

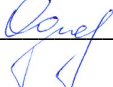
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Усынин Максим Валерьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.11.2023 19:30:31  
Уникальный программный ключ:  
f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58

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

Кафедра дизайна, рисунка и живописи

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры  
«29» 2023., протокол №10  
Заведующий кафедрой

 Одношовина Ю.В.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ  
ПМ.03 КОНТРОЛЬ ЗА ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ  
В ПРОИЗВОДСТВЕ В ЧАСТИ СООТВЕТСТВИЯ ИХ АВТОРСКОМУ  
ОБРАЗЦУ**

Специальность:

**54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

Уровень образования обучающихся:

**Основное общее образование**

Вид подготовки:

**Базовый**

Челябинск 2023

## Содержание

|                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств .....                                                                     | 3  |
| 1.1. Область применения .....                                                                                | 3  |
| 1.2. Планируемые результаты освоения компетенций .....                                                       | 4  |
| 1.3. Показатели оценки результатов обучения по профессиональному модулю.....                                 | 6  |
| 2. Задания для контроля и оценки результатов освоения практического опыта, умений и<br>усвоения знаний ..... | 8  |
| 2.1. Задания для текущего контроля.....                                                                      | 8  |
| 2.2. Задания для промежуточного контроля.....                                                                | 21 |
| 3. Критерии оценивания .....                                                                                 | 22 |

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Область применения

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся (далее – Фонд оценочных средств) предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Профессиональный модуль ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу изучается в течение двух семестров и включает в себя: МДК.03.01. Основы стандартизации, сертификации и метрологии, МДК.03.02. Основы управления качеством, УП.03 Учебная практика, ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности).

Форма аттестации по семестрам:

| Наименование                                                   | Семестр         | Форма аттестации |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| МДК.03.01. Основы стандартизации, сертификации и метрологии    | Четвертый       | Зачет с оценкой  |
| МДК.03.02. Основы управления качеством                         | Шестой          | Зачет с оценкой  |
| УП.03.01. Учебная практика                                     | Четвертый       | Зачет            |
| ПП.03.01. Производственная практика (по профилю специальности) | Шестой, восьмой | Зачет            |
| ПМ.03.01(К). Квалификационный экзамен                          | Восьмой         | Экзамен          |

Фонд оценочных средств позволяет оценить достижение обучающимися **общих и профессиональных компетенций**:

*Общие компетенции (ОК):*

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и

ОК 03. Информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

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

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

*Профессиональные компетенции (ПК):*

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

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

В результате освоения профессионального модуля ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу обучающийся должен **иметь практический опыт:**

– проведения метрологической экспертизы;

**уметь:**

- выбирать и применять методики выполнения измерений;
- подбирать средства измерений для контроля и испытания продукции;
- определять и анализировать нормативные документы на средства измерений при контроле качества и испытаниях продукции;
- подготавливать документы для проведения подтверждения соответствия средств измерений;

**знать:**

- принципы метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции;
- порядок метрологической экспертизы технической документации;
- принципы выбора средств измерения и метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам;
- порядок аттестации и проверки средств измерений и испытательного оборудования по государственным стандартам.

## 1.2. Планируемые результаты освоения компетенций

В результате освоения программы профессионального модуля ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу учитываются планируемые результаты освоения общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

| Код компетенций | Содержание компетенции                                                                            | Планируемые результаты освоения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p><i>уметь:</i></p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>составлять план действия</p> <p>определять необходимые ресурсы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>реализовывать составленный план</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><i>знать:</i></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится</p> |

|       |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                 | <p>работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОК 02 | <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>                                                             | <p><i>уметь:</i></p> <p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><i>знать:</i></p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> |
| ОК 03 | <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p><i>уметь:</i></p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><i>знать:</i><br/>содержание актуальной нормативно-правовой документации<br/>современная научная и профессиональная терминология<br/>возможные траектории профессионального развития и самообразования<br/>основы предпринимательской деятельности;<br/>основы финансовой грамотности<br/>правила разработки бизнес-планов<br/>порядок выстраивания презентации<br/>кредитные банковские продукты</p> |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      | <p><i>уметь:</i><br/>организовывать работу коллектива и команды<br/>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><i>знать:</i><br/>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности<br/>основы проектной деятельности</p>                                                                                      |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               | <p><i>уметь:</i><br/>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><i>знать:</i><br/>особенности социального и культурного контекста;<br/>правила оформления документов и построения устных сообщений</p>                                                                                |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <p><i>уметь:</i><br/>описывать значимость своей специальности<br/>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><i>знать:</i><br/>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей<br/>значимость профессиональной деятельности по специальности<br/>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>                                              |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,                                                                                                                             | <p><i>уметь:</i><br/>соблюдать нормы экологической безопасности;<br/>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства<br/>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>                                              |

|         |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                | <p><i>знать:</i></p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности<br/>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности<br/>пути обеспечения ресурсосбережения<br/>принципы бережливого производства<br/>основные направления изменения климатических условий региона</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ОК 09   | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                            | <p><i>уметь:</i></p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы<br/>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br/>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br/>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)<br/>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><i>знать:</i></p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы<br/>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br/>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности<br/>особенности произношения<br/>правила чтения текстов профессиональной направленности</p> |
| ПК 3.1. | Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации | <p><i>Практический опыт:</i></p> <p>контроля промышленной продукции и предметно-пространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>выбирать и применять методики выполнения измерений;<br/>подбирать средства измерений для контроля и испытания продукции</p> <p><i>знать:</i></p> <p>принципы метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|         |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.2. | Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов | <p><i>Практический опыт:</i></p> <p>проведения метрологической экспертизы</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>выполнять авторский надзор;<br/>определять и анализировать нормативные документы на средства измерений при контроле качества и испытаниях продукции;<br/>подготавливать документы для проведения подтверждения соответствия средств измерений</p> <p><i>знать:</i></p> <p>порядок метрологической экспертизы технической документации;<br/>принципы выбора средств измерения и метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам;<br/>аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам</p> |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**1.3. Показатели оценки результатов обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу**

