

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович  
Должность: Первый проректор  
Дата подписания: 06.10.2025 11:23:30  
Уникальный программный ключ:  
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4421

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан факультета экономики и  
управления АПК

Шевченко М.Н. \_\_\_\_\_

«25» апреля 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины «Управление качеством продукции»  
для направления подготовки 38.04.02 Менеджмент  
направленность (профиль) Менеджмент организаций и предприятий АПК

Год начала подготовки – 2025

Квалификация выпускника – магистр

Луганск, 2025

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 (с изменениями и дополнениями);
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 952.

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. экон. наук, доцент  
доцент кафедры стратегического управления и  
организации производства в АПК

\_\_\_\_\_ **А.Л. Смушак**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры стратегического управления и организации производства в АПК (протокол № 8 от 01.04.2025 г.).

**Заведующий кафедрой**

\_\_\_\_\_ **А.В. Худолей**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета экономики и управления АПК (протокол № 8 от 24.04.2025 г.).

**Председатель методической комиссии**

\_\_\_\_\_ **А.В. Худолей**

**Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы**

\_\_\_\_\_ **А.В. Худолей**

## **1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы**

**Предметом дисциплины** являются организационно-экономические отношения в системе менеджмента качества: показатели качества продукции, инструменты управления качеством, контроль качества продукции и уровня брака при производстве, методы оценки уровня качества, основы стандартизации в области обеспечения качества, действующие правила и процедуры сертификации продукции и систем качества.

**Целью дисциплины** является систематизация знаний по управлению качеством производственных предприятий и формирование у обучающихся современного подхода к управлению качеством на предприятии, представлений о новейшей философии качества, методах и инструментах, осуществляющих политику качества, как на уровне предприятий, так и в любой сфере управления процессами. Большое внимание в курсе уделяется вопросам разработки системы качества продукции на всех этапах процесса 5 управления производственных предприятий.

**Основные задачи** изучения дисциплины:

- ~ представить теоретико-методологические основы управления качеством, как процессов, так и продукции;
- ~ раскрыть сущность стандартизации и сертификации в управление качеством;
- ~ научить применять механизм управления качеством процессов и продукции;
- ~ выработать навыки качественной оценки процессов и продукции.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «Управление качеством продукции» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.04) основной профессиональной образовательной программы.

Основывается на базе дисциплин: «Агробизнес»; «Кооперативные формы предпринимательства в АПК», «Планирование и оценка проектов в АПК».

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» (Б3.01), «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.02).

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Коды компетенций | Формулировка компетенции                                                              | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                          | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2             | Способен осуществлять стратегическое управление процессами планирования и организации | <b>ПК-2.3</b><br>Обеспечивает руководство стратегическим управлением процессами конструкторской, технологической и организационной подготовки производства | <b>Знать:</b> задачи стратегического управления; методы анализа внешней среды; классификации стратегий организации, приемы их разработки; факторы, влияющие на выбор стратегии<br><b>уметь:</b> проводить анализ внутренней и внешней среды организации; оценивать конкурентоспособность организации; формулировать стратегические направления развития организации, направленные на обеспечение ее конкурентоспособности; разрабатывать планы реализации стратегических решений в организации<br><b>иметь навыки:</b> разработки предложений по конкретным направлениям изучения рынка с целью определения перспектив развития организации; стратегии организации или функциональных подразделений |
|                  |                                                                                       | <b>ПК-2.4</b><br>Управляет процессами технического обслуживания и материально-технического обеспечения                                                     | <b>Знать:</b> основные информационные технологии управления бизнес-процессами; принципы, методы и технологии создания бизнес планов, бизнес процессов<br><b>уметь:</b> производить расчеты на основании типовых методик и существующей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Коды компетенций | Формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                          |                                   | <p>нормативно-правовой базы; проводить количественное прогнозирование и моделирование управления бизнес-процессами; анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы</p> <p><b>иметь навыки:</b></p> <p>количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений; методикой построения организационно-управленческих моделей; информационными технологиями для прогнозирования и управления бизнес-процессами</p> |

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

| Виды работ                                                 | Очная форма обучения |                     | Заочная форма обучения | Очно-заочная форма обучения |
|------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|
|                                                            | всего                | в т.ч. по семестрам | всего                  | всего                       |
|                                                            |                      | 3 семестр           | 3 семестр              |                             |
| Общая трудоёмкость дисциплины, зач.ед./часов, в том числе: | 4/144                | 4/144               | 4/144                  | -                           |
| Контактная работа, часов:                                  | 48                   | 48                  | 16                     | -                           |
| - лекции                                                   | 24                   | 24                  | 8                      | -                           |
| - практические (семинарские) занятия                       | 24                   | 24                  | 8                      | -                           |
| - лабораторные работы                                      | -                    | -                   | -                      | -                           |
| Самостоятельная работа, часов                              | 96                   | 96                  | 128                    | -                           |
| Контроль, часов                                            | -                    | -                   | -                      | -                           |
| Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)              | зачет                | зачет               | зачет                  | -                           |

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

| Раздел дисциплины                                                                                                                                          | Л         | ПЗ        | ЛР       | СРС       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|
| <b>Очная форма обучения</b>                                                                                                                                |           |           |          |           |
| Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством                                                                                           | 10        | 12        | -        | 48        |
| Тема 1. Сущность качества, термины и определения, применяемые при управлении качеством продукции. Объект, предмет и основные направления дисциплины        | 4         | 4         | -        | 16        |
| Тема 2. Понятие «качество продукции». Роль и значение качества продукции в условиях рыночной экономики                                                     | 4         | 4         | -        | 16        |
| Тема 3. Развитие и становление элементов управления качеством в России. Контроль качества и методы оценки качества продукции на отечественных предприятиях | 2         | 4         | -        | 16        |
| Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении качеством                                                                                             | 14        | 12        | -        | 48        |
| Тема 4. Квалиметрия как наука, её роль, методы в области практического применения в управлении качеством                                                   | 2         | 2         | -        | 12        |
| Тема 5. Основные методы оценки уровня качества                                                                                                             | 4         | 2         | -        | 12        |
| Тема 6. Стандартизация в управлении качеством. Принципы и методы стандартизации                                                                            | 4         | 4         | -        | 12        |
| Тема 7. Основные термины и определения сертификации. Система и схема сертификации                                                                          | 4         | 4         | -        | 12        |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                               | <b>24</b> | <b>24</b> | <b>-</b> | <b>96</b> |

| <b>Заочная форма обучения</b>                                                                                                                              |          |          |          |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|------------|
| Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством                                                                                           | 4        | 4        | -        | 60         |
| Тема 1. Сущность качества, термины и определения, применяемые при управлении качеством продукции. Объект, предмет и основные направления дисциплины        | 1        | 1        | -        | 20         |
| Тема 2. Понятие «качество продукции». Роль и значение качества продукции в условиях рыночной экономики                                                     | 2        | 2        | -        | 20         |
| Тема 3. Развитие и становление элементов управления качеством в России. Контроль качества и методы оценки качества продукции на отечественных предприятиях | 1        | 1        | -        | 20         |
| Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении качеством                                                                                             | 4        | 4        | -        | 68         |
| Тема 4. Квалиметрия как наука, ее роль, методы в области практического применения в управлении качеством                                                   | 1        | 1        | -        | 16         |
| Тема 5. Основные методы оценки уровня качества                                                                                                             | 1        | 1        | -        | 18         |
| Тема 6. Стандартизация в управлении качеством. Принципы и методы стандартизации                                                                            | 1        | 1        | -        | 16         |
| Тема 7. Основные термины и определения сертификации. Система и схема сертификации                                                                          | 1        | 1        | -        | 18         |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                               | <b>8</b> | <b>8</b> | <b>-</b> | <b>128</b> |
| <b>Очно-заочная форма обучения</b>                                                                                                                         |          |          |          |            |
| -                                                                                                                                                          | -        | -        | -        | -          |

#### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

##### **Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством**

**Тема 1. Сущность качества, термины и определения, применяемые при управлении качеством продукции. Объект, предмет и основные направления дисциплины**

Понятия и термины, используемые в области управления качеством, определяются международными и национальными стандартами. Международный стандарт ИСО 8402—94 устанавливает термины по качеству, поясняет их сущность и то, как они применяются в стандартах ИСО серии 9000 «Системы качества». ГОСТ 15467-79 (переиздание 1986 г.) «Управление качеством продукции. Основные понятия, термины и определения» устанавливает термины, обязательные для применения в документации всех видов, учебниках, технической и справочной литературе.

