



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ  
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Республики Крым  
**«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»**  
**(ГБОУ РК КИПУ имени Февзи Якубова)**

**Кафедра изобразительного и декоративного искусства**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы  
\_\_\_\_\_ В.А. Хлевной  
«17» октября 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ И.А. Бавбекова  
«17» октября 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**  
**ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий на производстве в части соответствия их**  
**авторскому образцу**

специальность 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Симферополь – 2023 г.

Фонд оценочных средств по профессиональному модулю «ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий на производстве в части соответствия их авторскому образцу» для обучающихся специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Составитель фонда оценочных средств \_\_\_\_\_ И.А. Бавбекова  
*(подпись)*

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры изобразительного и декоративного искусства  
от «13» октября 2023 г., протокол № 3а

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ И.А. Бавбекова  
*(подпись)*

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании УМК факультета истории, искусств и крымскотатарского языка и литературы  
от «17» октября 2023 г., протокол № 2

Председатель УМК \_\_\_\_\_ И.А. Бавбекова  
*(подпись)*

## **1. Паспорт фонда оценочных средств**

### **1.1. Область применения фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, осваивающих программу профессионального модуля «ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий на производстве в части соответствия их авторскому образцу» по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

### **1.2. Требования к результатам освоения профессионального модуля**

В результате освоения профессионального модуля «ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий на производстве в части соответствия их авторскому образцу» обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Контроль за изготовлением изделий на производстве в части соответствия их авторскому образцу» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 5 мая 2022 г. № 308.

#### **1.2.1. Перечень общих компетенций**

| <b>Код</b> | <b>Наименование общих компетенций</b>  |
|------------|--|
| ОК 01      | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  |
| ОК 02      | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности  |
| ОК 03      | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 04      | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде   |
| ОК 05      | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста  |
| ОК 07      | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                  |
| ОК 09      | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  |

#### **1.2.2. Перечень профессиональных компетенций и вида деятельности**

| <b>Код</b> | <b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>  |
|------------|--|
| ВД 3       | Контроль за изготовлением изделий на производстве в части соответствия их авторскому образцу   |
| ПК 3.1     | Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации   |
| ПК 3.2     | Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских (дизайнерских) решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощении предметно-пространственных комплексов |

#### **1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:**

|  |  |
|--|--|
| Иметь практический опыт (владеть навыками) в | контроле промышленной продукции и предметно-пространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации и |
|--|--|

|       |   |
|-------|---|
|       | сертификации;<br>проведении метрологической экспертизы  |
| Уметь | <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий;</p> <p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;</p> <p>структуроизировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы, понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; обосновывать и объяснять свои действия;</p> <p>выбирать и применять методики выполнения измерений;</p> <p>подбирать средства измерений для контроля и испытания продукции; выполнять авторский надзор;</p> <p>определять и анализировать нормативные документы на средства измерений при контроле качества и испытаниях продукции;</p> <p>подготавливать документы для проведения подтверждения соответствия средств измерений</p> |
| Знать | <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>приемы структурирования информации; формат оформления</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>результатов поиска информации;</p> <p>порядок применения современных средств и устройств информатизации в профессиональной деятельности;</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>психологические особенности личности;</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений;</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>принципы метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции;</p> <p>порядок метрологической экспертизы технической документации;</p> <p>принципы выбора средств измерения и метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам;</p> <p>аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам</p> |
|--|--|

## 2. Оценка результатов освоения профессионального модуля

Основные показатели и критерии оценки результатов освоения профессионального модуля представлены в таблице