| Содержание профессионального модуля                                      | Результаты обучения (ОК, ПК)               | Вид контроля | Наименование оценочного средства/форма контроля                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>МДК.03.01. Основы стандартизации, сертификации и метрологии</b>       |                                            |              |                                                                                                          |
| <b>4 семестр</b>                                                         |                                            |              |                                                                                                          |
| <b>Раздел 1. Основы стандартизации</b>                                   |                                            |              |                                                                                                          |
| Тема 1.2.<br>Правовые основы стандартизации в России                     | ОК 01. - ОК 07., ОК 09<br>ПК 3.1., ПК 3.2. | Текущий      | Работа с профильными стандартами;<br>Проверка конспекта                                                  |
| Тема 1.3.<br>Стандарты как основа управления качеством продукции и услуг | ОК 01. - ОК 07., ОК 09<br>ПК 3.1., ПК 3.2. | Текущий      | Анализ объекта на соответствие качеству.<br>Проверка задания по составлению терминологического глоссария |
| <b>Раздел 2. Метрология как наука об измерениях.</b>                     |                                            |              |                                                                                                          |
| Тема 2.2.<br>Государственная система обеспечения единства измерений      | ОК 01. - ОК 07., ОК 09<br>ПК 3.1., ПК 3.2. | Текущий      | Решение задач                                                                                            |
| <b>Раздел 3. Сертификация</b>                                            |                                            |              |                                                                                                          |
| Тема 3.2.<br>Сертификация продукции и услуг                              | ОК 01. - ОК 07., ОК 09<br>ПК 3.1., ПК 3.2. | Текущий      | Проверка таблицы                                                                                         |
| <b>МДК.03.02. Основы управления качеством</b>                            |                                            |              |                                                                                                          |
| <b>6 семестр</b>                                                         |                                            |              |                                                                                                          |
| Тема 1.<br>Качество - фактор успеха в условиях рыночной экономики        | ОК 01. - ОК 07., ОК 09<br>ПК 3.1., ПК 3.2. | Текущий      | Проверка анализа объекта                                                                                 |
| Тема 2.                                                                  | ОК 01. - ОК 07., ОК 09                     | Текущий      | Проверка конспекта.                                                                                      |



|                                                                                                                            |                                            |               |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|
| Методология и терминология управления качеством                                                                            | ПК 3.1., ПК 3.2.                           |               | Анализа качества конкретного товара |
| Тема 3.<br>Возникновение и развитие управления качеством продукции как области знания и предмета практической деятельности | ОК 01. - ОК 07., ОК 09<br>ПК 3.1., ПК 3.2. | Текущий       | Проверка рефератов                  |
| Тема 4<br>Разработка систем менеджмента качества на предприятиях                                                           | ОК 01. - ОК 07., ОК 09<br>ПК 3.1., ПК 3.2. | Текущий       | Проверка докладов                   |
| Тема 5<br>Принципы обеспечения и управления качеством продукции                                                            | ОК 01. - ОК 07., ОК 09<br>ПК 3.1., ПК 3.2. | Текущий       | Устный опрос                        |
| Тема 6<br>Функции управления качеством. Состав, содержание и характеристика функций                                        | ОК 01. - ОК 07., ОК 09<br>ПК 3.1., ПК 3.2. | Текущий       | Проверка рефератов                  |
| Тема 7<br>Основные положения концепции TQM                                                                                 | ОК 01. - ОК 07., ОК 09<br>ПК 3.1., ПК 3.2. | Текущий       | Проверка рефератов                  |
| Тема 8.<br>Правовые вопросы в области качества                                                                             | ОК 01. - ОК 07., ОК 09<br>ПК 3.1., ПК 3.2. | Текущий       | Проверка творческого задания.       |
| Тема 1 - 8                                                                                                                 | ОК 01. - ОК 07., ОК 09<br>ПК 3.1., ПК 3.2. | Промежуточный | Контрольная работа                  |

### **Система контроля и оценки результатов освоения практического опыта, умений и усвоения знаний**

В соответствии с учебным планом по профессиональному модулю ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу предусмотрен текущий контроль во время проведения занятий и промежуточная аттестация в форме контрольной работы с выставлением итоговой оценки за весь курс.

## **2.Задания для контроля и оценки результатов освоения практического опыта, умений и усвоения знаний**

### **2.1. Задания для текущего контроля**

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

#### **Тема 1.2 Правовые основы стандартизации в России**

#### **Практическое занятие № 1.**

Цель: научиться самостоятельно пользоваться литературой. Повторение лекционного материала. Научится выявлять основные принципы стандартизации в РФ.

**ХОД ЗАНЯТИЯ:**

- инструктаж по технике безопасности со обучающимися;
- письменная демонстрация знаний, полученных на занятиях.
- решение теста, не дольше отведенного времени.

**Задание № 1.** Выполнение тест на тему: Основы стандартизации, сертификации, метрологии.

Вариант №1

#### **1. Организация и принципы стандартизации в РФ определены:**

- а) Законом «О защите прав потребителей»,
- б) Законом «О стандартизации»,
- в) сертификатом соответствия.

#### **2. Госнадзор контролирует на предприятии:**

- а) соблюдение требований государственных стандартов;
- б) сертификацию продукции,
- в) соблюдение обязательных требований государственных стандартов.

#### **3. Цели стандартизации:**

- а) установление обязательных норм и требований,
- б) установление рекомендуемых норм и требований,
- в) установление обязательных и рекомендуемых норм и требований,
- г) устранение технических барьеров в международной торговле.

#### **4. Международные стандарты могут применяться в России:**

- а) да, б) нет.

#### **5. Обязательный для выполнения нормативный документ – это:**

- а) национальный (государственный) стандарт;
- б) технический регламент;
- в) стандарт предприятия.

#### **6. К функциям технических комитетов по стандартизации относится:**

- а) определение концепции стандартизации в своей отрасли,
- б) привлечение предприятий (организаций) к обязательному участию в стандартизации.

#### **7. Выполняет функцию национального информационного центра ИСО/МЭК в России:**

- а) Госстандарт РФ,
- б) ВНИИКИ,
- в) Издательство стандартов.

