МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

54. 02.01 Дизайн (по отраслям)

Очная форма обучения

Владивосток 2022

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.11.2020, №658, примерной образовательной программой по специальности:

54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Программа разработана с учётом подготовки компетенций WorldSkills Russian «Промышленный дизайн» и «Визуальный мерчендайзинг».

Разработана: Т. А. Баишева, преподаватель АК ВГУЭС

Рассмотрена на заседании ЦМК специальных дисциплин Академического колледжа ВГУЭС. Протокол № 9 от «16» мая 2022 г.

Председатель ЦМК

Яуу А. Д. Гусакова.

Содержание

1	Общие сведения	۷
2	Структура и содержание профессионального модуля	
3	Условия реализации программы модуля	4

4	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	45
конт	1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО М РОЛЬ ЗА ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ В ПРИЗВОДО	ИОДУЛЯ ПМ.03 СТВЕ В ЧАСТИ
конт соот	І. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО М РОЛЬ ЗА ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ В ПРИЗВОДО ВЕТСТВИЯ ИХ АВТОРСКОМУ ОБРАЗЦУ	МОДУЛЯ ПМ СТВЕ В ЧАС

Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

Требования к результатам освоения модуля:

Базовая часть

- С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:
- иметь практический опыт в: контроле промышленной продукции и предметнопространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации; проведении метрологической экспертизы;
- уметь: выбирать и применять методики выполнения измерений; подбирать средства измерений для контроля и испытания продукции; выполнять авторский надзор; 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; аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Разработка дизайнерских проектов промышленной продукции, предметно пространственных комплексов, в том числе профессиональными (ПК), указанными в ФГОС по специальности 54.02.01. Дизайн (по отраслям).

Вариативная часть

- С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:
- иметь практический опыт в: контроле промышленной продукции и предметнопространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации; проведении метрологической экспертизы;
- уметь: выбирать и применять методики выполнения измерений; подбирать средства измерений для контроля и испытания продукции; выполнять авторский надзор; 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; аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Разработка дизайнерских проектов промышленной продукции, предметно пространственных комплексов, в том числе профессиональными (ПК), указанными в ФГОС по специальности 54.02.01. Дизайн (по отраслям).

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Контролировать промышленную продукцию и предметно-
	пространственные комплексы на предмет соответствия
	требованиям стандартизации и сертификации
ПК 3.2	Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-
	конструкторских (дизайнерских) решений при изготовлении и
	доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощении
	предметно-пространственных комплексов

В процессе освоения ПМ у студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
OK 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,
	применительно к различным контекстам.
OK 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,
	необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и
	личностное развитие.
OK 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с
	коллегами, руководством, клиентами.
OK 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном
	языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать
	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих
	ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
OK 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
OK 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и
	укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и
	поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
OK 9	Использовать информационные технологии в профессиональной
	деятельности.
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и
	иностранном языках.
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать
	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	258
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	162
Курсовая работа/проект	-
Учебная практика	-
Производственная практика	72
Самостоятельная работа	-
Консультация	4

Промежуточная аттестация	20
МДК.03.01	Форма аттестации: Дифференцированный зачет, Экзамен
МДК.03.02	Экзамен
ПП.01.01	Дифференцированный зачет
ПМ.1. ЭК	Экзамен по модулю

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. КОНТРОЛЬ ЗА ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ В ПРИЗВОДСТВЕ В ЧАСТИ СООТВЕТСТВИЯ ИХ АВТОРСКОМУ ОБРАЗЦУ

2.1. Тематический план профессионального модуля

			Объ	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)							Практика	
Коды профессиона льных	· · ·								Конс.	Конс. Учебная	Производст	
компетенци		я учебная	я учебная нагрузка и	Всего часов	ПА	В т. ч. лабораторные работы и практические занятия, (часов)	В т. ч. курсово й проект, (часов)	Всего	Вт.ч. курсовая работа (проект), (часов)		практика	венная, (часов) если предусмотр ена рассредото ченная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ПК 3.1, ПК 3.2, ОК1 -ОК11	Раздел 1. Осуществление контроля промышленной продукции и предметно - пространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации, сертификации и метрологии	104	96	6	48	-	-	-	2	-	-	
ПК 3.1, ПК 3.2,	Раздел 2.	74	66	6	36	-	-		2	-	-	

¹ Раздел профессионального модуля - часть примерной программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлен-а на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

OK1 -OK11	Использование проектной и компьютерной графики в дизайн-проектировании									
ПК 3.1, ПК 3.2, ОК1 -ОК11	Производственная практика (по профилю специальности)	72	-	8	-	-	-	-		
	ВСЕГО:	258	162	20	84	-	-	-	2	