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля   | Критерии оценки (основные показатели оценки результатов)  | Текущий контроль   | Промежуточная аттестация                  |
|--|---|--|---|
| <b>Раздел 1. Основы стандартизации, сертификации и метрологии</b>  |   |  |   |
| ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации                                 | Обучающийся выполняет работу по контролю промышленной продукции и предметно-пространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации | Практические задания, устный опрос, отчет по практике, дневник практики, защита отчета | Зачет с оценкой, зачет, экзамен по модулю |
| ПК 3.2. Определять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских (дизайнерских) решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощении | Обучающийся выполняет работу по проведению метрологической экспертизы   |  |   |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| предметно-пространственных комплексов   |  |  |  |
| 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)  |  |  |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии 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  |  |  |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Обучающийся определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; знает требования, которые предъявляются к заготовке, материалу ее изготовления, свойствам материала готовой детали (твердость, электропроводность, намагничиваемость, гигроскопичность, влажность и т.п.), термической обработке.<br>Обучающийся выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идею открытия собственного дела в профессиональной 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  |  |  |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  | Обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик |  |  |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                   | Обучающийся грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе  |  |  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Обучающийся соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности  |  |  |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   | Обучающийся читает чертежи, понимает содержание профессиональной документации, правильно ее использует; понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы   |  |  |
| <b>Раздел 2. Основы управления качеством</b>   |   |  |  |
| ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации   | Обучающийся выполняет работу по контролю промышленной продукции и предметно-пространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации   | Практические задания, устный опрос, отчет по практике, дневник практики, защита отчета | Контрольная работа, зачет, экзамен по модулю |
| ПК 3.2. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских (дизайнерских) решений при изготовлении и доводке опытных   | Обучающийся выполняет работу по проведению метрологической экспертизы   |  |  |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| образцов промышленной продукции, воплощении предметно-пространственных комплексов   |   |  |  |
| 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)   |  |  |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии 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   |  |  |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Обучающийся определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; знает требования, которые предъявляются к заготовке, материалу ее изготовления, свойствам материала готовой детали (твердость, электропроводность, намагничиваемость, гигроскопичность, влажность и т.п.), термической обработке.<br>Обучающийся выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идею открытия собственного дела в профессиональной 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   |  |                                    |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  | Обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик |  |                                    |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                   | Обучающийся грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе  |  |                                    |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Обучающийся соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности  |  |                                    |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   | Обучающийся читает чертежи, понимает содержание профессиональной документации, правильно ее использует; понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы   |  |                                    |
| <b>ПП.03.01 Производственная практика</b>  |   |  |                                    |
| ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации   | Обучающийся выполняет работу по контролю промышленной продукции и предметно-пространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации   | Отчет по практике, дневник практики, защита отчета | Зачет с оценкой, экзамен по модулю |
| ПК 3.2. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских (дизайнерских) решений при изготовлении и   | Обучающийся выполняет работу по проведению метрологической экспертизы   |  |                                    |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощении предметно-пространственных комплексов   |  |  |  |
| OK 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)  |  |  |
| OK 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии 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  |  |  |
| OK 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Обучающийся определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; знает требования, которые предъявляются к заготовке, материалу ее изготовления, свойствам материала готовой детали (твердость, электропроводность, намагничиваемость, гигроскопичность, влажность и т.п.), термической обработке. Обучающийся выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идею открытия собственного дела в профессиональной 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   |  |  |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  | Обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик |  |  |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                   | Обучающийся грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе  |  |  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Обучающийся соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности  |  |  |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   | Обучающийся читает чертежи, понимает содержание профессиональной документации, правильно ее использует; понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы   |  |  |

### **3. Типовые задания для проведения текущего контроля, критерии и шкалы оценивания**

#### **Раздел 1. Основы стандартизации, сертификации и метрологии**

**МДК.03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии**

##### **3.3. Практические задания**

**\*Примечание: Все практические задания выполняются непосредственно в ходе аудиторного практического занятия в присутствии преподавателя**

- Провести анализ требований законодательных актов и документов по стандартизации к элементам системы стандартизации

2. Провести анализ перечней документов по стандартизации, применение которых обеспечивает выполнение требований технических регламентов
3. Проанализировать законодательные основы подтверждения соответствия в Российской Федерации
4. Применить общероссийские классификаторы и товарные номенклатуры для кодирования продукции
5. Проанализировать государственный реестр объектов и участников Системы сертификации ГОСТ Р