**Тема 2. Понятие «качество продукции». Роль и значение качества продукции в условиях рыночной экономики**

Понятие качества продукции. Значение повышения качества продукции. Система показателей качества продукции. Значение качества продукции в условиях рыночной экономики.

**Тема 3. Развитие и становление элементов управления качеством в России. Контроль качества и методы оценки качества продукции на отечественных предприятиях**

Контроль качества во времена правления Ивана Грозного, Петра 1. Стандартизация в XIX веке. Создание Комитета по стандартизации.

##### **Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении качеством**

**Тема 4. Квалиметрия как наука, её роль, методы в области практического применения в управлении качеством**

Общая квалиметрия. Специальные квалиметрии. Предметные квалиметрии. Суть измерения качества в квалиметрии.

#### **Тема 5. Основные методы оценки уровня качества**

Дифференциальный метод оценки уровня качества продукции. Метод комплексной оценки уровня качества продукции. Смешанный метод оценки уровня качества продукции. Метод интегральной оценки уровня качества изделий. Метод экспертной оценки уровня качества продукции.

#### **Тема 6. Стандартизация в управлении качеством. Принципы и методы стандартизации**

Объекты, цели и принципы стандартизации. Основные категории стандартов в РФ. Правовая основа управления качеством. Международная стандартизация. Стандарты ИСО 9000 и TQM.

#### **Тема 7. Основные термины и определения сертификации. Система и схема сертификации**

Оценка соответствия. Подтверждение соответствия. Сертификация. Декларирование соответствия. Аккредитация. Знак обращения на рынке. Знак соответствия. Орган по сертификации. Система сертификации. Верификация.

### **4.3. Перечень тем лекций**

| №<br>п/п                                                         | Тема лекции                                                                                                                                                                    | Объём, ч       |         |                  |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|------------------|
|                                                                  |                                                                                                                                                                                | форма обучения |         |                  |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                | очная          | заочная | очно-<br>заочная |
| Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством |                                                                                                                                                                                | 10             | 4       | -                |
| 1.                                                               | Тема лекционного занятия 1. Сущность качества, термины и определения, применяемые при управлении качеством продукции. Объект, предмет и основные направления дисциплины        | 4              | 1       | -                |
| 2.                                                               | Тема лекционного занятия 2. Понятие «качество продукции». Роль и значение качества продукции в условиях рыночной экономики                                                     | 4              | 2       | -                |
| 3.                                                               | Тема лекционного занятия 3. Развитие и становление элементов управления качеством в России. Контроль качества и методы оценки качества продукции на отечественных предприятиях | 2              | 1       | -                |
| Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении качеством   |                                                                                                                                                                                | 14             | 4       | -                |
| 4.                                                               | Тема лекционного занятия 4. Квалиметрия как наука, её роль, методы в области практического применения в управлении качеством                                                   | 2              | 1       | -                |
| 5.                                                               | Тема лекционного занятия 5. Основные методы оценки уровня качества                                                                                                             | 4              | 1       | -                |
| 6.                                                               | Тема лекционного занятия 6. Стандартизация в управлении качеством. Принципы и методы стандартизации                                                                            | 4              | 1       | -                |
| 7.                                                               | Тема лекционного занятия 7. Основные термины и определения сертификации. Система и схема сертификации                                                                          | 4              | 1       | -                |
| Всего                                                            |                                                                                                                                                                                | 24             | 8       | -                |

#### 4.4. Перечень тем практических (семинарских) занятий

| №<br>п/п                                                         | Тема практического (семинарского) занятия                                                                                                                                                       | Объём, ч       |         |                  |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|------------------|
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                 | форма обучения |         |                  |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                 | очная          | заочная | очно-<br>заочная |
| Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством |                                                                                                                                                                                                 | 12             | 4       | -                |
| 1.                                                               | Тема практического (семинарского) занятия 1. Сущность качества, термины и определения, применяемые при управлении качеством продукции. Объект, предмет и основные направления дисциплины        | 4              | 1       | -                |
| 2.                                                               | Тема практического (семинарского) занятия 2. Понятие «качество продукции». Роль и значение качества продукции в условиях рыночной экономики                                                     | 4              | 2       | -                |
| 3.                                                               | Тема практического (семинарского) занятия 3. Развитие и становление элементов управления качеством в России. Контроль качества и методы оценки качества продукции на отечественных предприятиях | 4              | 1       | -                |
| Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении качеством   |                                                                                                                                                                                                 | 12             | 4       | -                |
| 4.                                                               | Тема практического (семинарского) занятия 4. Квалиметрия как наука, её роль, методы в области практического применения в управлении качеством                                                   | 2              | 1       | -                |
| 5.                                                               | Тема практического (семинарского) занятия 5. Основные методы оценки уровня качества                                                                                                             | 2              | 1       | -                |
| 6.                                                               | Тема практического (семинарского) занятия 6. Стандартизация в управлении качеством. Принципы и методы стандартизации                                                                            | 4              | 1       | -                |
| 7.                                                               | Тема практического (семинарского) занятия 7. Основные термины и определения сертификации. Система и схема сертификации                                                                          | 4              | 1       | -                |
| Всего                                                            |                                                                                                                                                                                                 | 24             | 8       | -                |

#### 4.5. Перечень тем лабораторных работ

Не предусмотрены.

#### 4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

##### 4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

##### 4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены.

**4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ и иных видов индивидуальных работ**  
Не предусмотрены.

**4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся**

| №<br>п/п                                                         | Тема самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                                  | Учебно-методическое<br>обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Объём, ч       |         |                  |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|------------------|
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | форма обучения |         |                  |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | очная          | заочная | очно-<br>заочная |
| Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 48             | 60      | -                |
| 1.                                                               | <b>Сущность качества, термины и определения, применяемые при управлении качеством продукции. Объект, предмет и основные направления дисциплины</b><br>Понятия и термины, используемые в области управления качеством, определяются международными и национальными стандартами.               | Управление качеством : учебное пособие / Ю.Т. Шестопал, В. Д. Дорофеев, Н. Ю. Шестопал, Э. А. Андреева. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 331 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-003321-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/992046">https://znanium.ru/catalog/product/992046</a> (дата обращения: 25.03.2025).                        | 16             | 20      | -                |
| 2.                                                               | <b>Понятие «качество продукции». Роль и значение качества продукции в условиях рыночной экономики</b><br>Понятие качества продукции. Значение повышения качества продукции. Система показателей качества продукции. Значение качества продукции в условиях рыночной экономики.               | Магомедов, Ш. Ш. Управление качеством продукции : учебник / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова. — 2-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 334 с. - ISBN 978-5-394-03562-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1093433">https://znanium.com/catalog/product/1093433</a> (дата обращения: 25.03.2025).           | 16             | 20      | -                |
| 3.                                                               | <b>Развитие и становление элементов управления качеством в России. Контроль качества и методы оценки качества продукции на отечественных предприятиях</b><br>Контроль качества во времена правления Ивана Грозного, Петра 1. Стандартизация в XIX веке. Создание Комитета по стандартизации. | Вдовин, С. М. Система менеджмента качества организации : учебное пособие / С.М. Вдовин, Т.А. Салимова, Л.И. Бирюкова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 299 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/768. - ISBN 978-5-16-019496-7. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2124810">https://znanium.ru/catalog/product/2124810</a> (дата обращения: 25.03.2025). | 16             | 20      | -                |

| Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении качеством |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 48                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 68 | -  |   |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---|
| 4.                                                             | <b>Квалиметрия как наука, её роль, методы в области практического применения в управлении качеством</b><br>Общая квалиметрия.<br>Специальные квалиметрии.<br>Предметные квалиметрии.<br>Суть измерения качества в квалиметрии.                                                                                                 | Лутфуллина, Г. Г. Принципы управления качеством продукции : учебное пособие / Г. Г. Лутфуллина, С. А. Петрова. - Казань : КНИТУ, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-7882-2906-5. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1904248">https://znanium.com/catalog/product/1904248</a> (дата обращения: 25.03.2025).                                                | 12 | 16 | - |
| 5.                                                             | <b>Основные методы оценки уровня качества</b><br>Дифференциальный метод оценки уровня качества продукции. Метод комплексной оценки уровня качества продукции.<br>Смешанный метод оценки уровня качества продукции.<br>Метод интегральной оценки уровня качества изделий.<br>Метод экспертной оценки уровня качества продукции. | Тюлин, А. Е. Управление конкурентоспособностью продукции : учебник / А. Е. Тюлин, А. А. Чурсин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 215 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1081761. - ISBN 978-5-16-016101-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/1852179">https://znanium.ru/catalog/product/1852179</a> (дата обращения: 25.03.2025). | 12 | 18 | - |
| 6.                                                             | <b>Стандартизация в управлении качеством. Принципы и методы стандартизации</b><br>Объекты, цели и принципы стандартизации. Основные категории стандартов в РФ. Правовая основа управления качеством. Международная стандартизация. Стандарты ИСО 9000 и TQM.                                                                   | Магомедов, Ш. Ш. Управление качеством продукции : учебник / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова. — 2-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 334 с. - ISBN 978-5-394-03562-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1093433">https://znanium.com/catalog/product/1093433</a> (дата обращения: 25.03.2025).       | 12 | 16 | - |
| 7.                                                             | <b>Основные термины и определения сертификации. Система и схема сертификации</b><br>Оценка соответствия.<br>Подтверждение соответствия.<br>Сертификация.<br>Декларирование соответствия. Аккредитация.<br>Знак обращения на рынке.<br>Знак соответствия. Орган по сертификации. Система сертификации. Верификация..            | Тюлин, А. Е. Управление конкурентоспособностью продукции : учебник / А. Е. Тюлин, А. А. Чурсин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 215 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1081761. - ISBN 978-5-16-016101-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/1852179">https://znanium.ru/catalog/product/1852179</a> (дата обращения: 25.03.2025). | 12 | 18 | - |

|  |  |              |           |            |          |
|--|--|--------------|-----------|------------|----------|
|  |  | <b>Итого</b> | <b>96</b> | <b>128</b> | <b>-</b> |
|--|--|--------------|-----------|------------|----------|

#### 4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

#### 4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

| № п/п | Форма занятия        | Тема занятия                                                                                      | Интерактивный метод  | Объем, ч |
|-------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|
| 1.    | Лекция               | Понятие «качество продукции».<br>Роль и значение качества продукции в условиях рыночной экономики | Интерактивная лекция | 2        |
| 2.    | Практическое занятие | Основные термины и определения сертификации.<br>Система и схема сертификации                      | Разбор кейсов        | 2        |

### 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в Приложении 3 к настоящей программе.

### 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

| № п/п | Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Кол-во экз. в библ. |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1.    | Магомедов, Ш. Ш. Управление качеством продукции : учебник / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова. — 2-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 334 с. - ISBN 978-5-394-03562-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1093433">https://znanium.com/catalog/product/1093433</a> (дата обращения: 25.03.2025).           |                     |
| 2.    | Управление качеством : учебное пособие / Ю.Т. Шестопап, В. Д. Дорофеев, Н. Ю. Шестопап, Э. А. Андреева. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 331 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-003321-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/992046">https://znanium.ru/catalog/product/992046</a> (дата обращения: 25.03.2025).                        |                     |
| 3.    | Вдовин, С. М. Система менеджмента качества организации : учебное пособие / С.М. Вдовин, Т.А. Салимова, Л.И. Бирюкова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 299 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/768. - ISBN 978-5-16-019496-7. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2124810">https://znanium.ru/catalog/product/2124810</a> (дата обращения: 25.03.2025). |                     |
| 4.    | Лутфуллина, Г. Г. Принципы управления качеством продукции :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    | учебное пособие / Г. Г. Лутфуллина, С. А. Петрова. - Казань : КНИТУ, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-7882-2906-5. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1904248">https://znanium.com/catalog/product/1904248</a> (дата обращения: 25.03.2025).                                                                                                            |  |
| 5. | Тюлин, А. Е. Управление конкурентоспособностью продукции : учебник / А. Е. Тюлин, А. А. Чурсин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 215 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1081761. - ISBN 978-5-16-016101-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/1852179">https://znanium.ru/catalog/product/1852179</a> (дата обращения: 25.03.2025). |  |

### 6.1.2. Дополнительная литература

| № п/п | Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Дунченко, Н. И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности : учеб. пособие / Н. И. Дунченко, М. Д. Магомедов, А. В. Рыбин. - 4-е изд. - Москва : Дашков и К, 2017. - 212 с. - ISBN 978-5-394-01921-0. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/415066">https://znanium.com/catalog/product/415066</a> (дата обращения: 25.03.2025). |
| 2.    | Система менеджмента качества : практикум / сост. Е. А. Байда. - Омск : СибАДИ, 2022. - 61 с. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/2110890">https://znanium.com/catalog/product/2110890</a> (дата обращения: 25.03.2025).                                                                                                                    |
| 3.    | Салихов, В. А. Управление качеством : учебное пособие / В. А. Салихов. - 3-е изд., доп. - Москва : Директ-Медиа, 2023. - 128 с. - ISBN 978-5-4499-2880-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2140858">https://znanium.ru/catalog/product/2140858</a> (дата обращения: 25.03.2025).                                                         |
| 4.    | Аристов, О. В. Управление качеством : учебник / О. В. Аристов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 224 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-016093-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/1081359">https://znanium.ru/catalog/product/1081359</a> (дата обращения: 25.03.2025).                      |

### 6.1.3. Периодические издания

| № п/п | Наименование издания | Издательство | Годы издания |
|-------|----------------------|--------------|--------------|
| 1.    |                      |              |              |
| 2.    |                      |              |              |

### 6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания находятся в стадии разработки.

## 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

| № п/п | Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа                                                                                                                                                                   |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Библиотека экономической и деловой литературы [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://www.aup.ru/library/">http://www.aup.ru/library/</a> (дата обращения: 25.03.2025).                                       |
| 2.    | Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a> (дата обращения: 25.03.2025).                                                        |
| 3.    | Научная электронная библиотека E-library [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> (дата обращения: 25.03.2025).                                                    |
| 4.    | Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. – URL: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> (дата обращения: 25.03.2025).                                           |
| 5.    | Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://eup.ru/Catalog/All-All.asp">http://eup.ru/Catalog/All-All.asp</a> (дата обращения: 25.03.2025). |

|    |                                                                                                                                                                                                                             |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 25.03.2025).                                                                                                                                                                                                                |
| 6. | Электронная библиотека Российской государственной библиотеки [Электронный ресурс]. – URL: <a href="https://www.rsl.ru/ru/about/funds/elibrary">https://www.rsl.ru/ru/about/funds/elibrary</a> (дата обращения: 25.03.2025). |
| 7. | Электронная библиотека учебников [Электронный ресурс]. – URL: <a href="https://studentam.net/">https://studentam.net/</a> (дата обращения: 25.03.2025).                                                                     |
| 8. | Электронно-библиотечная система «Znanium» [Электронный ресурс]. – URL: <a href="https://znanium.ru/">https://znanium.ru/</a> (дата обращения: 25.03.2025).                                                                  |

### **6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины**

#### **6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы**

| № п/п | Вид учебного занятия     | Наименование программного обеспечения  | Функция программного обеспечения |              |           |
|-------|--------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------|
|       |                          |                                        | контроль                         | моделирующая | обучающая |
| 1     | Лекционные, практические | Система дистанционного обучения Moodle | +                                | +            | +         |

#### **6.3.2. Аудио- и видеопособия**

Аудио- и видеопособия не предусмотрены.