#### **8. Объектами стандартизации являются:**

- а) государственные стандарты,
- б) продукция,
- в) процессы и услуги,
- г) продукция, процессы и услуги.

#### **9. Предварительный стандарт – это:**

- а) временный документ,
- б) самостоятельный стандарт.

#### **10. Важнейшие структурные элементы государственной системы стандартизации:**

- а) комплекс стандартов,
- б) комплекс стандартов и ТУ,
- в) комплекс стандартов, ТУ и сертификация продукции.

**11. Определение конкретных объектов, которые признаются нецелесообразными для дальнейшего производства и применения – это:**

- а) селекция,
- б) типизация,
- в) систематизация,
- г) симплификация.

**12. Стандартизация в области защиты окружающей среды проводится на основе:**

- а) национального законодательства по экологии, б) требований движения «зеленых»; в) по инициативе обществ защиты прав потребителей.

**13. К законодательной метрологии относится:**

- а) поверка и калибровка средств измерений,
- б) магазин мер,
- в) создание новых единиц измерения.

**14. Международная организация по стандартизации:**

- а) ИСО,
- б) МЭК,
- в) ИНФКО.

**15. Код товара составляет:**

- а) национальная организация по стандартизации,
- б) изготовитель товара,
- в) торговая организация.

**16. Конечный потребитель по цифровому ряду кода может определить:**

- а) страну происхождения товара,
- б) фирму-поставщика,
- в) качество товара.

**17. Отдельные государственные стандарты Советского Союза применяются в качестве межгосударственных стандартов в СНГ:**

- а) да,
- б) нет.

**18. Государственная метрологическая служба подчинена:**

- а) Правительству РФ,
- б) Госстандарту РФ,
- в) Госэнергонадзору.

**19. Сертификация средств измерений:**

- а) обязательная,
- б) добровольная.

**20. Система единиц физических величин – это:**

- а) совокупность единиц, используемых на практике,
- б) совокупность основных и производных единиц,
- в) совокупность основных единиц.

**21. Первый в мире официально утвержденный эталон – это:**

- а) «метр Архива»,
- б) набор мер,
- в) «килограмм Архива».

**22. Общее руководство Государственной метрологической службой осуществляет:**

- а) Торгово-промышленная палата,
- б) Министерство торговли РФ,
- в) Госстандарт РФ.

**23. Необходимо сравнить показания двух электроприборов, один из которых работает при постоянном токе, а другой – при переменном. В качестве проверки следует выбрать:**

- а) непосредственное сличение с эталоном,
- б) прямые измерения величины,
- в) слияние через компаратор.

**24. К государственному метрологическому контролю относится:**

- а) поверка эталонов,
- б) сертификация средств измерений.

**25. Испытательная лаборатория приобретает необходимые полномочия, если она:**

- а) аттестована,
- б) технически компетентна,
- в) аккредитована и технически компетентна,
- г) аккредитована.

**26. Обязательная сертификация в РФ введена законом:**

- а) «О сертификации», б) «О защите прав потребителей»,
- в) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

**27. Государственное предприятие готовится к поверке средств измерений своей метрологической лаборатории. Процедуру поверки следует организовать в соответствии с поверочной схемой:**

- а) локальной, б) государственной.

**28. Подтверждение поставщика о соответствии товара имеет форму:**

- а) стандарта предприятия,
- б) заявления-декларации,
- в) сертификата качества.

**29. Процедуру обязательной сертификации продукции оплачивает:**

- а) заявитель,
- б) Госстандарт РФ,
- в) организация потребитель.

**30. Добровольная сертификация проводится в системах:**

- а) добровольной сертификации,
- б) обязательной сертификации,
- в) Госторгинспекции.

**31. Знаки соответствия имеют системы:**

- а) обязательной сертификации,
- б) добровольной сертификации.

**32. Для товаров, подлежащих обязательной сертификации, ответственность за наличие сертификата и знака соответствия несет:**

- а) торговая организация,
- б) изготовитель товара,
- в) испытательный центр,
- г) Госстандарт РФ.

**33. Можете ли Вы поменять при наличии чека продовольственный товар надлежащего качества?**

- а) да,
- б) нет.

**34. К факторам, формирующим качество, относится:**

- а) сырье для упаковки,
- б) упаковка,
- в) маркировка,
- г) технологический процесс производства,
- д) хранение,

е) транспортировка.

**35. С какого времени идет гарантийный срок на сезонные товары?**

- а) со времени покупки,
- б) со времени начала сезона.

**36. Большинство российских испытательных лабораторий аккредитовано на:**

- а) техническую компетентность,
- б) независимость,
- в) техническую компетентность и независимость.

**37. Номенклатура товаров, подлежащих обязательной сертификации, распространяется на импортируемые товары:**

- а) да,
- б) нет.

**38. К факторам, сохраняющим качество, относится:**

- а) сырье для продукции
- б) сырье для упаковки,
- в) маркировка,
- г) технологический процесс производства,
- д) транспортировка.

Вариант №2

**1. Цели стандартизации:**

- а) установление обязательных норм и требований,
- б) установление рекомендуемых норм и требований,
- в) установление обязательных и рекомендуемых норм и требований,
- г) устранение технических барьеров в международной торговле.

**2. Выполняет функцию национального информационного центра ИСО/МЭК в России:**

- а) Госстандарт РФ,
- б) ВНИИКИ,
- в) Издательство стандартов.

**3. Международные стандарты могут применяться в России:**

- а) да,
- б) нет.

**4. Обязательный для выполнения нормативный документ – это:**

- а) национальный (государственный) стандарт;
- б) технический регламент;
- в) стандарт предприятия.

**5. Организация и принципы стандартизации в РФ определены:**

- а) Законом «О защите прав потребителей»,
- б) Законом «О стандартизации»,
- в) сертификатом соответствия.

**6. Международная организация по стандартизации:**

- а) ИСО,
- б) МЭК,
- в) ИНФКО.

**7. Отдельные государственные стандарты Советского Союза применяются в качестве межгосударственных стандартов в СНГ:**

- а) да,
- б) нет.