#### Критерии и шкала оценивания практических заданий

| Шкалы оценивания      | Критерии оценивания  |
|-----------------------|--|
| «отлично»             | задание выполнено в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя; показан высокий уровень знания изученного материала по заданной теме; проявлен творческий подход; проявлено умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; работа выполнена без ошибок и недочетов или допущено не более одного недочета  |
| «хорошо»              | задание выполнено в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя; показан хороший уровень владения изученным материалом по заданной теме; работа выполнена полностью, но допущено в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов   |
| «удовлетворительно»   | задание выполнено в установленный срок с частичным использованием рекомендаций преподавателя; продемонстрированы минимальные знания по основным темам изученного материала; выполнено не менее половины работы либо допущены в ней: не более двух грубых ошибок или не более одной грубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одна негрубая ошибка и три недочета, или четыре-пять недочетов |
| «неудовлетворительно» | число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно», или правильно выполнено менее половины задания, или обучающийся не приступал к выполнению задания  |

#### 3.2. Устный опрос

1. Раскрыть сущность стандартизации.

Ответ: Стандартизация — это процесс разработки и введения обязательных норм, правил и требований, направленных на обеспечение унификации, совместимости и надежности продукции, услуг и процессов.

2. Раскрыть суть организаций работ по стандартизации в Российской Федерации.

Ответ: В России стандартизация организована на государственном уровне, регулируется Федеральным законом №162-ФЗ, проводится Росстандартом и другими ведомствами, включая отраслевые институты и региональные подразделения.

3. Перечислить информационное обеспечение работ по стандартизации.

Ответ: Информационное обеспечение включает ведение реестра стандартов, публикацию официальных изданий, предоставление доступа к актуальным версиям стандартов через информационные ресурсы, консультации и обучение специалистов.

4. Раскрыть суть стандартизации систем управления качеством.

Ответ: Стандартизация систем управления качеством направлена на повышение конкурентоспособности компаний, снижение брака, повышение удовлетворенности клиентов и сотрудников, регулирование внутренних процедур организации.

5. Раскрыть суть стандартизации в зарубежных странах.

Ответ: Зарубежная стандартизация также преследует цели унификации и повышения качества продукции, однако отличается организацией (ISO, ANSI, DIN и др.), приоритетами и уровнем участия государств.

6. Раскрыть понятия стандартизация и экология.

Ответ: Стандартизация играет важную роль в охране окружающей среды, регулируя процессы утилизации отходов, ресурсосбережения, экологической безопасности продукции и производств.

7. Раскрыть сущность и содержание сертификации.

Ответ: Сертификация — процедура подтверждения соответствия продукции установленным стандартам и требованиям. Содержит этапы: испытания, инспекционный контроль, принятие решения о выдаче сертификата.

8. Назовите правовые основы сертификации.

Ответ: Федеральный закон №184-ФЗ «О техническом регулировании», постановления правительства РФ, международные соглашения, регулирующие процедуру сертификации.

9. Назовите организационно-методические принципы сертификации в Российской Федерации.

Ответ: Принцип добровольности и обязательности, независимость органов сертификации, открытость информации, соблюдение установленных процедур и методик испытаний.

10. Назвать российские системы сертификации.

Ответ: Система обязательной сертификации ГОСТ Р, добровольная сертификация, система сертификации пищевых продуктов, лекарственных препаратов, электроники.

11. Раскрыть понятие международная сертификация.

Ответ: Международная сертификация подтверждает соответствие продукции международным стандартам ISO, IEC, CE Mark и другим стандартам, облегчает выход на международный рынок.

12. Перечислить актуальные области сертификации.

Ответ: Продукция пищевой промышленности, электрооборудование, медицинская техника, транспортные средства, детские игрушки, стройматериалы, химические вещества.

13. Раскрыть сущность и содержание метрологии.

Ответ: Метрология — наука об измерениях, обеспечении их единства и точности. Занимается определением единиц измерения, проведением поверок и калибровок приборов.

14. Перечислить средства измерений.

Ответ: Мерительные инструменты (линейки, штангенциркули), измерительные приборы (вольтметры, амперметры), лабораторные установки, информационно-измерительные системы.

15. Назвать правовые основы метрологической деятельности.

Ответ: Федеральный закон №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений», постановление Правительства РФ, стандарты государственных испытаний и проверок средств измерений.

16. Указать этапы калибровки и проверки средств измерений.

Ответ: Подготовка прибора, настройка оборудования, проведение измерений, сравнение показаний с эталонными значениями, оформление протокола калибровки.

17. Перечислить международные организации по метрологии.

Ответ: BIPM (Международное бюро мер и весов), OIML (Международная организация законодательной метрологии), ILAC (Международная лаборатория аккредитации).