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 03.01 Основы стандартизации сертификации и метрологии		104	
	вышленной продукции и предметно - пространственных комплексов		
Тема 1.1. Основы стандартизации	андартизации, сертификации и метрологии Содержание	12	1,2,3
	1 Сущность стандартизации. 2 Организация работ по стандартизации в Российской Федерации 3 Информационное обеспечение работ по стандартизации. 4 Стандартизация систем управления качеством. 5 Стандартизация в зарубежных странах. 6 Стандартизация и экология.		
	Практические занятия 1 Практическое занятие № 1. Анализ требований законодательных актов и документов по стандартизации к элементам системы стандартизации 2 Практическое занятие № 2. Виды и категории стандартов. 3 Практическое занятие № 3. Анализ перечней документов по	20	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем		Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1		2	3	4
		стандартизации, применение которых обеспечивает выполнение требований технических регламентов		
	4	Практическое занятие № 4. Законодательные основы подтверждения соответствия в Российской Федерации		
	5	Практическое занятие № 5. Применение общероссийских классификаторов и товарных номенклатур для кодирования продукции		
Тема 1.2 Основы сертификации	Co,	держание	18	1,2,3
	1	Сущность и содержание сертификации.		
	2	Правовые основы сертификации.		
	3	Организационно-методические принципы сертификации в		
		Российской федерации		
	4	Российские системы сертификации.		
	5	Международная сертификация		
	6	Актуальные области сертификации.		
	Пр	актические занятия	20	
	1	Практическое занятие № 6. Государственный реестр объектов и участников Системы сертификации ГОСТ Р		
	2	Практическое занятие № 7. Выбор органа по сертификации		
	3	Практическое занятие № 8. Анализ документов, оформляемых при подтверждении соответствия		
	4	Практическое занятие № 9. Процедура сертификации продукции на соответствие требованиям технических регламентов.		
	5	Практическое занятие № 10. Процедура декларирования соответствия.		
Тема 1.3. Основы метрологии	Co,	держание	18	1,2,3
	1	Сущность и содержание метрологии		
	2	Средства измерений		
	3	Правовые основы метрологической деятельности		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	 Государственная метрологическая служба в Российской Федерации Калибровка и проверка средств измерений Международные организации по метрологии 		
	Практические занятия 1 Практическое занятие № 11. Классификация средств измерений и нормируемые метрологические характеристики	8	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация		6	
Производственная практика раздела 1 Виды работ 1.		36	1,2,3
<u> </u>	цзора за реализацией художественно – конструкторских решений при образцов промышленной продукции, воплощением предметно-	74	
МДК 03.02. Основы управления качеств	ОМ		
Тема 2.1. Основные понятия в области управления качеством продукции и управленческих решений	Содержание 1 Терминология в области управления качеством продукции и управленческих решений	2	1
Тема 2.2 Система контроля качества продукции	Содержание 1 Характеристика видов контроля качества 2 Характеристика дефектов контроля. 3 Основные инструменты контроля качества продукции	6	2,3
	Практические занятия 1 Практическое занятие № 1. Статистический контроль качества продукции по количественному признаку Практическое занятие № 2. Причинно-следственная диаграмма Исикавы	12	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Практическое занятие № 3. Построение диаграммы Парето		
Тема 2.3. Уровень качества продукции	Содержание	14	2,3
	1 Оценка уровня качества продукции		
	2 Характеристика показателей качества продукции		
	3 Порядок оценки уровня качества продукции.		
	4 Качество и надежность продукции		
	5 Качество и безопасность продукции		
	6 Методы анализа уровня безопасности продукции.		
	7 Качество и конкурентоспособность продукции		
	Практические занятия	4	
	1 Практическое занятие № 4. Методы оценки уровня качества		
Гема 2.4. Управление качеством	Содержание	2	2,3
продукции на различных стадиях и	1 Управление качеством продукции на различных стадиях и этапах		
тапах жизненного цикла продукции	жизненного цикла продукции		
	Практические занятия	8	
	1 Практическое занятие № 5. Стадии и этапы жизненного цикла		
	продукции, услуг		
	2 Практическое занятие № 6. Разработка политики предприятия в		
	области качества		
Гема 2.5. Экономические и правовые	Содержание	4	1,2,3
спекты управления качеством	1 Экономические аспекты управления качеством продукции		
продукции	2 Правовые аспекты управления качеством продукции		
	Практические занятия	4	
	1 Практическое занятие № 7. Анализ затрат на качество		
Гема 2.6 Характеристика Системы	Содержание	4	2,3
менеджмента качества на основе	1 Этапы развития системного подхода в управлении качеством		
стандартов серии ИСО 9001:2015	продукции		
	2 Принципы системы менеджмента качества		
	3 Документальная основа системы менеджмента качества (СМК)		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	4 Сертификация систем менеджмента качества.		
	Практические занятия	8	
	1 Практическое занятие № 8. Показатели качества продукции и СМК		
	Практическое занятие № 9. Системы менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9001-2015		
Консультация		2	
Промежуточная аттестация		6	
ПП.03.01. Производственная практика		72	2,3
Виды работ			
1. Ознакомление с работой художеств по специальности «Дизайнер»	енно – конструкторского бюро и должностной инструкцией специалиста		
2. 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.			
1 2	соответствие требованиям нормативной документации.		
4. Осуществления авторского надзора за реализацией художественно-конструкторских решений на различных			
этапах жизненного цикла продукци	И.		
Оформление документов по итогам авторси	кого надзора.		
ПМ.03. ЭК. Экзамен по модулю		8	
Всего:		258	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля требует наличия учебного кабинета стандартизации и сертификации.