**8. Определение конкретных объектов, которые признаются нецелесообразными для дальнейшего производства и применения – это:**

- а) селекция,
- б) типизация,
- в) систематизация,

г) симплификация.

**9. Госнадзор контролирует на предприятии:**

- а) соблюдение требований государственных стандартов;
- б) сертификацию продукции,
- в) соблюдение обязательных требований государственных стандартов.

**10. К функциям технических комитетов по стандартизации относится:**

- а) определение концепции стандартизации в своей отрасли,
- б) привлечение предприятий (организаций) к обязательному участию в стандартизации.

**11. Объектами стандартизации являются:**

- а) государственные стандарты,
- б) продукция,
- в) процессы и услуги,
- г) продукция, процессы и услуги.

**12. Предварительный стандарт – это:**

- а) временный документ,
- б) самостоятельный стандарт.

**13. Важнейшие структурные элементы государственной системы стандартизации:**

- а) комплекс стандартов,
- б) комплекс стандартов и ТУ,
- в) комплекс стандартов, ТУ и сертификация продукции.

**14. Стандартизация в области защиты окружающей среды проводится на основе:**

- а) национального законодательства по экологии,
- б) требований движения «зеленых»;
- в) по инициативе обществ защиты прав потребителей.

**15. Сертификация средств измерений:**

- а) обязательная,
- б) добровольная.

**16. К законодательной метрологии относится:**

- а) поверка и калибровка средств измерений,
- б) магазин мер,
- в) создание новых единиц измерения.

**17. Конечный потребитель по цифровому ряду кода может определить:**

- а) страну происхождения товара,
- б) фирму-поставщика,
- в) качество товара.

**18. Государственная метрологическая служба подчинена:**

- а) Правительству РФ,
- б) Госстандарту РФ,
- в) Госэнергонадзору.

**19. Система единиц физических величин – это:**

- а) совокупность единиц, используемых на практике,
- б) совокупность основных и производных единиц,
- в) совокупность основных единиц.

**20. Необходимо сравнить показания двух электроприборов, один из которых работает при постоянном токе, а другой – при переменном. В качестве проверки следует выбрать:**

- а) непосредственное сличение с эталоном,
- б) прямые измерения величины,
- в) слияние через компаратор.

**21. Первый в мире официально утвержденный эталон – это:**

- а) «метр Архива»,
- б) набор мер,

в) «килограмм Архива».

**22. Общее руководство Государственной метрологической службой осуществляет:**

- а) Торгово-промышленная палата,
- б) Министерство торговли РФ,
- в) Госстандарт РФ.

**23. К государственному метрологическому контролю относится:**

- а) поверка эталонов,
- б) сертификация средств измерений.

**24. Для товаров, подлежащих обязательной сертификации, ответственность за наличие сертификата и знака соответствия несет:**

- а) торговая организация,
- б) изготовитель товара,
- в) испытательный центр,
- г) Госстандарт РФ.

**25. Код товара составляет:**

- а) национальная организация по стандартизации,
- б) изготовитель товара,
- в) торговая организация.

**26. Процедуру обязательной сертификации продукции оплачивает:**

- а) заявитель,
- б) Госстандарт РФ,
- в) организация потребитель.

**27. Обязательная сертификация в РФ введена законом:**

- а) «О сертификации»,
- б) «О защите прав потребителей»,
- в) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

**28. Испытательная лаборатория приобретает необходимые полномочия, если она:**

- а) аттестована,
- б) технически компетентна,
- в) аккредитована и технически компетентна,
- г) аккредитована.

**29. Государственное предприятие готовится к поверке средств измерений своей метрологической лаборатории. Процедуру поверки следует организовать в соответствии с поверочной схемой:**

- а) локальной,
- б) государственной.

**30. Подтверждение поставщика о соответствии товара имеет форму:**

- а) стандарта предприятия,
- б) заявления-декларации,
- в) сертификата качества.

**31. Добровольная сертификация проводится в системах:**

- а) добровольной сертификации,
- б) обязательной сертификации,
- в) Госторгинспекции.

**32. Знаки соответствия имеют системы:**

- а) обязательной сертификации,
- б) добровольной сертификации.

**33. Можете ли Вы поменять при наличии чека продовольственный товар надлежащего качества?**

- а) да,
- б) нет.

**34. С какого времени идет гарантийный срок на сезонные товары?**

- а) со времени покупки,
- б) со времени начала сезона.

**35. К факторам, формирующим качество, относится:**

- а) сырье для упаковки,
- б) упаковка,
- в) маркировка,
- г) технологический процесс производства, д) хранение, е) транспортировка.

**36. К факторам, сохраняющим качество, относится:**

- а) сырье для продукции
- б) сырье для упаковки,
- в) маркировка,
- г) технологический процесс производства,
- д) транспортировка.

**37. Большинство российских испытательных лабораторий аккредитовано на:**

- а) техническую компетентность,
- б) независимость,
- в) техническую компетентность и независимость.

**38. Номенклатура товаров, подлежащих обязательной сертификации, распространяется на импортируемые товары:**

- а) да,
- б) нет.

### Тема 1.3 Стандарты как основа управления качеством продукции и услуг

#### Практическое занятие № 2.

##### Задание № 1.

Определить комплексный показатель эстетических свойств и категорию качества для трех моделей обуви по данным, представленным в табл. 1.

Таблица 1

Оценка экспертами эстетических свойств образцов обуви

| Показатели эстетических свойств          | Баллы присвоенные экспертами |   |   |   |   | Средний балл, К | Коэффициент весомости, V | Комплексный показатель, Qi |
|------------------------------------------|------------------------------|---|---|---|---|-----------------|--------------------------|----------------------------|
|                                          | 1                            | 2 | 3 | 4 | 5 |                 |                          |                            |
| Модель №1<br>1. Силуэт<br>2. Внешний вид | 4                            | 4 | 4 | 4 | 5 |                 |                          |                            |
|                                          | 3                            | 4 | 4 | 4 | 4 |                 |                          |                            |
| Модель №2<br>1. Силуэт<br>2. Внешний вид | 5                            | 4 | 5 | 5 | 4 |                 |                          |                            |
|                                          | 5                            | 5 | 5 | 5 | 5 |                 |                          |                            |
| Модель №3<br>1. Силуэт<br>2. Внешний вид | 4                            | 4 | 4 | 4 | 3 |                 |                          |                            |
|                                          | 3                            | 4 | 4 | 4 | 4 |                 |                          |                            |

К высшей категории качества относится продукция легкой промышленности с величиной комплексного показателя не менее 0,80; к первой – не менее 0,6.