18. Перечислить виды и категории стандартов.

Ответ: Государственные стандарты (ГОСТ), международные стандарты (ISO), отраслевые стандарты (ОСТ), корпоративные стандарты, рекомендательные стандарты.

#### Критерии и шкала оценивания устных опросов

| Шкалы оценивания      | Критерии оценивания  |
|-----------------------|--|
| «отлично»             | обучающийся полно изложил материал (ответил на вопрос), дал правильное определение основных понятий; обосновал свои суждения, применил знания на практике, привел необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; изложил материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка  |
| «хорошо»              | обучающийся дал ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допустил одну-две ошибки, которые сам же исправил, и одно-два недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого  |
| «удовлетворительно»   | обучающийся обнаружил знание и понимание основных положений рассматриваемого вопроса, но изложил материал неполно и допустил неточности в определении понятий или формулировке правил; не сумел достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; изложил материал непоследовательно и допустил ошибки в языковом оформлении излагаемого |
| «неудовлетворительно» | обучающийся обнаружил незнание большей части соответствующего вопроса, допустил ошибки в формулировке определений и правил, которые исказили их смысл, беспорядочно и неуверенно изложил материал  |

#### УП.03.01 Учебная практика (рассредоточенная)

##### 3.3. Отчет по практике

Структура отчета по практике:

1. Титульный лист (Ф.И.О., название практики, место и год прохождения практики)
2. Введение (цель практики, методы, информационная база, структура отчета)
3. Основная часть (описание выполненных видов работ в соответствии с полученным индивидуальным заданием)
4. Заключение

#### Критерии и шкала оценивания отчетов по практике

| Шкалы оценивания | Критерии оценивания   |
|------------------|---|
| «отлично»        | отчет оформлен с учетом требований к оформлению, включает в себя 91-100 % выполненных работ, пояснения изложены полно, грамотно, сдан в установленный срок    |
| «хорошо»         | отчет выполнен в целом с учетом требований оформления, но с некритическими неточностями, включает в себя 75-90 % выполненных работ, сдан в установленный срок |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| «удовлетворительно»   | отчет выполнен с нарушением требований оформления, включает в себя 50-74 % выполненных работ, сдан позже установленного срока |
| «неудовлетворительно» | отчет выполнен с нарушением требований оформления, не включает в себя описание выполненных работ или отчет не представлен     |

### 3.4. Дневник практики

Структура дневника практики:

1. Титульный лист (Ф.И.О., название практики, место и год прохождения практики)
2. Памятка практиканта
3. Сроки прохождения практики обучающимся
4. Индивидуальное задание на практике
5. Сведения о прохождении практики по датам
6. Результаты практики
7. Отзыв руководителя о пройденной практике

Критерии и шкала оценивания дневника практики

| Шкалы оценивания      | Критерии оценивания  |
|-----------------------|--|
| «отлично»             | дневник заполнен с учетом требований к оформлению, пояснения изложены полно, грамотно; сдан в установленный срок; критические замечания руководителя отсутствуют   |
| «хорошо»              | дневник заполнен с учетом требований к оформлению, пояснения изложены полно, грамотно, но присутствуют незначительные логические и фактические ошибки; сдан в установленный срок; есть незначительные критические замечания руководителя |
| «удовлетворительно»   | дневник заполнен с критическими неточностями, в том числе в оформлении, присутствуют ошибки; сдан позже установленного срока; есть критические замечания руководителя  |
| «неудовлетворительно» | дневник выполнен с нарушением требований оформления, пояснения отсутствуют, есть критические замечания руководителя или дневник не представлен   |

### 3.5. Защита отчета по практике

1. Назвать основы анализа государственного реестра сертификатов
2. Перечислить порядок осуществления процедуры сертификации и стандартизации продукции
3. Принципы оформления документов согласно процедуре декларирования соответствия продукции
4. Указать порядок проведения метрологического обеспечения производства
5. Назвать основы составления аккредитационных требований к испытательным лабораториям