#### **6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов**

Компьютерные презентации учебных курсов не предусмотрены.

## 7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| №<br>п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий                                                                                                                                                                                 | Перечень основного оборудования, приборов и материалов                                                                                                      |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Г-430 – учебная аудитория для проведения лекционных, практических и семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебной практики, подготовки и проведение государственной итоговой аттестации | Стол-парта – 17 шт., стол 1 тумб. – 1 шт., стул п/мягкий – 1 шт., стул учен. – 34 шт., трибуна бол. – 1 шт., доска – 1 шт., облучатель рециркулятор – 1 шт. |

## 8. Междисциплинарные связи

### Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

| Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование | Кафедра, с которой проводилось согласование                                 | Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Агробизнес, Кооперативные формы предпринимательства в АПК   | Кафедра экономики предприятия, управления трудовыми ресурсами в АПК и права | Согласовано                                                                      |
| Планирование и оценка проектов в АПК                        | Кафедра стратегического управления и организации производства в АПК         | Согласовано                                                                      |

**Лист изменений рабочей программы**

| Номер<br>изменения | Номер<br>протокола<br>заседания<br>кафедры и дата | Страницы с<br>изменениями | Перечень<br>откорректированных<br>пунктов | Подпись<br>заведующего<br>кафедрой |
|--------------------|---------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|
|                    |                                                   |                           |                                           |                                    |
|                    |                                                   |                           |                                           |                                    |
|                    |                                                   |                           |                                           |                                    |
|                    |                                                   |                           |                                           |                                    |
|                    |                                                   |                           |                                           |                                    |
|                    |                                                   |                           |                                           |                                    |
|                    |                                                   |                           |                                           |                                    |
|                    |                                                   |                           |                                           |                                    |
|                    |                                                   |                           |                                           |                                    |
|                    |                                                   |                           |                                           |                                    |
|                    |                                                   |                           |                                           |                                    |

**Лист периодических проверок рабочей программы**

| Должностное лицо,<br>проводившее проверку<br>Ф.И.О., должность, | Дата | Потребность в<br>корректировке | Перечень пунктов, стр.,<br>разделов, требующих<br>изменений |
|-----------------------------------------------------------------|------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                                                                 |      |                                |                                                             |
|                                                                 |      |                                |                                                             |
|                                                                 |      |                                |                                                             |
|                                                                 |      |                                |                                                             |
|                                                                 |      |                                |                                                             |
|                                                                 |      |                                |                                                             |
|                                                                 |      |                                |                                                             |
|                                                                 |      |                                |                                                             |
|                                                                 |      |                                |                                                             |

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
учебной дисциплины «Управление качеством продукции»

Направление подготовки: 38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Менеджмент организаций и предприятий АПК

Уровень профессионального образования: магистратура

Год начала подготовки: 2025

Луганск, 2025

**1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

| Код контролируемой компетенции | Формулировка контролируемой компетенции                                               | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                     | Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                              | Наименование модулей и (или) разделов дисциплины                                                                                   | Наименование оценочного средства          |                          |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|
|                                |                                                                                       |                                                                                                                                                                       |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                    | Текущий контроль                          | Промежуточная аттестация |
| <b>ПК-2</b>                    | Способен осуществлять стратегическое управление процессами планирования и организации | <b>ПК-2.3</b><br>Обеспечивает руководство стратегическими процессами управления процессами конструкторской, технологической и организационной подготовки производства | Первый этап (пороговый уровень)     | <b>Знать:</b> задачи стратегического управления; методы анализа внешней среды; классификации стратегий организации, приемы их разработки; факторы, влияющие на выбор стратегии                                                                                                                               | Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством<br>Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении качеством | Тесты закрытого типа                      | Зачет                    |
|                                |                                                                                       |                                                                                                                                                                       | Второй этап (продвинутый уровень)   | <b>Уметь:</b> проводить анализ внутренней и внешней среды организации; оценивать конкурентоспособность организации; формулировать стратегические направления развития организации, направленные на обеспечение ее конкурентоспособности; разрабатывать планы реализации стратегических решений в организации | Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством<br>Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении качеством | Тесты открытого типа (вопросы для опроса) | Зачет                    |

| Код контролируемой компетенции | Формулировка контролируемой компетенции | Индикаторы достижения компетенции                                                                      | Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                   | Наименование модулей и (или) разделов дисциплины                                                                                   | Наименование оценочного средства          |                          |
|--------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|
|                                |                                         |                                                                                                        |                                     |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                    | Текущий контроль                          | Промежуточная аттестация |
|                                |                                         | <b>ПК-2.4</b><br>Управляет процессами технического обслуживания и материально-технического обеспечения | Третий этап (высокий уровень)       | <b>Иметь навыки:</b> разработки предложений по конкретным направлениям изучения рынка с целью определения перспектив развития организации; стратегии организации или функциональных подразделений | Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством<br>Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении качеством | Практические задания                      | Зачет                    |
|                                |                                         |                                                                                                        | Первый этап (пороговый уровень)     | <b>Знать:</b> основные информационные технологии управления бизнес-процессами; принципы, методы и технологии создания бизнес планов, бизнес процессов                                             | Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством<br>Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении качеством | Тесты закрытого типа                      | Зачет                    |
|                                |                                         |                                                                                                        | Второй этап (продвинутый уровень)   | <b>Уметь:</b> производить расчеты на основании типовых методик и существующей нормативно-правовой базы; проводить количественное прогнозирование и моделирование управления                       | Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством<br>Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении           | Тесты открытого типа (вопросы для опроса) | Зачет                    |

| Код контролируемой компетенции | Формулировка контролируемой компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                               | Наименование модулей и (или) разделов дисциплины                                                                                   | Наименование оценочного средства |                          |
|--------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
|                                |                                         |                                   |                                     |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                    | Текущий контроль                 | Промежуточная аттестация |
|                                |                                         |                                   |                                     | бизнес-процессами; анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы                                                                                                                                                         | качеством                                                                                                                          |                                  |                          |
|                                |                                         |                                   | Третий этап (высокий уровень)       | <b>Иметь навыки:</b> количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений; методикой построения организационно-управленческих моделей; информационными технологиями для прогнозирования и управления бизнес-процессами | Раздел 1. Теоретико-методологические основы управления качеством<br>Раздел 2. Стандартизация и сертификация в управлении качеством | Практические задания             | Зачет                    |