Основное оборудование: Графическая станция; Доска магнитная (мольберт для мудборда); Кресло офисное; Лампа настольная на пантографе; Мультимедийный проектор с экраном; МФУ; Ноутбук; Принтер; Стол компьютерный; Стол макетный. Программное обеспечение: 1. Windows 10 Pro (ООО "Компьютер Пасифик Груп", договор

Программное обеспечение: 1. Windows 10 Pro (ООО "Компьютер Пасифик Груп", договор №31806601753 от 14.06.2018 г., лицензия №69705236 от 28.04.2018 г., бессрочно). 10. Autodesk Fusion 360 (свободное). 11. Архиватор 7-Zip (свободное). 12. Google Chrome (свободное). 13. Mozilla Firefox (свободное). 2. OfficeProfessional Plus 2019 AcademicEdition (ООО "Акцент", договор №292 от 24.04.2020 г., лицензия №V6635206 от 07.07.2020 г., бессрочно). 3. Adobe Creative Cloud (ООО "Информика", договор №32008982727 от 16.04.2020 г., лицензия от 19.04.2020 г., 1 год). 4. CorelDRAW Graphics Suite 2020 Education License (Windows) (ООО "Информика", договор №32008982727 от 16.04.2020 г., лицензия №550461 от 09.04.2020 г.). 5. V-Ray Educational license for 3ds Max (ООО "Информика", договор №32008982727 от 16.04.2020 г., лицензия №118425564 от 08.04.2020 г., 1 год). 6. Corona Render for 3ds Max-Educational-1WS+NODE (ООО "Информика", договор №32008982727 от 16.04.2020 г., лицензия от 08.04.2020 г.). 7. Доступ к Интернет. 8. Autodesk 3ds Max 2018 (свободное). 9. Autodesk Maya 2018 (свободное).

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета и технические средства обучения: мультимедийное оборудование, принтер, сканер, графические станции, шкаф для дидактического материала.

3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

- 1. Горбашко, Е. А. Управление качеством: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Горбашко. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 352 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-9916-9938-9. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/451283
- 2. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. 13-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 362 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-08670-6. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/470077.
- 3. Латышенко, К. П. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум: учеб. пособие для СПО / К. П. Латышенко, С. А. Гарелина. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 186 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-07352-2. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/437218

Дополнительные источники:

- 1. Алексеев, А. Г. Дизайн-проектирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Г. Алексеев. 2-е изд. Москва: Издательство Юрайт, 2019; Кемерово: Изд-во КемГИК. 90 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-11134-7 (Издательство Юрайт). ISBN 978-5-8154-0405-2 (Изд-во КемГИК). Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/444529
- 2. Райкова, Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: учебник для среднего профессионального образования / Е. Ю. Райкова. Москва:

Издательство Юрайт, 2021. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11367-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469693.

3. Лебедев, В. М. Основы производства в строительстве: учебное пособие: [12+] / В. М. Лебедев. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. – 248 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618118. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0729-8.

