|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Аннотация** | | |  |
| **Рабочей программы дисциплины** | | |  |
|  |  |  |  |
| Кафедра управления качеством и экспертизы товаров и услуг | | | |
| Дисциплина | | Статистические методы в управлении качеством | |
| Направление подготовки | | 27.03.02 Управление качеством | |
| Профиль | | Управление качеством в производственно-технологических системах и сфере услуг | |
| Объем дисциплины | | 6 з.е | |
| Формы промежуточной аттестации | | Экзамен, Курсовая работа | |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины** | | | |
| Тема | Наименование темы | | |
| Тема 1. | Структура и содержание статистических методов управления качеством. | | |
| Тема 2. | Анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции. Ведение учета и составление отчетов о деятельности организации по сертификации продукции (услуг). Семь основных инструментов контроля и управления качеством продукции и услуг | | |
| Тема 3. | Основные понятия математической статистики. Интервальное оценивание. Доверительный интервал | | |
| Тема 4. | Законы распределения случайных величин в управлении качеством | | |
| Тема 5. | Проверка статистических гипотез | | |
| Тема 6. | Статистический анализ точности и стабильности технологических процессов и качества продукции | | |
| Тема 7. | Статистическое регулирование технологических процессов | | |
| Тема 8. | Статистические методы приемочного контроля качества продукции. Разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям | | |
| Тема 9. | Семь новых инструментов контроля и управления качеством продукции и услуг | | |
|  |  |  |  |
| **Список** **литературы** | | | |
|  |  |  |  |
| **Основная литература:** | | | |
| 1. Басовский Л.Е., Протасьев В. Б. Управление качеством [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 231 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1851438 | | | |
| 2. Мойзес Б. Б., Плотникова И. В. Статистические методы контроля качества и обработка экспериментальных данных [Электронный ресурс]:Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 118 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/495895 | | | |
| 3. Горленко О. А., Борбаць Н. М. Статистические методы в управлении качеством [Электронный ресурс]:Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 306 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/491302 | | | |
| 4. Рожков Н. Н. Статистические методы контроля и управления качеством продукции [Электронный ресурс]:Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 154 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/493357 | | | |

|  |
| --- |
| 5. Тебекин А. В. Управление качеством [Электронный ресурс]:Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 410 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/488819 |
| **Дополнительная литература:** |
| 1. Михеева Е. Н., Сероштан М. В. Управление качеством [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017. - 532 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/336613 |
| 2. Плиска О. В. Статистические методы в управлении качеством [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2015. - 142 – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/15/p485014.pdf |
| 3. Зайцев С. А., Зайцев С. А. Управление качеством:учебник для направлений бакалавриата и магистратуры "Управление качеством" и "Стандартизация и метрология". - Москва: КноРус, 2020. - 420, [1] |
| 4. Рожков Н. Н. Квалиметрия и управление качеством. Математические методы и модели [Электронный ресурс]:Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 167 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/493358 |
| 5. Горбашко Е. А. Управление качеством [Электронный ресурс]:Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 397 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/488696 |
|  |
| **Перечень** **информационных** **технологий,** **включая** **перечень** **лицензионного** **программного** **обеспечения** **и** **информационных** **справочных** **систем,** **онлайн** **курсов,** **используемых** **при** **осуществлении** **образовательного** **процесса** **по** **дисциплине** |
| **Перечень лицензионного программного обеспечения:** |
|  |
| Microsoft Windows 10 .Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии 30.09.2023. |
| Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
| Libre Office. Лицензия GNU LGPL. Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
| **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно- телекоммуникационной сети «Интернет»:** |
| Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии -без ограничения срока |
| Справочно-правовая система Консультант +. Договор № 163/223-У/2020 от 14.12.2020. Срок действия лицензии до 31.12.2021 |
| Аннотацию подготовил: Плиска О.В. |

**Перечень тем курсовых работ**

|  |  |
| --- | --- |
| Дисциплина | Статистические методы в управлении качеством |
| Направление подготовки | 27.03.02 Управление качеством |
| Профиль | Управление качеством в производственно-технологических системах и сфере услуг |

1. Статистические методы контроля и управления качеством.
2. Место и роль статистических методов в управлении качеством. Современный уровень и тенденции развития в области обеспечения качества.
3. Основы статистического обеспечения качества.
4. Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку.
5. Статистический приемочный контроль по количественному признаку.
6. Основные этапы и способы применения статистических методов управления качеством.
7. Статистический анализ точности и стабильности технологических процессов.
8. Виды и теоретическое обоснование контрольных карт. Выбор показателей качества. Анализ процесса производства с помощью контрольных карт.
9. Семь новых инструментов управления.
10. Ключевые элементы и инструменты Развертывания Функции Качества (QFD).
11. Анализ характера и последствий отказов (FMEA). Управление изменениями, технико-экономический анализ и оценка неисправностей.
12. Задачи и функции службы технического контроля качества продукции на предприятии.
13. Виды и методы технического контроля качества продукции.
14. Контроль в управлении качеством.
15. Совершенствование методов и средства контроля качества.
16. Контроль и испытания в процессе производства.
17. Анализ причин несоответствий требованиям показателей качества процессов.