**Задание № 2.**

Определить уровень качества ткани, предназначенной для изготовления нарядной одежды, по данным, представленным в табл.2

Таблица 2

| Наименование показателя                                      | Исходные данные     |              | Коэффициент<br>весомости |
|--------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|--------------------------|
|                                                              | Значение показателя |              |                          |
|                                                              | базового            | фактического |                          |
| Разрывная нагрузка, да Н по<br>основе по утку                | 41                  | 38           | 0,07                     |
|                                                              | 22                  | 20           | 0,03                     |
| Усадка после стирки, % по<br>основе по утку                  | 5                   | 3,5          | 0,15                     |
|                                                              | 2                   | 1,5          | 0,1                      |
| Устойчивость окраски, баллы,<br>к стирке «поту»сухому трению | 3                   | 4            | 0,1                      |
|                                                              | 4                   | 4            | 0,1                      |
|                                                              | 3                   | 4            | 0,15                     |
| Колористическое оформление,<br>баллы                         | 12                  | 16           | 0,2                      |
| Отделка ткани, баллы                                         | 10                  | 12           | 0,05                     |
| Структура, баллы                                             | 10                  | 12           | 0,05                     |
| Итого                                                        |                     |              | 1                        |

**Задание № 3.**

Определить комплексный показатель качества трех моделей женских зимних пальто по данным, представленным в табл. 3.

Таблица 3

| Наименование показателя                                                    | Коэффициент<br>весомости | Исходные данные            |           |           |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------|-----------|
|                                                                            |                          | Значение показателя, баллы |           |           |
|                                                                            |                          | Модель №1                  | Модель №2 | Модель №3 |
| 1                                                                          | 2                        | 3                          | 4         | 5         |
| Эстетические показатели:                                                   | 0,20                     | 7                          | 6,5       | 9         |
| -соответствие моде                                                         | 0,21                     | 6                          | 6         | 10        |
| -уровень обработки и отделки                                               | 0,05                     | 9                          | 9         | 10        |
| -четкость и выразительность<br>исполнения товарных знаков и<br>ярлыков     |                          |                            |           |           |
| Функциональные показатели:                                                 | 0,20                     | 9                          | 9         | 9         |
| -соответствие размерной и пол-<br>нотноговозрастной группе                 | 0,24                     | 8                          | 8         | 7         |
| -соответствие сезону                                                       | 0,10                     | 8                          | 8         | 9         |
| -соответствие применяемых<br>материалов, отделки и фурнитуры<br>назначению |                          |                            |           |           |

**Раздел 2. Метрология как наука об измерениях.****Тема 2.2. Государственная система обеспечения единства измерений****Практическое занятие № 3.**

Цель: изучить Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений»;

- рассмотреть структуру и содержание Федерального закона «Об обеспечении единства измерений».

ХОД ЗАНЯТИЯ:

- проверка лекционного материала по предыдущим темам
- инструктаж по технике безопасности со обучающимися
- верное решение практических задач по теме.
- ответить на вопросы

**Задание № 1**

Изучите структуру и содержание предложенного Федерального закона № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Законспектируйте и дайте ответы на предложенные вопросы.

Дайте определения приведенным ниже терминам:

- аттестация методик (методов) измерений;
- государственный метрологический надзор;
- государственный первичный эталон единицы величины;
- государственный эталон единицы величины;
- эталон единицы величины;
- сличение эталонов единиц величин;
- прослеживаемость средств измерений;
- единица величины;
- единство измерений;
- калибровка средств измерений;
- поверка средств измерений;
- методика (метод) измерений;
- метрологическая служба;
- метрологическая экспертиза;
- метрологические требования;
- обязательные метрологические требования;
- передача единицы величины;
- прямое измерение;
- средство измерений;
- ввод в эксплуатацию средства измерений;
- технические требования к средствам измерений;
- тип средств измерений;
- стандартный образец;
- тип стандартных образцов;
- испытания стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа;
- утверждение типа стандартных образцов или типа средств измерений;
- технические системы и устройства с измерительными функциями;
- фасованные товары в упаковках.

**Задание 2:** Используя «ГОСТ 8.417-2002. Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин» перевести внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы СИ.

Таблица 3 – Единицы Международной системы СИ

| Физическая величина           | Исходные данные | Единицы СИ | Наименование | Размерность |
|-------------------------------|-----------------|------------|--------------|-------------|
| Длина                         | 2200 мм         |            |              |             |
| Масса                         | 10 тон          |            |              |             |
| Сила электрического тока      | 110 Ват         |            |              |             |
| Термодинамическая температура | 37°C            |            |              |             |
| Количество вещества           | 0,002 грамм     |            |              |             |
| Сила света                    | 136 люм         |            |              |             |
| Время                         | 3 часа          |            |              |             |

### Раздел 3. Сертификация.

#### Тема 3.2. Сертификация продукции и услуг

#### Практическое занятие № 4.

Цель: Ознакомление с порядком проведения сертификации продукции. Овладение умением анализировать порядок заполнения бланков сертификатов соответствия.