Нормативные документы

- 1. СНиП 21-01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений
- 2. СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения»
- 3. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий
- 5. Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту.
- 6. ГОСТ 2. 032 78 Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования.
- 7. ГОСТ 12.2.061-81. Система стандартов безопасности труда. М: Изд-во стандартов, 1981. 12c.
- 8. ГОСТ ИСО 8995 2002 Принципы зрительной эргономики. Освещение рабочих систем внутри помещений.
- 9. СанПиН 2.2.2.0. 94. Санитарные правила и нормы. Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам и персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы с ними. Москва: Государственный комитет санитарно эпидемиологического надзора РФ, 1994. 28с.
- 10. СанПин 2.2.4.548-96. Санитарные правила и нормы. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. М.: Изд-во стандартов, 1996. 23с.
- 11. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 Гигиенические требования к персональным электронно вычислительным машинам и организации работы. М.: Государственный комитет санитарно эпидемиологического надзора РФ, 2003. 23с.
- 12. СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Санитарные нормы. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. М.: Изд-во стандартов, 1996. 22c.
- 13. СП 2.2.2.1327-03. Санитарно-эпидемиологические правила. М.: Государственный комитет санитарно-эпидемиологического надзора РФ, 2003. 23с.
- 14. СНиП 11-12-77. Строительные нормы и правила. Часть 11. Нормы проектирования. Защита от шума. М: Изд-во стандартов, 1977. 30с.
- 15. СНиП 2.04.05-91*. Отопление, вентиляция и кондиционирование. М.: Изд-во стандартов, 1991.-25c.
- 16. СНиП 2. 08. 01 89*. Строительные нормы и правила. Жилые здания. 13. СНиП 31-02-2001. Дома жилые одноквартирные.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Изучение теоретического материала может проводиться как в каждой группе, так и для нескольких групп.

При проведении практических занятий проводится деление группы студентов на подгруппы, численностью не более 12 чел.

В процессе освоения ПМ предполагается проведение рубежного контроля знаний, умений у студентов. Сдача рубежного контроля (РК) является обязательной для всех обучающихся. Результатом освоения ПМ выступают ПК, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев.

С целью оказания помощи студентам при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы (кейсы студентов).

С целью методического обеспечения прохождения производственной и/или производственной практики, выполнения курсового проекта/курсовой работы разрабатываются методические рекомендации для студентов.

При освоении ПМ каждым преподавателем устанавливаются часы дополнительных занятий, в рамках которых для всех желающих проводятся консультации.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ.03. «Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу» является освоение производственной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ.03. «Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу».

Текущий учет результатов освоения ПМ производится в журнале по ПМ. Наличие оценок по ЛПР и рубежному контролю является для каждого студента обязательным. В случае отсутствия оценок за ЛПР и ТРК студент не допускается до сдачи квалификационного экзамена по ПМ.

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

4.1. Результаты освоения общих компетенций

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	Обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Обучающийся определяет актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях

	was decorrected to the second	
	профессионального развития	
OV 04 D-5	и самообразования	D
ОК 04 Работать в коллективе	Обучающийся	Экспертное наблюдение за
и команде, эффективно взаимодействовать с	демонстрирует знание психологических основ	деятельностью
		обучающегося в процессе освоения образовательной
коллегами, руководством,	деятельности коллектива и	1
клиентами	особенностей личности;	программы, на практических занятиях
	демонстрирует умение организовывать работу	Занятиях
	коллектива,	
	взаимодействовать с	
	обучающимися,	
	преподавателями и	
	мастерами в ходе обучения,	
	с руководителями учебной и	
	производственной практик	
ОК 05 Осуществлять устную	Обучающийся грамотно	Экспертное наблюдение за
и письменную	излагает свои мысли и	деятельностью
коммуникацию на	оформляет документы по	обучающегося в процессе
государственном языке с	профессиональной тематике	освоения образовательной
учетом особенностей	на государственном языке,	программы, на практических
социального и культурного	проявляет толерантность в	занятиях
контекста.	рабочем коллективе	
ОК 06 Осуществлять устную	Обучающийся описывает	Экспертное наблюдение за
и письменную	значимость своей	деятельностью
коммуникацию на	специальности; применяет	обучающегося в процессе
государственном языке с	стандарты	освоения образовательной
учетом особенностей	антикоррупционного	программы, на практических
социального и культурного	поведения	занятиях
контекста	0.5	
ОК 07 Содействовать	Обучающийся соблюдает	Экспертное наблюдение за
сохранению окружающей	нормы экологической	деятельностью
среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в	безопасности; определяет направления	обучающегося в процессе освоения образовательной
чрезвычайных ситуациях	ресурсосбережения в рамках	программы, на практических
чрезвычаиных ситуациях	профессиональной	занятиях
	деятельности по	запитиих
	специальности	
ОК 08 Использовать	Обучающийся использует	Экспертное наблюдение за
средства физической	физкультурно-	деятельностью
культуры для сохранения и	оздоровительную	обучающегося в процессе
укрепления здоровья в	деятельность для	освоения образовательной
процессе профессиональной	укрепления здоровья,	программы, на практических
деятельности и поддержания	достижения жизненных и	занятиях
необходимого уровня	профессиональных целей;	
физической	применяет рациональные	
подготовленности	приемы двигательных	
	функций в	
	профессиональной	
	деятельности; пользуется	
	средствами профилактики	
	перенапряжения,	
	характерными для данной	