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства                                                                                                                                                                                                                                             | Представление оценочного средства в фонде | Критерии оценивания                                                                                                                                                                           | Шкала оценивания                 |
|-------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1.    | <b>Тест</b>                      | Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.                                                                                                                                                                                                              | Тестовые задания                          | В тесте выполнено 90-100% заданий                                                                                                                                                             | Оценка «Отлично» (5)             |
|       |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           | В тесте выполнено более 75-89% заданий                                                                                                                                                        | Оценка «Хорошо» (4)              |
|       |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           | В тесте выполнено 60-74% заданий                                                                                                                                                              | Оценка «Удовлетворительно» (3)   |
|       |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           | В тесте выполнено менее 60% заданий                                                                                                                                                           | Оценка «Неудовлетворительно» (2) |
|       |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           | Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками                                                                                                               | Оценка «Неудовлетворительно» (2) |
| 2.    | <b>Опрос</b>                     | Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения. | Вопросы к опросу                          | Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.                                                           | Оценка «Отлично» (5)             |
|       |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           | Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.                                   | Оценка «Хорошо» (4)              |
|       |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           | Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.                             | Оценка «Удовлетворительно» (3)   |
|       |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           | Ответы не представлены.                                                                                                                                                                       | Оценка «Неудовлетворительно» (2) |
| 3.    | <b>Практические задания</b>      | Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения                                                                                                                                       | Практические задания                      | Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. | Оценка «Отлично» (5)             |

| №<br>п/п | Наимено-<br>вание<br>оце-<br>ночного<br>средства | Краткая<br>характеристика<br>оценочного средства                              | Представле-<br>ние<br>оценочного<br>средства в<br>фонде | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Шкала<br>оценивания                      |
|----------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|          |                                                  | математических<br>расчетов.                                                   |                                                         | Задание выполнено в полном объеме.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |
|          |                                                  |                                                                               |                                                         | Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.                                                                                                                                                                            | Оценка<br>«Хорошо» (4)                   |
|          |                                                  |                                                                               |                                                         | Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Оценка<br>«Удовлетвори-<br>тельно» (3)   |
|          |                                                  |                                                                               |                                                         | Не продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Оценка<br>«Неудовлетво-<br>рительно» (2) |
| 4.       | <b>Зачет</b>                                     | Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины. | Вопросы к зачету                                        | Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов. Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора. | Оценка<br>«Отлично» (5)                  |
|          |                                                  |                                                                               |                                                         | Показано знание основных теоретических положений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Оценка<br>«Хорошо» (4)                   |

| №<br>п/п | Наимено-<br>вание<br>оце-<br>ночного<br>средства | Краткая<br>характеристика<br>оценочного средства | Представле-<br>ние<br>оценочного<br>средства в<br>фонде | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Шкала<br>оценивания                      |
|----------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|          |                                                  |                                                  |                                                         | вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота ответов по излагаемому вопросу. Продemonстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях. |                                          |
|          |                                                  |                                                  |                                                         | Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.                                                                        | Оценка<br>«Удовлетвори-<br>тельно» (3)   |
|          |                                                  |                                                  |                                                         | Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Оценка<br>«Неудовлетво-<br>рительно» (2) |

| №<br>п/п | Наимено-<br>вание<br>оце-<br>ночного<br>средства | Краткая<br>характеристика<br>оценочного средства | Представле-<br>ние<br>оценочного<br>средства в<br>фонде | Критерии оценивания                                                                                                          | Шкала<br>оценивания |
|----------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|          |                                                  |                                                  |                                                         | продемонстрировано.<br>Обучающийся не ответил на<br>один или два вопроса билета<br>и дополнительные вопросы<br>экзаменатора. |                     |

### **3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **Оценочные средства для проведения текущего контроля**

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

**ПК-2. Способен осуществлять стратегическое управление процессами планирования и организации**

**ПК-2.3. Обеспечивает руководство стратегическим управлением процессами конструкторской, технологической и организационной подготовки производства**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»:** задачи стратегического управления; методы анализа внешней среды; классификации стратегий организации, приемы их разработки; факторы, влияющие на выбор стратегии.

#### **Тестовые задания закрытого типа**

**1. Что подразумевается под принципом ориентированной на потребителя компании...** (выберите один вариант ответа)

- а) необходимость производства современной эффективной продукции;
- б) понимание и выполнение требований потребителей;
- в) установка тесных связей со своими постоянными клиентами;
- г) установка тесных связей со всеми клиентами.

**2. В чём заключается основная роль руководства...** (выберите один вариант ответа)

- а) усиление вовлечённости сотрудников в процесс достижения целей руководства;
- б) профессиональный уровень организации;
- в) обеспечение эффективного стратегического развития компании;
- г) повышение уровня самоорганизации.

**3. Что подразумевается под принципом взаимовыгодных отношений с поставщиком...** (выберите один вариант ответа)

- а) улучшение ценности продукции, создаваемой обеими сторонами;
- б) повышение способности каждой из сторон создавать полезный продукт;
- в) усовершенствование степени готовности компании осуществлять выпуск продукции;
- г) повышение уровня взаимоотношений.

**4. В чём заключается принцип непрерывного улучшения...** (выберите один вариант ответа)

- а) усовершенствование качества продукции как постоянная цель производителя;
- б) постоянное совершенствование производственных средств;
- в) непрерывное улучшение сведений и знаний, используя информационные носители;
- г) постоянная модернизация оборудования.

**5. Значение термина «Подход как к процессу» ...** (выберите один вариант ответа)

- а) необходимость выявления процессов коммерческой деятельности компании;
- б) осуществление управления процессами создания продукта самой организацией;
- в) ресурсы контролируются подобно процессам с целью повышения продуктивности;

г) необходимость выявления процессов некоммерческой деятельности компании.

Ключи

|    |   |
|----|---|
| 1. | б |
| 2. | а |
| 3. | а |
| 4. | а |
| 5. | в |

### 6. Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между методом определения показателей качества и его характеристикой.

| Метод определения показателей качества                       | Характеристика                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Экспериментальный (измерительный, регистрационный) метод. | а) Способ получения значений показателей качества данным методом — вычисления на основе известных теоретических или эмпирических зависимостей.                                                                                                                                                                   |
| 2. Расчетный метод.                                          | б) Основан на вынесении решения, принимаемого группой специалистов.                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3. Органолептический метод                                   | в) Этим методом получают информацию о фактическом состоянии объекта в ходе непосредственного измерения, определения значений показателей качества с использованием технических измерительных средств и приборов (вискозиметры, манометры, тензометрическое весовое оборудование, фотоэлектроколориметры и т.д.). |
| 4. Экспертный метод.                                         | г) При использовании данного метода источником информации служат отзывы и мнения фактических или потенциальных потребителей, пользователей продукции, услуги.                                                                                                                                                    |
|                                                              | д) Основан на информации, получаемой с использованием органов человеческих чувств и восприятия: зрения, слуха, обоняния, осязания, вкуса и используется для оценки цвета, запаха, консистенции, текстуры продукции и т.п.                                                                                        |

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| в | а | д | б |

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: проводить анализ внутренней и внешней среды организации; оценивать конкурентоспособность организации; формулировать стратегические направления развития организации, направленные на обеспечение ее конкурентоспособности; разрабатывать планы реализации стратегических решений в организации.

**Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

1. Потенциальная заинтересованная сторона в результате деятельности компании:
2. Самооценку СМК организации возможно произвести при участии:
3. Основной стандарт, на основе которого создаётся СМК:
4. Какой системообразующий процесс должен быть включён в СМК?
5. Что должно быть включено в разработку плана по исправлению несоответствий?

Ключи

|    |                                                                               |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | кредитная организация.                                                        |
| 2. | сторонней компании;                                                           |
| 3. | ИСО 9000:2000.                                                                |
| 4. | ресурсораспределение.                                                         |
| 5. | разработка структурных элементов, занимающихся повышением качества продукции. |

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: разработки предложений по конкретным направлениям изучения рынка с целью определения перспектив развития организации; стратегии организации или функциональных подразделений.**

#### Практические задания:

1 По методике обобщенной оценки качества Госстандарта России проверить соответствие качества электроламп нормативу. Средняя продолжительность горения электроламп определенной мощности, изготовленных предприятием, - 420 часов.

Нормативное значение ресурса электролампы - 450 часов. Коэффициент полезного действия имеет нормативное значение 20 лм/Вт, а фактический коэффициент - 19 лм/Вт.

2. Имеются данные о результатах измерений концентрируемых параметров технологического процесса в течение рабочей смены.