**Задание № 1.** Составьте сравнительную таблицу по формам сертификации

Таблица 4 – Сравнительный анализ форм сертификации

| Признаки сертификации        | Обязательная сертификация | Добровольная сертификация |
|------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Цель проведения              |                           |                           |
| Основания для проведения     |                           |                           |
| Объект сертификации          |                           |                           |
| Сущность оценки соответствия |                           |                           |
| Нормативная база             |                           |                           |

**Задание 2** Найдите и дайте описание следующим знакам соответствия:

Таблица 5 – Характеристика знаков соответствия в разных системах сертификации

| Название знака соответствия                              | Краткая характеристика и назначение | Графическое изображение |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| Знак соответствия системы менеджмента качества           |                                     |                         |
| Знак соответствия Системы добровольной сертификации      |                                     |                         |
| Знак соответствия при обязательной сертификации          |                                     |                         |
| Знак соответствия требованиям национального стандарта РФ |                                     |                         |
| Знак обращения на рынке                                  |                                     |                         |

#### ХОД ЗАНЯТИЯ:

- проверка лекционного материала по предыдущим темам
- инструктаж по технике безопасности со обучающимися
- верное решение практических задач по теме.
- ответить на вопросы

### МДК.03.02. Основы управления качеством

#### Тема 1. Качество - фактор успеха в условиях рыночной экономики

##### Практическое занятие № 1.

**Задание № 1.** Провести анализ по оценке качества продукта.

Цель: приобретение навыков определения уровня качества продукции

ХОД ЗАНЯТИЯ:

- инструктаж по технике безопасности со обучающимися
- решение практических задач по теме.

##### **Задача 1**

На основе стандартов на конкретные группы товаров выявить градации по качеству (сорт, марка, класс и пр.) и критерии, по которым товар относится к определённой градации.

##### **Задача 2**

Перечислите характеристика качества, присущие известной Вам продукции (не менее пяти характеристик).

Опишите эту продукцию (название, назначение, производитель).

Какие характеристики из приведённых вы считаете наиболее важными, из перечисленных Вами.

Отметьте наиболее важную характеристику рассматриваемой продукции цифрой 1, следующие по важности - цифрой 2 и т.д.

Обоснуйте свой ответ.

##### **Задача 3.**

На основе стандартов на конкретные группы услуг выявить градации по качеству (категория гостиницы, класс ресторана и пр.) и критерии, по которым услуга относится к определённой категории.

Анализ градаций товаров и услуг по качеству оформить по нижеследующей форме:

| Группа продукции<br>(товаров и услуг) | Градация по качеству | Критерии | Примеры, характеризующие различие в качестве товаров и услуг разной градации |
|---------------------------------------|----------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------|
|                                       |                      |          |                                                                              |

#### Тема 2. Методология и терминология управления качеством

##### Практическое занятие № 2.

**Задание № 1.** Проанализировать качество товаров.

Цель: приобретение навыков определения уровня качества продукции

ХОД ЗАНЯТИЯ:

- проверка лекционного материала по предыдущим темам
- решение практических задач по теме.

##### **Задача 1**

Составить диаграмму Исикавы применительно к качеству выбранного Вами вида товара. Оценить приоритетность отдельных факторов качества.

##### **Задача 2.**

Составить диаграмму Исикавы применительно к безопасности выбранного Вами вида товара. Оценить приоритетность отдельных факторов качества

**Задача 3.**

Определить технический уровень изделия X по сравнению с базовым изделием Y по восьми параметрам дифференциальным методом. Построить циклограмму сопоставления показателей качества.

| Показатель качества                                     | Значение показателей аналогов |         |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|
|                                                         | X                             | Y       |
| Номинальная мощность двигателя, кВт                     | 245                           | 235     |
| Скорость движения, м/с                                  | 4,5                           | 5       |
| Масса изделия, кг.                                      | 12000                         | 9000    |
| Наработка на отказ, ч                                   | 70                            | 184     |
| Ресурс до первого капитального ремонта, ч               | 6000                          | 10000   |
| Удельный расход топлива, г/кВт×ч                        | 258                           | 238     |
| Удельная трудоемкость технического обслуживания, чел. Ч | 0,18                          | 0,06    |
| Цена изделия, руб.                                      | 750000                        | 1300000 |

### Тема 3. Возникновение и развитие управления качеством продукции как области знания и предмета практической деятельности

#### Практическое занятие № 3.

**Задание № 1.** Написать реферат по одной из предложенной теме:

- 1 Анализ показателей качества жизнедеятельности.
- 2 Методология оценки качества услуги (информационных технологий).
- 3 Анализ процесса оценки качества (информационных технологий).
- 4 Разработка структуры показателей качества (информационных систем и технологий).
- 5 Анализ структуры затрат на управление качеством.
10. Виды эффектов в экономике управления качеством.
11. Подходы к оценке эффективности управления качеством.
12. Подходы к оценке качества проекта.
13. Разработка системы управления качеством ("петли качества") информационных систем и технологий.

систем и технологий.

#### ХОД ЗАНЯТИЯ:

- проверка лекционного материала по предыдущим темам
- подготовка реферата.

### Тема 4 Разработка систем менеджмента качества на предприятиях

#### Практическое занятие № 4.

##### Задание № 1.

*Вопросы для самоконтроля*

1. Допускается ли исключение некоторых требований стандарта для организаций?
2. Какой из стандартов разъясняет методы достижения требований ISO 9001?
3. Гарантирует ли высокое качество продукции соответствие стандарту ISO 9001? Почему?
4. Что должна в себя включать документация СМК?

*Практическое задание*

Необходимо оформить карту-спецификацию процесса (производственного либо оказания услуг). Выбор варианта: исходя из предлагаемого предприятия – описать избранный процесс.

*Порядок выполнения задания*

1. выбрать вид описываемого процесса исходя из видов деятельности вашего предприятия (виртуального либо реального).
2. разработать карту-спецификацию процесса на основании приведенного в приложении примера.

- оформить карту-спецификацию процесса со всеми необходимыми реквизитами в соответствии со стандартом

Цель: изучить механизм разработки документов, регламентирующих менеджмент качества малого предприятия по стандартам ISO.

#### ХОД ЗАНЯТИЯ:

Для определения необходимых средств управления должна быть разработана документированная процедура, предусматривающая:

- проверку документов на адекватность до их выпуска;
- анализ и актуализацию по мере необходимости и переутверждение документов;
- обеспечение идентификации изменений и статуса пересмотра документов;
- обеспечение наличия соответствующих версий документов в местах их применения;
- обеспечение сохранения документов четкими и легко идентифицируемыми;
- обеспечение идентификации документов внешнего происхождения и управления их рассылкой;
- предотвращение непреднамеренного использования устаревших документов и применение соответствующей идентификации таких документов, оставленных для каких-либо целей.

### Тема 5 Принципы обеспечения и управления качеством продукции

#### Практическое занятие № 5.

##### Задание №1

- Составьте таблицу показателей качества конкретной продукции, используя стандарты СПКП.
- Сформируйте экспертную группу.
- Проведите ранжирование показателей качества.
- Определите коэффициенты весомости показателей качества.
- Определите степень согласованности мнения экспертов.

##### Контрольные вопросы и задания

- Что Вы понимаете под показателем качества?
- По каким признакам классифицируют показатели качества?
- Что такое единичный, комплексный, оптимальный интегральный показатель качества?
- Дайте характеристику эргономическим, функциональным показателям качества, показателям надежности.
- Что показывает коэффициент конкордации?

Цель: приобретение навыков установления номенклатуры показателей качества продукции и определения коэффициентов весомости показателей качества.

#### ХОД ЗАНЯТИЯ:

- проверка лекционного материала по предыдущим темам
- решение практических задач по теме.

По данным таблицы построить контрольную карту доли дефектной продукции (*p* - карта) и сделать вывод

| Номер партии, <i>j</i> | Объем партии, <i>n<sub>j</sub></i> | Число дефектных изделий, <i>m<sub>j</sub></i> |
|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1                      | 50                                 | 1                                             |
| 2                      | 40                                 | 10                                            |
| 3                      | 25                                 | 1                                             |
| 4                      | 25                                 | 2                                             |
| 5                      | 45                                 | 3                                             |
| 6                      | 50                                 | 1                                             |
| 7                      | 60                                 | 4                                             |
| 8                      | 55                                 | 0                                             |
| 9                      | 60                                 | 2                                             |
| 10                     | 45                                 | 4                                             |

## Тема 6. Функции управления качеством. Состав, содержание и характеристика функций

### Практическое занятие № 6.

**Задание № 1.** Разработать процесс управления качеством начинается и заканчивается взаимодействием с внешней средой

Цель: Раскрыть состав, содержание и характеристику функций управления качеством, основные направления политики и планирования качества, порядок организации работ по управлению качеством, обучения и мотивации персонала.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

- проверка лекционного материала по предыдущим темам

- решение практических задач по теме.

Применить функционально-стоимостной анализ для установления на основе коэффициента  $K_{зф}$  тех функций гостиницы, улучшение которых требует относительно небольших затрат (табл.)

Таблица – Сопоставление коэффициентов значимости функций и их стоимости

| Ранг функции | Функции, связанные с предоставлением комнаты | Значимость ( $m_i$ ), % | Доля затрат на функцию от общих затрат ( $z_v$ ), % | Коэффициент затрат на функцию ( $K_{зф}$ ) |
|--------------|----------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1            | Свободной                                    | 38                      | 12                                                  |                                            |
| 2            | Чистой                                       | 28                      | 16                                                  |                                            |
| 3            | не требующей ремонта                         | 13                      | 16                                                  |                                            |
| 4            | подготовленный к приему                      | 10                      | 20                                                  |                                            |
| 5            | Нешумной                                     | 5                       | 28                                                  |                                            |
| 6            | не перегруженной кроватями                   | 5                       | 6                                                   |                                            |
| 7            | с необходимым минимумом удобств              | 1                       | 2                                                   |                                            |

Применить функционально-стоимостной анализ (см. [2]), посчитав коэффициент затрат на функц. коэф. ( $K_{зф}$ ). По значению определить те функции гостиницы, улучшение которых требует относительно небольших затрат.

## Тема 7. Основные положения концепции TQM

### Практическое занятие № 7.

Цель: В мероприятиях по реформированию предприятий на основе принципов TQM огромная роль отводится руководству, которое должно интегрировать систему управления качеством в общую модель управления фирмой

проверка лекционного материала по предыдущим темам

**Задание № 1.** Изучить основополагающие термины и понятия

ХОД ЗАНЯТИЯ:

- решение практических задач по теме.

По данным таблицы построить контрольную карту числа дефектов в партии (*c-карта*) и сделать вывод

|                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Номер изделия (j)   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Число дефектов (Cj) | 2 | 4 | 3 | 0 | 0 | 1 | 4 | 5 | 0 | 2  |

- ответить на вопросы по теме:

### 1. Роль руководства компании в TQM:

- руководители сосредоточены в первую очередь на вопросах общего менеджмента;
- эффективность TQM в первую очередь определяется руководством компании;
- эффективность TQM зависит от службы менеджмента качества в компании.

**2. В менеджменте качества участвуют:**

- а) все службы и подразделения компании;
- б) только служба менеджмента качества;
- в) руководство компании и служба менеджмента качества.

**3. Менеджмент качества связан:**

- а) только с производственными подразделениями компании;
- б) со всей системой управления компании;
- в) с внешними поставщиками компании.

**4. Какой из нижеперечисленных тезисов неверен? Внедрение методов TQM требует:**

- а) вовлечения и обучения всего персонала;
- б) мониторинга поставщиков и качества продукции;
- в) смены персонала компании.

**Тема 8. Правовые вопросы в области качества****Практическое занятие № 8.**

Цель: Изучить вопросы правового регулирования в области защиты прав и интересов потребителей

**Задание № 1.** Изучить основополагающие термины и понятия

- коррекция,
- корректирующие действия,
- предупреждающие действия,
- управление качеством,
- обеспечение качества,
- результативность,
- эффективность.

**Задание №2.** Выполнить контрольную работу (тестирование).

1. Какие из перечисленных определений термина «качество продукции» правильны?

- а) совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением
- б) удовлетворение ожиданий потребителя за цену, которую он себе может позволить, когда у него возникает потребность
- в) степень соответствия изделия проекту
- г) комплекс присущих продукции свойств, обеспечивающих ее целевое назначение

2. Как называется термин, в определении которого предусматривается сопоставление показателей качества оцениваемого товара с показателем качества товара аналога?

---

3. Емкость холодильника является его показателем качества?

- а) да
- б) нет

4. По каким признакам делятся дефекты продукции?