	T	
010 00 11	специальности	
ОК 09 Использовать	Обучающийся применяет	Экспертное наблюдение за
информационные	средства информационных	деятельностью
технологии в	технологий для решения	обучающегося в процессе
профессиональной	профессиональных задач;	освоения образовательной
деятельности	использует современное	программы, на практических
	программное обеспечение	занятиях
ОК 10 Пользоваться	Обучающийся умеет	Экспертное наблюдение за
профессиональной	пользоваться	деятельностью
документацией на	профессиональной	обучающегося в процессе
государственном и	документацией на	освоения образовательной
иностранных языках	государственном языке,	программы, на практических
	понимает общий смысл	занятиях
	документов на иностранном	
	языке на базовые	
	профессиональные темы	
ОК 11 Планировать	Обучающийся выявляет	Экспертное наблюдение за
предпринимательскую	достоинства и недостатки	деятельностью
деятельность в	коммерческой идеи;	обучающегося в процессе
профессиональной сфере	презентует идею открытия	освоения образовательной
	собственного дела в	программы, на практических
	профессиональной	занятиях
	деятельности; оформляет	
	бизнес-план; рассчитывает	
	размеры выплат по	
	процентным ставкам	
	кредитования; определяет	
	инвестиционную	
	привлекательность	
	коммерческих идей в рамках	
	профессиональной	
	деятельности; презентует	
	бизнес-идею; определяет	
	источники финансирования	

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.2. Осуществлять	Обучающийся выполняет	Экспертная оценка
авторский надзор за	работу по проведению	результатов деятельности
реализацией дизайнерских	метрологической	обучающихся в процессе
решений при изготовлении и	экспертизы	освоения образовательной
доводке опытных образцов		программы:
промышленной продукции,		-на практических занятиях;
воплощением предметно-		- при выполнении работ на
пространственных		различных этапах
комплексов.		производственной практики;
		- защите курсового проекта;
		- при проведении: зачетов,

экзаменов	ПО
междисциплинарн	ЫМ
курсам,	экзамена
(квалификационно	ого) по
модулю	

4.2. Конкретизация результатов освоения ПМ.03

ПК 3.1. Контр	олировать промышленную продукцию и предметно-пространственные		
	предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации		
Иметь	разработке технологической карты изготовления изделия;		
практический	выполнении технических чертежей;		
опыт в	выполнении экспериментальных образцов объекта дизайна или его		
OHBIT B	отдельных элементов в макете или материале в соответствии с техническим		
	заданием (описанием);		
	доведении опытных образцов промышленной продукции до соответствия		
	технической документации;		
	разработке эталона (макета в масштабе) изделия		
Уметь:	разрабатывать технологическую и конфекционную карты авторского		
J WICTB.	проекта;		
	применять знания о закономерностях построения художественной формы и		
	особенностях ее восприятия;		
	выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции		
	изделия с учетом особенностей технологии и формообразующих свойств		
	материалов;		
	реализовывать творческие идеи в макете;		
	выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные		
	элементы в материале на современном производственном оборудовании,		
	применяемом в дизайн-индустрии; выбирать и применять материалы с учетом их формообразующих и		
	функциональных свойств;		
	выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные		
	элементы в макете, материале в соответствии с техническим заданием		
	(описанием);		
	работать на производственном оборудовании		
Знать:	технологический процесс изготовления модели;		
энать.	технологический процесс изготовления модели, технологические, эксплуатационные и гигиенические требования,		
	предъявляемые к материалам;		
	ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества		
	материалов; современное производственное оборудование, применяемое для		
	изготовления изделий в дизайн-индустрии;		
	изготовления изделии в дизаин-индустрии, технологии сборки эталонного образца изделия		
	технологии соорки эталонного образца изделия		
ПК 3.2 Остан	OOTDIGTI ARTORANIÄ HAIJON JA NAAHUSAWAN TWAANAANA NAWAANA TARA		
	ествлять авторский надзор за реализацией дизайнерских решений при		
	и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением		
предметно-про Иметь	регранственных комплексов		
	разработке технологической карты изготовления изделия;		
практический	выполнении технических чертежей;		
ОПЫТ В	выполнении экспериментальных образцов объекта дизайна или его		
	отдельных элементов в макете или материале в соответствии с техническим		
	заданием (описанием);		