Исходные данные для расчета

| Показатель        | Номер замера |     |     |     |
|-------------------|--------------|-----|-----|-----|
|                   | 1            | 2   | 3   | 4   |
| Давление, кПа     | 103          | 100 | 98  | 101 |
| Кислотность среды | 5,4          | 6,0 | 6,0 | 6,6 |

По технологическому регламенту нормативные значения составляют: давление – 100 кПа, кислотность – 6,0.

Определить методом относительных линейных оценок сводный относительный показатель неустойчивости технологического процесса.

3. Имеются данные об уровнях качества однотипных автоматических стиральных машин, изготовленных фирмами "Веста" ("Вятка-Алёнка") и "Аристон" по паспортным данным.

Дать сравнительную оценку уровней качества стиральных машин, если определенные экспертным путем коэффициенты весомости каждого фактора составляют соответственно 0,31, 0,29, 0,03, 0,07, 0,3.

Исходные данные для сравнения

| Показатель качества стиральной машины                                                 | Единицы измерения | "Алёнка" | "Аристон" |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|-----------|
| Расход воды на цикл основной стирки                                                   | л                 | 90       | 85        |
| Номинальная загрузка сухого белья                                                     | кг                | 4        | 3,5       |
| Время самого продолжительного цикла стирки при 90 °С при заливке только холодной воды | мин               | 100      | 120       |

|                           |     |      |      |
|---------------------------|-----|------|------|
| Потребляемая мощность     | Вт  | 2200 | 2400 |
| Гарантийный срок годности | год | 3,5  | 5    |

4. Определить комплексный показатель качества - эксплуатационную надежность ( $\bar{Q}_{эк}$ ) товара по сравнению с базовым образцом, если частные показатели качества исследуемого образца (долговечность, безотказность, ремонтпригодность) по отношению к базовому образцу составили следующие значения:

| Частный показатель качества | Значение показателя качества ( $q_i$ ) | Весовые коэффициенты показателей качества ( $w_i$ ) |
|-----------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Долговечность               | 0,9                                    | 0,3                                                 |
| Безотказность               | 0,7                                    | 0,4                                                 |
| Ремонтпригодность           | 1,0                                    | 0,3                                                 |

5. Необходимо определить плановую и фактическую среднюю цену на изделие; разницу между фактической и плановой ценой за единицу изделия; общее влияние изменения качества на стоимость выпущенной продукции по представленным в таблице данным.

Исходные данные

| Сорт продукции | Оптовая цена за 1 м, ден.ед. | Выпуск, м |            |
|----------------|------------------------------|-----------|------------|
|                |                              | по плану  | фактически |
| I              | 10                           | 80000     | 82000      |
| II             | 9                            | 4000      | 3000       |
| III            | 8                            | -         | 1000       |

Ключи

| 1            | Сводный коэффициент качества равен 0,887 (уровень норматива – 1 или 100%). Таким образом, фактический уровень качества производимых электроламп на 11,3% ниже нормативного.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                |             |                                |   |      |     |      |   |   |   |   |   |      |   |      |   |      |     |      |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------|-------------|--------------------------------|---|------|-----|------|---|---|---|---|---|------|---|------|---|------|-----|------|
| 2            | <p><math>K_{\Sigma} = 0,13 + 0 + 0,02 + 0,11 = 0,26</math></p> <p>Нестабильность технологического процесса характеризуется отклонением от регламента на 26 %.</p> <p>Расчетные данные</p> <table><tr><th>Номер замера</th><th>Давление</th><th>Кислотность</th><th>Сумма относительных отклонений</th></tr><tr><td>1</td><td>0,03</td><td>0,1</td><td>0,13</td></tr><tr><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>3</td><td>0,02</td><td>0</td><td>0,01</td></tr><tr><td>4</td><td>0,01</td><td>0,1</td><td>0,11</td></tr></table> | Номер замера | Давление                       | Кислотность | Сумма относительных отклонений | 1 | 0,03 | 0,1 | 0,13 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0,02 | 0 | 0,01 | 4 | 0,01 | 0,1 | 0,11 |
| Номер замера | Давление                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Кислотность  | Сумма относительных отклонений |             |                                |   |      |     |      |   |   |   |   |   |      |   |      |   |      |     |      |
| 1            | 0,03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,1          | 0,13                           |             |                                |   |      |     |      |   |   |   |   |   |      |   |      |   |      |     |      |
| 2            | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0            | 0                              |             |                                |   |      |     |      |   |   |   |   |   |      |   |      |   |      |     |      |
| 3            | 0,02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0            | 0,01                           |             |                                |   |      |     |      |   |   |   |   |   |      |   |      |   |      |     |      |
| 4            | 0,01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,1          | 0,11                           |             |                                |   |      |     |      |   |   |   |   |   |      |   |      |   |      |     |      |
| 3            | <p>С целью определения относительного уровня качества стиральных машин рассчитывается сводный коэффициент качества по методике с использованием среднего арифметического взвешенного критерия (2.6).</p> <p>При расчете частных коэффициентов учитывается также характер показателей. Для "позитивных" показателей, с увеличением значений которых качество повышается,</p>                                                                                                                                                                   |              |                                |             |                                |   |      |     |      |   |   |   |   |   |      |   |      |   |      |     |      |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>выбирают формулу (2.3), а для "негативных" показателей, с увеличением значений которых качество продукции снижается, используют обратную формулу</p> $K_{\text{сб}} = \frac{90}{85} * 0,31 + \frac{35}{4} * 0,29 + \frac{100}{120} * 0,03 + \frac{2200}{2400} * 0,07 + \frac{5}{35} * 0,3 = 1,04$ <p>Относительный уровень качества автоматической стиральной машины марки "Аристон" на 4 % выше уровня качества автоматической стиральной машины марки "Вятка-Алёнка".</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4 | <p>При оценке качества исследуемого образца используем способ образования комплексных показателей по принципу среднего взвешенного (<math>\sum_{i=1}^3 w_i = 1</math>):</p> $\bar{Q}_{\text{ср}} = \prod_{i=1}^n q_i^{w_i} = 0,9^{0,3} \times 0,7^{0,4} \times 1,0^{0,3} = 0,907$ <p>Уровень качества исследуемого товара по эксплуатационной надежности ниже базового образца на 9,3%.</p> <p>Определим этот комплексный показатель и по другим формулам:</p> $\bar{Q}_{\text{ср}} = \sum_{i=1}^n q_i \times w_i = 0,9 \times 0,3 + 0,7 \times 0,4 + 1,0 \times 0,3 = 0,850;$ $\bar{Q}_{\text{ср}} = \sum_{i=1}^n q_i^2 \times w_i = \sqrt{0,9^2 \times 0,3 + 0,7^2 \times 0,4 + 1,0^2 \times 0,3} = 0,859;$ $\bar{Q}_{\text{ср}} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{w_i}{q_i}} = \frac{1}{\frac{0,3}{0,9} + \frac{0,4}{0,7} + \frac{0,3}{1,0}} = 0,830.$ |
| 5 | <p>Средняя цена единицы продукции</p> $\bar{P}_{\text{с.п.}} = \frac{80000 * 10 + 4000 * 9}{84000} = 9,95 \text{ ден.ед.};$ $\bar{P}_{\text{с.ф.}} = \frac{82000 * 10 + 3000 * 9 + 1000 * 8}{86000} = 9,94 \text{ ден.ед.}$ <p>Разница между фактической и плановой ценой за единицу изделия</p> $\bar{P}_{\text{с.ф.}} - \bar{P}_{\text{с.п.}} = 9,94 - 9,95 = -0,01 \text{ ден.ед.}$ <p>Влияние изменения качества на стоимость выпущенной продукции можно определить по формуле <math>n(n) = \sum q_i (\bar{P}_i - \bar{P}_0)</math>,</p> $n = 86000 * (-0,01) = -860 \text{ ден.ед.}$ <p>Вывод. В результате снижения сортности продукции фактическая стоимость выпущенной продукции сократилась на 860 ден. ед.</p>                                                                                                                              |

#### ПК-2.4. Управляет процессами технического обслуживания и материально-технического обеспечения

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: основные информационные технологии управления бизнес-процессами; принципы, методы и технологии создания бизнес планов, бизнес процессов.**

#### Тестовые задания закрытого типа

**1. В чём заключается системный подход к менеджменту...** (выберите один вариант ответа)

- а) эффективность компании повышается в результате взаимосвязанного управления;
- б) организация рассматривается в виде системы с сетью бизнес-процессов;
- в) качество продукции улучшается благодаря работе структурных подразделений компании;
- г) организация представляет собой систему корпоративной деятельности.