Критерии и шкала оценивания защиты отчета по практике

| Шкалы оценивания      | Критерии оценивания  |
|-----------------------|--|
| «отлично»             | обучающимся даны исчерпывающие ответы на поставленные вопросы          |
| «хорошо»              | обучающийся допускает неточности в ответах на поставленные вопросы     |
| «удовлетворительно»   | обучающийся не в полной мере раскрывает ответы на поставленные вопросы |
| «неудовлетворительно» | обучающийся не дает ответы на поставленные вопросы                     |

**Раздел 2. Основы управления качеством**  
**МДК.03.02 Основы управления качеством**

**3.1. Практические задания**

*\*Примечание: Все практические задания выполняются непосредственно в ходе аудиторного практического занятия в присутствии преподавателя*

1. Произвести расчет с помощью причинно-следственной диаграммой Исиакавы
2. Построить диаграммы Парето
3. Провести анализ методы оценки уровня качества
4. Провести анализ стадии и этапов жизненного цикла продукции, услуг
5. Произвести разработку политики предприятия в области качества

Критерии и шкала оценивания практических заданий

| <b>Шкалы оценивания</b> | <b>Критерии оценивания</b>   |
|-------------------------|--|
| «отлично»               | задание выполнено в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя; показан высокий уровень знания изученного материала по заданной теме; проявлен творческий подход; проявлено умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; работа выполнена без ошибок и недочетов или допущено не более одного недочета  |
| «хорошо»                | задание выполнено в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя; показан хороший уровень владения изученным материалом по заданной теме; работа выполнена полностью, но допущено в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов   |
| «удовлетворительно»     | задание выполнено в установленный срок с частичным использованием рекомендаций преподавателя; продемонстрированы минимальные знания по основным темам изученного материала; выполнено не менее половины работы либо допущены в ней: не более двух грубых ошибок или не более одной грубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одна негрубая ошибка и три недочета, или четыре-пять недочетов |
| «неудовлетворительно»   | число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно», или правильно выполнено менее половины задания, или обучающийся не приступал к выполнению задания  |

**3.2. Устный опрос**

1. Назвать характеристики видов контроля качества
2. Перечислить характеристики дефектов контроля
3. Назвать основные инструменты контроля качества продукции
4. Перечислить порядок оценки уровня качества продукции
5. Перечислить характеристики показателей качества продукции
6. Перечислить порядок оценки уровня качества продукции
7. Назвать характеристики качества и надежности продукции
8. Назвать характеристики качества и безопасности продукции
9. Перечислить методы анализа уровня безопасности продукции

Критерии и шкала оценивания устных опросов

| <b>Шкалы оценивания</b> | <b>Критерии оценивания</b> |
|-------------------------|----------------------------|
|-------------------------|----------------------------|

|                       |  |
|-----------------------|--|
| «отлично»             | обучающийся полно изложил материал (ответил на вопрос), дал правильное определение основных понятий; обосновал свои суждения, применил знания на практике, привел необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; изложил материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка  |
| «хорошо»              | обучающийся дал ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допустил одну-две ошибки, которые сам же исправил, и одно-два недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого  |
| «удовлетворительно»   | обучающийся обнаружил знание и понимание основных положений рассматриваемого вопроса, но изложил материал неполно и допустил неточности в определении понятий или формулировке правил; не сумел достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; изложил материал непоследовательно и допустил ошибки в языковом оформлении излагаемого |
| «неудовлетворительно» | обучающийся обнаружил незнание большей части соответствующего вопроса, допустил ошибки в формулировке определений и правил, которые исказили их смысл, беспорядочно и неуверенно изложил материал  |

### УП.03.01 Учебная практика (рассредоточенная)

#### 3.3. Отчет по практике

Структура отчета по практике:

5. Титульный лист (Ф.И.О., название практики, место и год прохождения практики)
6. Введение (цель практики, методы, информационная база, структура отчета)
7. Основная часть (описание выполненных видов работ в соответствии с полученным индивидуальным заданием)
8. Заключение

#### Критерии и шкала оценивания отчетов по практике

| Шкалы оценивания      | Критерии оценивания   |
|-----------------------|---|
| «отлично»             | отчет оформлен с учетом требований к оформлению, включает в себя 100 % выполненных работ, пояснения изложены полно, грамотно, сдан в установленный срок       |
| «хорошо»              | отчет выполнен в целом с учетом требований оформления, но с некритическими неточностями, включает в себя 75-90 % выполненных работ, сдан в установленный срок |
| «удовлетворительно»   | отчет выполнен с нарушением требований оформления, включает в себя 50-74 % выполненных работ, сдан позже установленного срока                                 |
| «неудовлетворительно» | отчет выполнен с нарушением требований оформления, не включает в себя описание выполненных работ или отчет не представлен                                     |