	доведении опытных образцов промышленной продукции до соответствия		
	технической документации;		
	разработке эталона (макета в масштабе) изделия		
Уметь:	разрабатывать технологическую и конфекционную карты авторского		
	проекта;		
	применять знания о закономерностях построения художественной формы и		
	особенностях ее восприятия;		
	выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции		
	изделия с учетом особенностей технологии и формообразующих свойств		
	материалов;		
	реализовывать творческие идеи в макете;		
	выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные		
	элементы в материале на современном производственном оборудовании,		
	применяемом в дизайн-индустрии;		
	выбирать и применять материалы с учетом их формообразующих и		
	функциональных свойств;		
	выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные		
	элементы в макете, материале в соответствии с техническим заданием		
	писанием);		
	работать на производственном оборудовании		
Знать:	технологический процесс изготовления модели;		
	технологические, эксплуатационные и гигиенические требования,		
	предъявляемые к материалам;		
	ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества		
	материалов;		
	современное производственное оборудование, применяемое для		
	изготовления изделий в дизайн-индустрии;		
	технологии сборки эталонного образца изделия		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Форма обучения очная

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины Федерального государственного образовательного стандарта по специальности программы подготовки специалистов среднего звена 54.02.01 Дизайн (по отраслям) приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.11.2020, № 658.

Разработали: Т. А. Баишева, преподаватель АК ВГУЭС

Рассмотрен на заседании ЦМК специальных дисциплин Академического колледжа ВГУЭС Протокол № $_{-}9_{-}$ от «16» мая 2022 г.

Председатель ЦМК Учер Гусакова А. Д.

1 Общие сведения

Контрольно-оценочные средства (далее – KOC) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины $\Pi M.03$. «Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу».

КОС разработаны на основании:

- основной образовательной программы СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям);
- рабочей программы ПМ.03. «Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу».

Формой промежуточной аттестации является комплексный экзамен

Код	Код			
ОК, ПК	результата	Наименование		
ПК 2.1	обучения	П		
ПК 3.1	171	Производить контроль промышленной продукции и предметно-		
ПК 3.2 ОК 1	П1	пространственных комплексов на предмет соответствия требованиям		
_		стандартизации и сертификации		
OK 2 OK 3	П2	осуществлять авторский надзор		
OK 4 OK 5	У1	выбирать и применять методики выполнения измерений;		
ОК 6	У2	подбирать средства измерений для контроля и испытания продукции		
OK 7 OK 8	У3	определять этапы решения задачи		
OK 9 OK 10	У4	выполнять авторский надзор определять и анализировать нормативные документы на средства измерений при контроле качества и испытаниях продукции;		
OK 11	У5			
	У6	подготавливать документы для проведения подтверждения соответствия средств измерений		
	31	знать содержание актуальной нормативно-правовой документации		
	32	знать порядок метрологической экспертизы технической документации		
	33	знать принципы выбора средств измерения		
	34	знать принципы выбора метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам;		
	35	знать аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования		

2 Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых в процессе изучения

Код результат	Содержание учебного материала	Вид оценочного средства	
а	(темы)	Текущий	Промежуточная
обучения		контроль	аттестация

Код	Companyors and Superior and Superior	Вид оценочного средства	
результат а обучения	Содержание учебного материала (темы)	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
П1	Тема 1.1. Основные понятия и определения в области стандартизации и сертификации	Практическое задание. (п. 4.1, 4.2)	Практическая работа. Просмотр и защита. Итоговая аттестация (п. 4.4)
П2	Тема 2.1. Осуществление авторского надзора за реализацией художественно – конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов	Практическое задание. (п. 4.1, п.4.3)	Практическая работа. Просмотр и защита. Итоговая аттестация (п. 4.4)
У1	Тема 1.2. Осуществление мониторинга контроля промышленной продукции и предметно - пространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации	Практическое задание. (п. 4.1, п.4.2)	Практическая работа. Просмотр и защита. Итоговая аттестация (п. 4.4)
У2	Тема 1.2. Осуществление мониторинга контроля промышленной продукции и предметно - пространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации Тема 2.2. Методы управления качеством	Практическое задание. (п. 4.1, п.4.2, п.4.3)	Практическая работа. Просмотр и защита. Итоговая аттестация (п. 4.4)
У3	Тема 2.2. Методы управления качеством	Практическое задание. (п. 4.1, п. 4.3)	Практическая работа. Просмотр и защита. Итоговая аттестация (п. 4.4)
У4	Тема 2.1. Осуществление авторского надзора за реализацией художественно – конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметнопространственных комплексов	Практическое задание. (п. 4.1, п.4.3)	Практическая работа. Просмотр и защита. Итоговая аттестация (п. 4.4)
У5	Тема 2.1. Осуществление авторского надзора за реализацией художественно – конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметнопространственных комплексов	Практическое задание. (п. 4.1, п.4.3)	Практическая работа. Просмотр и защита. Итоговая аттестация (п. 4.4)
У6	Тема 2.1. Осуществление авторского надзора за реализацией художественно – конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметнопространственных комплексов	Практическое задание. (п. 4.1, п. 4.3)	Практическая работа. Просмотр и защита. Итоговая аттестация (п. 4.4)
31	Тема 1.1. Основные понятия и определения в области стандартизации и сертификации Тема 1.2. Осуществление мониторинга	Практическое задание. (п. 4.1, п.4.2)	Практическая работа. Просмотр и защита.

Код		Вил опено	чного средства
результат	Содержание учебного материала	1	
a	(темы)	Текущий	Промежуточная
обучения		контроль	аттестация
	контроля промышленной продукции и		Итоговая
	предметно - пространственных комплексов		аттестация (п. 4.4)
	на предмет соответствия требованиям		
	стандартизации и сертификации		
32	Тема 2.2. Методы управления качеством	Практическое задание. (п. 4.1, п.4.3)	Практическая работа. Просмотр и защита. Итоговая
			аттестация (п. 4.4)
33	Тема 2.2. Методы управления качеством	Практическое задание. (п. 4.1, п. 4.3)	Практическая работа. Просмотр и защита.
			Итоговая
			аттестация (п. 4.4)
34	Тема 2.2. Методы управления качеством	Практическое	Практическая
		задание. (п.	работа. Просмотр
		4.1п. 4.3)	и защита.
			Итоговая
			аттестация (п. 4.4)
35	Тема 1.1. Основные понятия и определения	Практическое	Практическая
	в области стандартизации и сертификации	задание. (п.	работа. Просмотр
	Тема 1.2. Осуществление мониторинга	4.1, п.4.2)	и защита.
	контроля промышленной продукции и		Итоговая
	предметно - пространственных комплексов		аттестация (п. 4.4)
	на предмет соответствия требованиям		
	стандартизации и сертификации		

3 Структура банка контрольных заданий для текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип контрольного задания (из Приложения А)		Общее	
	Количество	время	
	контрольн	выполнения	
	ых заданий	обучающимс	
	(вариантов	Я	
)	контрольны	
		й заданий	
Текущий контроль			
Практическое задание №1 Анализ основных современных	1	60 мин	
нормативных документов.			
Практическое задание №2 Выделение функций	1	60	
стандартизации	1	00	
Практическое задание №3 Анализ штрихового кодирования	1	60	
продукции	1	00	
Практическое задание №4 Выполнение сертификации	1	60	
продукции			

Тип контрольного задания (из Приложения А)	Количество контрольн ых заданий (вариантов	Общее время выполнения обучающимс я контрольны й заданий	
Практическое задание №5 Выполнение авторского надзора	1	60	
Самостоятельная работа №1 Составление этапов сертификации	1	60мин	
Самостоятельная работа №2 Выполнение подбора нормативной документации	1	60	
Самостоятельная работа №3 Составление таблицы «Классификация средств и методов управления качеством».	1	60	
Самостоятельная работа №4 Выбор средств управления качеством	1	60	
Промежуточная аттестация			
Устный ответ	1	20 мин	
Практическое задание	1	30	

4 Структура контрольных заданий

Текущий контроль

4.1. Практические задания

1. Анализ основных современных нормативных документов.

Выполнение задания представляет собой изучение нормативных документов и выделение информации, касающейся требований обеспечения качества продукции Дать подробное аргументированное объяснение выбора информации.

2. Выделение функций стандартизации.

Выбрать материал для подготовки проведения сертификации. Выбор обосновать.

ooocnobarb.

3. Анализ штрихового кодирования продукции

Изучить особенности инструментов, используемых в шрифтовом коде.

Выполнить таблицу, в которой отражены названия, рабочие характеристики и способы применения инструментов.

4. Выполнение сертификации продукции

Работа представляет собой составление этапов и методов сертификации. Выбор обосновать.

5. Выполнение авторского надзора.

Работа представляет собой составление этапов и методов проведения авторского надзора. Обосновать применение выбранных методов.

4.2. Контрольные итоговые вопросы (экзамен)

по МДК 03.01. Основы стандартизации, сертификации и метрологии

- 1. Основные определения и понятия стандартизации.
- 2. Цели и задачи стандартизации.
- 3. Функции стандартизации.
- 4. Методическая база сертификации.
- 5. Нормативная документация проведения сертификации продукции.
- 6. Российские схемы сертификации работ и услуг.
- 7. Штриховое кодирование продукции.
- 8. Последовательность операций по проведению сертификации продукции.
- 9. Способы проведения сертификации продукции.
- 10. Правила проведения сертификации продукции.
- 11. Последовательность проведения сертификации продукции
- 12. Назначение и классификация инструментов и приспособлений для проведения сертификации продукции
 - 13. Дать характеристику стандартам правил приемки.
 - 14. Основные понятия технического регулирования.
 - 15. Дать характеристику стандартам общих технических условий.
 - 16. Классификация измерений.
- 17. Основные понятия и определения в области метрологии: измерения, «единство измерении», «точность измерении».
 - 18. Дать характеристику стандартам технических условий.
 - 19. Основные характеристики измерений.
 - 20. Дать характеристику стандартам общих технических требований.
 - 21. Цели и содержание технического регламента.
 - 22. Основные характеристики измерений.
 - 23. Дать характеристику стандартам общих технических требований.
 - 24. Применение технического регламента.
 - 25. Погрешности измерений.
 - 26. Дать характеристику стандартам технических требований.

4.3. Контрольные итоговые вопросы (экзамен)

по МДК 03.02. Основы управления качеством

- 1. Нормативно-правовая система обеспечения качества.
- 2. Средства управления качеством.
- 3. Методы управления качеством.
- 4. Выбор средств управления качеством.
- 5. Классификация средств и методов управления качеством.

- 6. Сформулировать имущественную ответственность за вред, причинный вследствие недостатков товаров.
- 7. Метрологическое обеспечение средств измерений при контроле качества и испытаниях в зависимости от вида испытаний.
- 8. Понятие: авторский надзор.
- 9. Виды авторского надзора в зависимости от сферы деятельности.
- 10. Авторский надзор за реализацией художественно конструкторских решений.
- 11. Правила выполнения авторского надзора.
- 12. Средства выполнения авторского надзора.
- 13. Методы выполнения авторского надзора.
- 14. Основные способы выполнения авторского надзора.
- 15. Выполнение авторского надзора предметов промышленного производства.
- 16. Выполнение авторского надзора за реализацией композиционного решения.
- 17. Выполнение авторского надзора за реализацией колористического решения.

4.4. Итоговая аттестация

Экзаменационный билет № 1

- 1. Нормативно-правовая система обеспечения качества.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 2

- 1. Нормативная документация проведения сертификации продукции.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 3

- 1. Правила проведения сертификации продукции.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 4

- 1. Основные понятия и определения в области метрологии: измерения, «единство измерении», «точность измерении».
 - 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 5

- 1. Последовательность операций по проведению сертификации продукции.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 6

- 1. Дать характеристику стандартам общих технических условий.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 7

1. Погрешности измерений.

2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно – конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 8

- 1. Классификация средств и методов управления качеством.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 9

- 1. Основные определения и понятия стандартизации.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 10

- 1. Метрологическое обеспечение средств измерений при контроле качества и испытаниях в зависимости от вида испытаний.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 11

- 1. Методы управления качеством.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 12

- 1. Средства управления качеством.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 13

- 1. Выбор средств управления качеством.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 14

- 1. Применение технического регламента.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 15

- 1. Дать характеристику стандартам общих технических требований.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 16

- 1. Цели и содержание технического регламента.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 17

- 1. Основные характеристики измерений.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно

конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 18

- 1. Дать характеристику стандартам общих технических требований.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 19

- 1. Применение технического регламента.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 20

- 1. Выбор средств управления качеством.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 21

- 1. Методы выполнения авторского надзора.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 22

- 1. Основные способы выполнения авторского надзора.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 23

- 1. Основные способы выполнение авторского надзора за реализацией композиционного решения.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 24

- 1. Цели и задачи стандартизации.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 25

- 1. Перечислить функции стандартизации.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 26

- 1. Методическая база сертификации.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.

Экзаменационный билет № 27

- 1. Основные понятия технического регулирования.
- 2. Выполнение авторского надзора выбранного объекта художественно конструкторских решений.