**2. Один из составных элементов механизма управления качеством производства...** (выберите один вариант ответа)

- а) система контроля качества;
- б) политика инновационных разработок;
- в) менеджмент контроля качества;
- г) система менеджмента качества.

**3. Цель создания системы менеджмента...** (выберите один вариант ответа)

- а) реализация цели компании, направленной на решение стратегических задач;
- б) объединение задач между структурными подразделениями компании;
- в) реализация политики организации в сфере качества;
- г) реализация политики инновационных разработок.

**4. Кто отвечает за политику организации в сфере качества...** (выберите один вариант ответа)

- а) совет директоров;
- б) руководители организации;
- в) наёмный квалифицированный менеджмент;
- г) менеджеры среднего звена.

**5. Одна из вероятных целей компании...** (выберите один вариант ответа)

- а) сохранение рыночной доли;
- б) усовершенствование банковской деятельности;
- в) улучшение логистики;
- г) активизация инновационной деятельности.

**Ключи**

|    |   |
|----|---|
| 1. | а |
| 2. | а |
| 3. | а |
| 4. | б |
| 5. | б |

**6. Прочитайте текст и установите соответствие.**

Установите соответствие между категориями затрат и их характеристиками.

| Категория затрат                                     | Характеристика затрат                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Затраты на предупредительные мероприятия          | а) затраты на определение и подтверждение достигнутого уровня качества                                                                            |
| 2. Затраты на контроль                               | б) затраты, понесенные вне организации (т.е. после того, как продукт продан потребителю), когда запланированный уровень качества не достигнут     |
| 3. Внутренние потери (затраты на внутренние дефекты) | в) затраты на предотвращение самой возможности возникновения дефектов                                                                             |
| 4. Внешние потери (затраты на внешние дефекты)       | г) все затраты, которые необходимо понести, чтобы сделать все правильно с первого раза                                                            |
|                                                      | д) затраты, понесенные внутри организации (т.е. до того, как продукт был продан потребителю), когда запланированный уровень качества не достигнут |

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| в | а | д | б |

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»:** производить расчеты на основании типовых методик и существующей нормативно-правовой базы; проводить количественное прогнозирование и моделирование управления бизнес-процессами; анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.

**Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

1. Предназначение стандарта ИСО 9004:2000:
2. Какая основная задача стоит перед независимой аудиторской проверкой СМК?
3. Кто составляет субъект управления качеством?
4. Кого можно считать составной частью объекта управления качеством?
5. Что является процессным подходом?

**Ключи**

|    |                                                                            |
|----|----------------------------------------------------------------------------|
| 1. | усовершенствование качественных показателей;                               |
| 2. | оценка возможности реализации построения стратегических задач по качеству; |
| 3. | руководство компании;                                                      |
| 4. | компанию;                                                                  |
| 5. | политика качества производства.                                            |

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»:** количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений; методикой построения организационно-управленческих моделей; информационными технологиями для прогнозирования и управления бизнес-процессами.

**Практические задания:**

1. Имеются данные об уровнях качества однотипных автоматических стиральных машин, изготовленных фирмами "Веста" ("Вятка-Алёнка") и "Аристон" по паспортным данным.

Дать сравнительную оценку уровней качества стиральных машин, если определенные экспертным путем коэффициенты весомости каждого фактора составляют соответственно 0,31, 0,29, 0,03, 0,07, 0,3.

Исходные данные для сравнения

| Показатель качества стиральной машины                                                 | Единицы измерения | "Алёнка" | "Аристон" |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|-----------|
| Расход воды на цикл основной стирки                                                   | л                 | 90       | 85        |
| Номинальная загрузка сухого белья                                                     | кг                | 4        | 3,5       |
| Время самого продолжительного цикла стирки при 90 °С при заливке только холодной воды | мин               | 100      | 120       |
| Потребляемая мощность                                                                 | Вт                | 2200     | 2400      |
| Гарантийный срок годности                                                             | год               | 3,5      | 5         |

2. По методике обобщенной оценки качества Госстандарта России проверить соответствие качества электроламп нормативу. Средняя продолжительность горения электроламп определенной мощности, изготовленных предприятием, - 420 часов.

Нормативное значение ресурса электролампы - 450 часов. Коэффициент полезного действия имеет нормативное значение 20 лм/Вт, а фактический коэффициент - 19 лм/Вт.

3. Имеются данные о результатах измерений концентрируемых параметров технологического процесса в течение рабочей смены.

Исходные данные для расчета

| Показатель        | Номер замера |     |     |     |
|-------------------|--------------|-----|-----|-----|
|                   | 1            | 2   | 3   | 4   |
| Давление, кПа     | 103          | 100 | 98  | 101 |
| Кислотность среды | 5,4          | 6,0 | 6,0 | 6,6 |

По технологическому регламенту нормативные значения составляют: давление – 100 кПа, кислотность – 6,0.

Определить методом относительных линейных оценок сводный относительный показатель неустойчивости технологического процесса.

4. Определить комплексный показатель качества - эксплуатационную надежность ( $\bar{Q}_{эк}$ ) товара по сравнению с базовым образцом, если частные показатели качества исследуемого образца (долговечность, безотказность, ремонтпригодность) по отношению к базовому образцу составили следующие значения:

| Частный показатель качества | Значение показателя качества ( $q_i$ ) | Весовые коэффициенты показателей качества ( $w_i$ ) |
|-----------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Долговечность               | 0,9                                    | 0,3                                                 |
| Безотказность               | 0,7                                    | 0,4                                                 |
| Ремонтпригодность           | 1,0                                    | 0,3                                                 |

5. Необходимо определить плановую и фактическую среднюю цену на изделие; разницу между фактической и плановой ценой за единицу изделия; общее влияние изменения качества на стоимость выпущенной продукции по представленным в таблице данным.

Исходные данные

| Сорт продукции | Оптовая цена за 1 м, ден.ед. | Выпуск, м |            |
|----------------|------------------------------|-----------|------------|
|                |                              | по плану  | фактически |
| I              | 10                           | 80000     | 82000      |
| II             | 9                            | 4000      | 3000       |
| III            | 8                            | -         | 1000       |