- а)
- б)
- в)

5. Что общего между органолептическим, социологическим и экспертными методами?

---



6. Приведите примеры из практики оценки качества, когда используются исключительно *социологические методы*?

---

7. При какой градации по качеству используется критерий «уровень производственного исполнения»?

---

8. Какие градации качеству связаны с критериями:

- а) уровень производственного исполнения
- б) набор параметров, определяющих потребительские свойства
- в) набор сырья, определяющий потребительские свойства

9. Что такое методология менеджмента качества?

- а) логическая схема
- б) методические положения
- в) совокупность методов и принципов
- г) соответствие целей, средств и методов исследования
- д) эффективный прием получения знаний

10. Что представляет собой процесс менеджмента качества?

- а) совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующая «входы» и «выходы»
- б) проект скоординированной деятельности
- в) связь между достигнутыми результатами и использованными ресурсами
- г) совокупность взаимодействующих технических средств

11. Какая деятельность в области менеджмента качества направлена на оперативное устранение дефектов продукции?

- а) обеспечение качества
- б) улучшение качества
- в) управление качеством
- г) менеджмент качества

12. В основе каких видов деятельности лежат корректирующие действия, предупреждающие действия?

- а) управление качеством
- б) обеспечение качества

13. Какое определение Всеобщего менеджмента качества является наиболее правильным и глубоким?

- а) современное концептуальное направление развития управления качеством
- б) метод управления качеством
- в) обеспечение роста возможности работников на основе более высоких долговременных доходов и меньших затрат
- г) система действий по удовлетворению потребителей в области качества на основе передовых достижений науки и техники, разрабатываемых и реализуемых при участии и во благо всего коллектива предприятия и общества

14. Кто выдает сертификат подтверждения соответствия?

- а) Федеральная служба по техническому регулированию и метрологии
- б) орган по сертификации
- в) Торгово-промышленная палата РФ
- г) Министерство экономического развития и торговли РФ

15. Сколько негодных единиц продукции допускается на 1 млн. изделий в программе «шесть сигм»?

6. На каких этапах проводится:
- а) заочная оценка деятельности организации по обеспечению качества
  - б) аудит на месте
  - в) инспекционный контроль

## 2.2. Задания для промежуточного контроля

Вопросы для подготовки к контрольной работе

1. Что такое уровень качества?
2. Что такое оптимальный уровень качества?
3. Какие факторы влияют на уровень качества изделий?
4. Для каких целей определяют уровень качества товара?
5. Достоинства и недостатки дифференциального и комплексного методов оценки уровня качества.
6. Проверьте правильность нижеперечисленных утверждений:
  - а) ответственность за качество должна быть коллективной;
  - б) реальное повышение качества может быть реализовано как на основе новых технологий, так и без оных;
  - в) качество – это то, что говорит потребитель, а не изготовитель;
  - г) политика предприятия должна учитывать политику в области качества.
7. Укажите неточности в нижеприведённой последовательности разработки системы менеджмента качества:
  - а) проводится обследование производства, и подготавливается специальный доклад;
  - б) разрабатывается Руководство по реализации Программы качества;
  - в) на специальном совещании обсуждаются детали, сроки и организация выполнения Программы качества, вносятся необходимые исправления и принимаются решения (в том числе по обучению и аттестации персонала);
  - г) мероприятия из Программы и Руководства включаются в общий план предприятия (проекта);
  - д) производится выбор системы менеджмента качества;
  - е) Программа качества и Руководство запускаются в производство;
  - ж) осуществляется поддержка системы и защита интересов предприятия.
8. Что такое TQM?
9. Что представляет собой планирование качества?
10. В чём состоит контроль качества?
11. В чём заключается обеспечение качества?
12. Укажите различия между традиционной моделью управления качеством и моделью, развиваемой подходом TQM.

## 3. Критерии оценивания

### Критерии оценивания презентации

Оценка «**отлично**» – тема раскрыта в полном объеме, доклад грамотный, презентация соответствует всем требованиям.

Оценка «**хорошо**» – незначительные недочеты в оформлении презентации и подготовки доклада.

Оценка «**удовлетворительно**» – тема раскрыта, но есть замечания по докладу и презентации.

Оценка «**неудовлетворительно**» – тема не раскрыта, презентация не соответствует требованиям, доклад не готов.

### Критерии оценивания докладов, рефератов

Оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически

связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. Широко использованы технологии (PowerPoint и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений.

Оценка **«хорошо»**: проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации. Ответы на вопросы полные и/или частично полные

Оценка **«удовлетворительно»** проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна, использовано 1-2 профессиональных термина. Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. Только ответы на элементарные вопросы.

Оценка **«неудовлетворительно»**: проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации. Нет ответов на вопросы.

### **Критерии оценивания задач**

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если все задания решены в полном объеме; к результатам расчетов сформулированы подробные выводы;

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если все задания решены в полном объеме, но имеются незначительные недочеты; выводы к результатам расчетов сформулированы недостаточно подробно;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если не все задания решены в полном объеме; выводы к результатам расчетов сформулированы кратко или отсутствуют;

Оценка **«неудовлетворительно»** если не решены более 2/3 заданий; выводы к результатам расчетов не сформулированы.

### **Критерии оценивания контрольной работы**

Оценка **«отлично»**

1. Глубокое и прочное усвоение программного материала.
2. Логически корректный и обоснованный ответ на вопросы.
3. Точность и обоснованность выводов.
4. Полные и логичные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка **«хорошо»**

1. Хорошее знание программного материала.
2. В целом логически корректное, но не всегда аргументированное изложение ответа на вопросы.
3. Точность и обоснованность выводов.
4. Правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка **«удовлетворительно»**

1. Поверхностное усвоение программного материала.
2. Наличие неточностей в употреблении терминов.
3. Неумение четко сформулировать выводы.
4. Неточные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка **«неудовлетворительно»**

1. Незнание значительной части программного материала.
2. Неспособность объяснить основные правовые термины понятия.
3. Неумение выделить главное и сделать обобщения.
4. Неправильные ответы на дополнительные вопросы.