#### 3.4. Дневник практики

Структура дневника практики:

1. Титульный лист (Ф.И.О., название практики, место и год прохождения практики)
2. Памятка практиканта
3. Сроки прохождения практики обучающимся
4. Индивидуальное задание на практике

5. Сведения о прохождении практики по датам
6. Результаты практики
7. Отзыв руководителя о пройденной практике

#### Критерии и шкала оценивания дневника практики

| Шкалы оценивания      | Критерии оценивания  |
|-----------------------|--|
| «отлично»             | дневник заполнен с учетом требований к оформлению, пояснения изложены полно, грамотно; сдан в установленный срок; критические замечания руководителя отсутствуют   |
| «хорошо»              | дневник заполнен с учетом требований к оформлению, пояснения изложены полно, грамотно, но присутствуют незначительные логические и фактические ошибки; сдан в установленный срок; есть незначительные критические замечания руководителя |
| «удовлетворительно»   | дневник заполнен с критическими неточностями, в том числе в оформлении, присутствуют ошибки; сдан позже установленного срока; есть критические замечания руководителя  |
| «неудовлетворительно» | дневник выполнен с нарушением требований оформления, пояснения отсутствуют, есть критические замечания руководителя или дневник не представлен   |

#### 3.5. Защита отчета по практике

1. Перечислить виды контроля качества продукции
2. Перечислить этапы оценки и составления характеристики качества продукции
3. Перечислить этапы оформления документов по итогам оценки качества продукции
4. Указать порядок составления требований к качеству продукции
5. Указать порядок подготовки вариантов корректировки качества продукции

#### Критерии и шкала оценивания защиты отчета по практике

| Шкалы оценивания      | Критерии оценивания  |
|-----------------------|--|
| «отлично»             | обучающимся даны исчерпывающие ответы на поставленные вопросы          |
| «хорошо»              | обучающийся допускает неточности в ответах на поставленные вопросы     |
| «удовлетворительно»   | обучающийся не в полной мере раскрывает ответы на поставленные вопросы |
| «неудовлетворительно» | обучающийся не дает ответы на поставленные вопросы                     |

### ПП.03.01 Производственная практика

#### 3.1. Отчет по практике

Структура отчета по практике:

1. Титульный лист (Ф.И.О., название практики, место и год прохождения практики)
2. Введение (цель практики, методы, информационная база, структура отчета)
3. Основная часть (описание выполненных видов работ в соответствии с полученным индивидуальным заданием)
4. Заключение

#### Критерии и шкала оценивания отчетов по практике

| Шкалы оценивания | Критерии оценивания  |
|------------------|--|
| «отлично»        | отчет оформлен с учетом требований к оформлению, включает в себя 91-100 % выполненных работ, пояснения изложены полно, грамотно, сдан в установленный срок |
| «хорошо»         | отчет выполнен в целом с учетом требований оформления, но с  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | некритическими неточностями, включает в себя 75-90 % выполненных работ, сдан в установленный срок                             |
| «удовлетворительно»   | отчет выполнен с нарушением требований оформления, включает в себя 50-74 % выполненных работ, сдан позже установленного срока |
| «неудовлетворительно» | отчет выполнен с нарушением требований оформления, не включает в себя описание выполненных работ или отчет не представлен     |

### 3.2. Дневник практики

Структура дневника практики:

1. Титульный лист (Ф.И.О., название практики, место и год прохождения практики)
2. Памятка практиканта
3. Сроки прохождения практики обучающимся
4. Индивидуальное задание на практике
5. Сведения о прохождении практики по датам
6. Результаты практики
7. Отзыв руководителя о пройденной практике

Критерии и шкала оценивания дневника практики

| Шкалы оценивания      | Критерии оценивания  |
|-----------------------|--|
| «отлично»             | дневник заполнен с учетом требований к оформлению, пояснения изложены полно, грамотно; сдан в установленный срок; критические замечания руководителя отсутствуют   |
| «хорошо»              | дневник заполнен с учетом требований к оформлению, пояснения изложены полно, грамотно, но присутствуют незначительные логические и фактические ошибки; сдан в установленный срок; есть незначительные критические замечания руководителя |
| «удовлетворительно»   | дневник заполнен с критическими неточностями, в том числе в оформлении, присутствуют ошибки; сдан позже установленного срока; есть критические замечания руководителя  |
| «неудовлетворительно» | дневник выполнен с нарушением требований оформления, пояснения отсутствуют, есть критические замечания руководителя или дневник не представлен   |

### 3.3. Защита отчета по практике

1. Перечислить требования нормативной документации, предъявляемые к продукции
2. Указать порядок выполнения контроля продукции на соответствие требованиям нормативной документации
3. Указать порядок осуществления авторского надзора за реализацией художественно-конструкторских решений на различных этапах жизненного цикла продукции
4. Перечислить правила оформления документов по итогам авторского надзора

Критерии и шкала оценивания защиты отчета по практике

| Шкалы оценивания      | Критерии оценивания  |
|-----------------------|--|
| «отлично»             | обучающимся даны исчерпывающие ответы на поставленные вопросы          |
| «хорошо»              | обучающийся допускает неточности в ответах на поставленные вопросы     |
| «удовлетворительно»   | обучающийся не в полной мере раскрывает ответы на поставленные вопросы |
| «неудовлетворительно» | обучающийся не дает ответы на поставленные вопросы                     |

## **4. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации, критерии и шкалы оценивания**

### **МДК.03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии**

#### **4.1. Зачет с оценкой**

Перечень заданий для проведения зачета с оценкой

1. Провести выбор органа по сертификации
2. Провести анализ документов, оформляемых при подтверждении соответствия
3. Провести процедуру сертификации продукции на соответствие требованиям технических регламентов
4. Провести процедуру декларирования соответствия
5. Провести классификацию средств измерений и нормируемые метрологические характеристики

#### **Критерии и шкала оценивания зачета с оценкой**

| <b>Шкалы оценивания</b> | <b>Критерии оценивания</b>  |
|-------------------------|---|
| «отлично»               | обучающийся проявил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнил все предусмотренные программой задания, глубоко усвоил литературу, рекомендованную программой; разобрался в основных концепциях по изучаемому междисциплинарному курсу, проявил творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материала. Ответ студента отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично |
| «хорошо»                | обучающийся проявил достаточно полное знание учебно-программного материала; не допустил в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнил все предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой, показал систематический характер знаний по междисциплинарному курсу, достаточный для дальнейшей учёбы, а также способность к их самостоятельному пополнению  |
| «удовлетворительно»     | обучающийся показал знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, самостоятельно выполнил основные предусмотренные программой задания, однако допустил погрешности, наиболее существенные из которых устранил под руководством преподавателя. В ответе в рамках проведения промежуточной аттестации также допустил погрешности, наиболее существенные из которых устранил под руководством преподавателя   |
| «неудовлетворительно»   | у обучающегося обнаружены пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала. Студент не выполнил самостоятельно предусмотренные программой основные задания или допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, допустил существенные ошибки при ответе   |

## МДК.03.02 Основы управления качеством

### 4.1. Контрольная работа

Вопросы для проведения контрольной работы

1. Назвать характеристики качества и конкурентоспособности продукции
2. Указать порядок управления качеством продукции на различных стадиях и этапах жизненного цикла продукции
3. Назвать экономические аспекты управления качеством продукции
4. Назвать правовые аспекты управления качеством продукции
5. Перечислить этапы развития системного подхода в управлении качеством продукции
6. Перечислить принципы системы менеджмента качества
7. Раскрыть определение документальной основы системы менеджмента качества (СМК)
8. Раскрыть определение сертификации систем менеджмента качества

Критерии и шкала оценивания контрольной работы

| <b>Шкалы оценивания</b> | <b>Критерии оценивания</b>  |
|-------------------------|---|
| «отлично»               | обучающийся проявил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала; разобрался в основных концепциях по изучаемой учебной дисциплине, проявил творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материала. Ответ студента отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично |
| «хорошо»                | обучающийся проявил достаточно полное знание учебно-программного материала; не допустил в ответе существенных неточностей, показал систематический характер знаний по учебной дисциплине, достаточный для дальнейшей учёбы  |
| «удовлетворительно»     | обучающийся показал знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, В ответе в рамках проведения промежуточной аттестации допустил погрешности, наиболее существенные из которых устранил под руководством преподавателя   |
| «неудовлетворительно»   | у обучающегося обнаружены пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала. Студент допустил существенные ошибки при ответе  |

## УП.03.01 Учебная практика (рассредоточенная)

### 4.1. Зачет

Вопросы (перечень заданий) для проведения зачета

**\*Примечание: Все практические задания выполняются непосредственно в ходе зачета**

1. Провести анализ видов контроля качества продукции
2. Провести оценку и составление характеристики качества продукции
3. Произвести оформление документов по итогам оценки качества продукции
4. Произвести составление требований к качеству продукции
5. Произвести подготовку вариантов корректировки качества продукции

### Критерии и шкала оценивания зачета

| Шкалы оценивания | Критерии оценивания  |
|------------------|--|
| «зачтено»        | обучающийся овладел теоретическими знаниями, навыками и умениями по существу заданных преподавателем вопросов в рамках проведенной практики; отчетная документация сдана в установленные сроки |
| «не засчитано»   | обучающийся не владеет теоретическими знаниями и не имеет практических навыков; отчетная документация сдана позже установленного срока   |

### ПП.03.01 Производственная практика

#### 4.1. Зачет с оценкой

Перечень заданий для проведения зачета с оценкой

**\*Примечание: Все практические задания выполняются непосредственно в ходе зачета**

1. Провести анализ требований нормативной документации предъявляемые к продукции
2. Произвести выполнение контроля продукции на соответствие требованиям нормативной документации
3. Произвести осуществление авторского надзора за реализацией художественно-конструкторских решений на различных этапах жизненного цикла продукции
4. Оформить документы по итогам авторского надзора

### Критерии и шкала оценивания зачета с оценкой

| Шкалы оценивания      | Критерии оценивания   |
|-----------------------|---|
| «отлично»             | обучающийся овладел глубокими теоретическими знаниями, навыками и умениями по существу заданных преподавателем вопросов в рамках проведенной практики; отчетная документация сдана в установленные сроки          |
| «хорошо»              | обучающийся овладел основными знаниями, навыками и умениями, но допускает неточности формулировок, действий, которые исправляет под руководством преподавателя; отчетная документация сдана в установленные сроки |
| «удовлетворительно»   | обучающийся овладел частичными знаниями, навыками и умениями; отчетная документация сдана в установленные сроки   |
| «неудовлетворительно» | обучающийся не владеет теоретическими знаниями и не имеет практических навыков; отчетная документация сдана позже установленного срока  |

#### Экзамен по модулю

Экзамен по модулю проводится в виде выполнения практических заданий, имитирующих работу в обычных условиях, направленных на оценку готовности обучающихся, завершивших освоения профессионального модуля, к реализации вида профессиональной деятельности.

Перечень заданий для проведения экзамена по модулю

**\*Примечание: Все практические задания выполняются непосредственно в ходе экзамена**

1. Провести метрологическое обеспечение производства, испытаний и контроля качества продукции
2. Провести метрологическую экспертизу конструкторской и технологической документации
3. Провести анализ требований к испытательным лабораториям
4. Провести анализ затрат на качество
5. Провести анализ показателей качества продукции и СМК
6. Провести анализ системы менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Вариант экзаменационного билета

Задание: Провести анализ затрат на качество.

**\*Примечание: Все практические задания выполняются непосредственно в ходе экзамена**

Критерии и шкала оценивания экзамена по модулю:

«отлично» – обучающийся выполнил все этапы решения практического задания и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

«хорошо» – обучающийся выполнил задание полностью или большую его часть (свыше 80 %), но при выполнении обнаружились некоторые неточности в применении, или работа выполнены полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи;

«удовлетворительно» – обучающийся выполнил задание не в полном объеме, допустил более трех ошибок, но владеет основными навыками работы, требуемыми для решения поставленной задачи;

«неудовлетворительно» – обучающимся допущены существенные ошибки, показавшие, что он не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками для решения поставленной задачи или задания не выполнены.