Ключи

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p>С целью определения относительного уровня качества стиральных машин рассчитывается сводный коэффициент качества по методике с использованием среднего арифметического взвешенного критерия (2.6).</p> <p>При расчете частных коэффициентов учитывается также характер показателей. Для "позитивных" показателей, с увеличением значений которых качество повышается, выбирают формулу (2.3), а для "негативных" показателей, с увеличением значений которых качество продукции снижается, используют обратную формулу</p> $K_{св} = \frac{90}{85} * 0,31 + \frac{35}{4} * 0,29 + \frac{100}{120} * 0,03 + \frac{2200}{2400} * 0,07 + \frac{5}{35} * 0,3 = 1,04$ <p>Относительный уровень качества автоматической стиральной машины марки "Аристон" на</p> |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|              | 4 % выше уровня качества автоматической стиральной машины марки "Вятка-Алёнка".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                |             |                                |   |      |     |      |   |   |   |   |   |      |   |      |   |      |     |      |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------|-------------|--------------------------------|---|------|-----|------|---|---|---|---|---|------|---|------|---|------|-----|------|
| 2            | Сводный коэффициент качества равен 0,887 (уровень норматива – 1 или 100%). Таким образом, фактический уровень качества производимых электроламп на 11,3% ниже нормативного.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                |             |                                |   |      |     |      |   |   |   |   |   |      |   |      |   |      |     |      |
| 3            | <p><math>K_{\Sigma} = 0,13 + 0 + 0,02 + 0,11 = 0,26</math></p> <p>Нестабильность технологического процесса характеризуется отклонением от регламента на 26 %.</p> <p>Расчетные данные</p> <table><tr><th>Номер замера</th><th>Давление</th><th>Кислотность</th><th>Сумма относительных отклонений</th></tr><tr><td>1</td><td>0,03</td><td>0,1</td><td>0,13</td></tr><tr><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>3</td><td>0,02</td><td>0</td><td>0,01</td></tr><tr><td>4</td><td>0,01</td><td>0,1</td><td>0,11</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Номер замера | Давление                       | Кислотность | Сумма относительных отклонений | 1 | 0,03 | 0,1 | 0,13 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0,02 | 0 | 0,01 | 4 | 0,01 | 0,1 | 0,11 |
| Номер замера | Давление                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Кислотность  | Сумма относительных отклонений |             |                                |   |      |     |      |   |   |   |   |   |      |   |      |   |      |     |      |
| 1            | 0,03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,1          | 0,13                           |             |                                |   |      |     |      |   |   |   |   |   |      |   |      |   |      |     |      |
| 2            | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0            | 0                              |             |                                |   |      |     |      |   |   |   |   |   |      |   |      |   |      |     |      |
| 3            | 0,02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0            | 0,01                           |             |                                |   |      |     |      |   |   |   |   |   |      |   |      |   |      |     |      |
| 4            | 0,01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,1          | 0,11                           |             |                                |   |      |     |      |   |   |   |   |   |      |   |      |   |      |     |      |
| 4            | <p>При оценке качества исследуемого образца используем способ образования комплексных показателей по принципу среднего взвешенного (<math>\sum_{i=1}^n w_i = 1</math>):</p> <p><math>\bar{Q}_{\Sigma H} = \prod_{i=1}^n q_i^{w_i} = 0,9^{0,3} \times 0,7^{0,4} \times 1,0^{0,3} = 0,907</math></p> <p>Уровень качества исследуемого товара по эксплуатационной надежности ниже базового образца на 9,3%.</p> <p>Определим этот комплексный показатель и по другим формулам:</p> <p><math>\bar{Q}_{\Sigma H} = \sum_{i=1}^n q_i \times w_i = 0,9 \times 0,3 + 0,7 \times 0,4 + 1,0 \times 0,3 = 0,850;</math></p> <p><math>\bar{Q}_{\Sigma H} = \sum_{i=1}^n q_i^2 \times w_i = \sqrt{0,9^2 \times 0,3 + 0,7^2 \times 0,4 + 1,0^2 \times 0,3} = 0,859;</math></p> <p><math>\bar{Q}_{\Sigma H} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{w_i}{q_i}} = \frac{1}{\frac{0,3}{0,9} + \frac{0,4}{0,7} + \frac{0,3}{1,0}} = 0,830.</math></p> |              |                                |             |                                |   |      |     |      |   |   |   |   |   |      |   |      |   |      |     |      |
| 5            | <p>Средняя цена единицы продукции</p> <p><math>\bar{P}_{\Sigma n} = \frac{80000 \times 10 + 4000 \times 9}{84000} = 9,95</math> ден.ед.;</p> <p><math>\bar{P}_{\Sigma \phi} = \frac{82000 \times 10 + 3000 \times 9 + 1000 \times 8}{86000} = 9,94</math> ден.ед.</p> <p>Разница между фактической и плановой ценой за единицу изделия</p> <p><math>\bar{P}_{\Sigma \phi} - \bar{P}_{\Sigma n} = 9,94 - 9,95 = -0,01</math> ден.ед.</p> <p>Влияние изменения качества на стоимость выпущенной продукции можно определить по формуле <math>\pi(n) = \sum q_i (\bar{P}_i - \bar{P}_0)</math>,</p> <p><math>\pi = 86000 \times (-0,01) = -860</math> ден.ед.</p> <p>Вывод. В результате снижения сортности продукции фактическая стоимость выпущенной продукции сократилась на 860 ден. ед.</p>                                                                                                                              |              |                                |             |                                |   |      |     |      |   |   |   |   |   |      |   |      |   |      |     |      |

## Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### Вопросы для зачета

- 1 Связь управления качеством с другими научными дисциплинами.
- 2 Возникновение и развитие управления качеством.
- 3 Комплексное управление качеством и этапы его формирования в России.

- 4 Всеобщее руководство качеством (TQM).
- 5 Глобальный подход к испытаниям и сертификации.
- 6 Основные принципы обеспечения качества продукции.
- 7 Состав функции в управлении качеством продукции.
- 8 Петля качества продукции.
- 9 Круг Деминга.
- 10 Модель качества.
- 11 Принципы обеспечения управления качеством услуги.
- 12 Политика в области качества.
- 13 Планирование качества.
- 14 Организация работ по качеству.
- 15 Обучение персонала вопросам качества.
- 16 Мотивация персонала в системе менеджмента качества.
- 17 Контроль качества.
- 18 Виды и методы контроля качества.
- 19 Испытания готовой продукции.
- 20 Диаграмма Парето.
- 21 Причинно-следственная диаграмма.
- 22 Гистограмма и ее применение в системе менеджмента качества.
- 23 Диаграмма разброса: общая характеристика.
- 24 Контрольная карта: состав и структура.
- 25 Информация о качестве - функция управления качеством.
- 26 Разработка мероприятий по управлению качеством на предприятии.
- 27 Система стандартизации России
- 28 Система "ДЖИТ" и ее характеристика.
- 29 Взаимодействие с внешней средой по вопросам качества.
- 30 Международные стандарты серии ИСО 9000 - сфера деятельности, этапы формирования, основные причины появления.
- 31 Основные элементы таблиц ИСО 9000
- 32 Назначение сертификации продукции.
- 33 Документация по сертификации продукции и систем качества.
- 34 Схемы классификации сертификации продукции.
- 35 Процедура сертификации систем качества.
- 36 Закон РФ «О защите прав потребителя».
- 37 Закон РФ «О техническом регулировании».
- 38 Закон РФ «Об обеспечении единства средств измерений».
- 39 Разработка структурной и функциональной схемы управления качеством.
- 40 Определение состава и состояния документации системы качества.
- 41 Разработка нормативных документов и «руководство по качеству».
- 42 Доработка существующих систем качества. Внедрение системы качества.
- 43 Обеспечение функционирования систем качества.
- 44 Проверки системы качества (внутренние и внешние).
- 45 Совершенствование систем качества.
- 46 Показатели назначения и их характеристика.
- 47 Показатели безотказности и их характеристика.
- 48 Показатели долговечности и их характеристика.
- 49 Показатели ремонтпригодности, сохраняемости.
- 50 Эргономические показатели качества.
- 51 Эстетические показатели качества.
- 52 Показатели эстетичности и их характеристика.
- 53 Транспортability, стандартизации и унификации.
- 54 Показатели патентной чистоты и их характеристика.

- 55 Показатели безопасности, однородности.
- 56 Показатели влияния на окружающую среду.
- 57 Экономические показатели качества.
- 58 Методы определения значений показателей качества.
- 59 Методы оценки уровня качества однородной продукции.
- 60 Оценка уровня качества разнородной продукции.
- 61 Структура международной организации по стандартизации.
- 62 Пирамида стандартов системы менеджмента качества.
- 63 Этапы разработки систем качества.
- 64 Процессный подход к управлению качеством.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

##### **Текущий контроль**

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

##### **Промежуточная аттестация**

Зачет проводится в устной форме. Из вопросов составляется 20 билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов, два из которых являются теоретическими и один – практическим заданием.

Комплект билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут.