

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Государственная академия промышленного менеджмента
имени Н.П. Пастухова»



УТВЕРЖДАЮ
Ректор

Н.Н. Аниськина

«30» декабря 2022 г.

Программа вступительных испытаний
для поступающих на обучение по программе высшего образования – программе подготовки
научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности
2.5.22. «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства»

I. Организационно-методический раздел

Программа вступительных испытаний предназначена для поступающих на обучение по программе высшего образования – программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 2.5.22. «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства». Вступительное испытание является обязательным при поступлении в аспирантуру.

Вступительные испытания проводятся с целью определения практической и теоретической подготовленности поступающих по указанной научной специальности к дальнейшему обучению в аспирантуре и защите кандидатской диссертации.

Вступительные испытания проводятся в форме вступительного экзамена (устный).

II. Содержание тем

1. Качество и менеджмент качества.

Введение в управление качеством. Понятия «Качество» и «Менеджмент качества». Заинтересованные стороны и их требования. Жизненный цикл продукции (услуги).

2. Отечественный и международный опыт управления качеством.

Эволюция подходов к управлению качеством: становление и развитие управления качеством, взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества и ее эволюция.

Разработка и развитие российских систем управления качеством: система бездефектного изготовления продукции (БИП), система бездефектного труда (СБТ), система КАНАРСПИ (качество, надежность, ресурс с первых изделий), система научной организации труда, производства и управления (НОТПУ), система научной организации работ по увеличению моторесурса (НОРМ), комплексная система управления качеством продукции (КС УКП), комплексная система повышения эффективности производства (КС ПЭП).

Всеобщее управление качеством TQM: основы методологии и принципы.

Региональные, российские и национальные премии в области. Самооценка организаций по критериям премий по качеству.

3. Системы менеджмента качества. Интегрированные системы менеджмента.

Семейство международных стандартов ISO 9000 и их российские аналоги. Их роль в обеспечении качества. Основные требования стандарта. Принципов менеджмента качества и подходов к их реализации в процессе разработки и внедрения СМК. Анализ внешней и внутренней среды организации. Подходы к разработке Миссии, Видения, Стратегических целей, Политики в области качества. Управление на основе процессного подхода, описание процессов. Основные понятия управления рисками. Риски и возможности. Общие подходы к управлению рисками в системе менеджмента рисков (СМР). Документирование систем менеджмента.

Международные стандарты на системы менеджмента и их российские аналоги: ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001, ISO 27001, ISO 20000, ISO 22000, ISO 37001 и другие. Интегрированные системы менеджмента. Подходы к интеграции систем менеджмента. Стандарты по достижению устойчивого развития организации.

4. Методы и инструменты управления качеством. Статистические методы.

Цикл улучшения качеством. Инструменты контроля и управления качеством продукции. Менеджерские инструменты управления качеством. Бенчмаркинг. Реинжиниринг бизнес-процессов. SWOT-анализ, PEST-анализ и другие инструменты для анализа окружающей среды и деятельности организации. Анализ видов и последствий отказов (FMEA), развертывание функции качества (QFD-метод).

Статистические методы контроля качества (SPC). Стандарты статистического контроля качества.

5. Сертификация продукции, услуг и систем менеджмента.

Основные понятия сертификации: термины и определения. Основные цели и принципы сертификации. Нормативное обеспечение сертификации продукции, услуг и систем менеджмента. Обязательная и добровольная сертификация.

Порядок сертификации продукции. Особенности сертификации услуг. Схемы сертификации продукции и услуг.

Сертификация систем менеджмента. Область сертификации. Основные этапы и порядок проведения. Аудит систем менеджмента. Сертификации интегрированных систем менеджмента.

Общие требования к органам по сертификации систем менеджмента и критерии их аккредитации. Требования к экспертам по сертификации систем менеджмента.

6. Стандартизации и техническое регулирование.

Основные понятия и определения в области стандартизации. Цели, задачи и принципы стандартизации. Законодательство Российской Федерации в области стандартизации и технического регулирования. Роль стандартизации в управлении результативностью. Методические основы стандартизации. Международная организация по стандартизации (ISO). Международный форум по аккредитации (IAF). Международная электротехническая комиссия (IEC). Международная ассоциация стран Юго-Восточной Азии (АСЕАН). Стандартизация в Содружестве Независимых Государств (СНГ).

Техническое регулирование. Степень, формы участия и роль государства и бизнес-сообщества в вопросах регулирования. Роль и место стандартов в системе технического регулирования (обязательность, добровольность, презумпция соответствия требованиям технических регламентов).

7. Метрологическое обеспечение испытаний, измерений и контроля.

Метрология: основные задачи, понятия и определения. Виды, принципы и методы измерений, погрешности измерений и их классификация. Погрешность и неопределенность.

Правовое обеспечение и нормативное регулирование метрологической деятельности в Российской Федерации. Государственная система обеспечения единства измерений. Основы квалитметрии.

III. Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ. (с изменениями и дополнениями)
2. Федеральный закон «Об аккредитации в национальной системе аккредитации» от 28.12.2013 г. № 412-ФЗ (с изменениями и дополнениями)
3. Федеральный закон «О стандартизации в российской федерации» от 29.07.2015 г. № 162-ФЗ (с изменениями и дополнениями)
4. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ (с изменениями и дополнениями)
5. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь
6. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования
7. ГОСТ Р ИСО 9004-2019 Менеджмент качества. Качество организации. Руководство по достижению устойчивого успеха организации
8. ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению
9. ГОСТ Р ИСО 45001-2020 Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования и руководство по применению"

10. ГОСТ Р ИСО 50001-2012. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению
11. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001-2021 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. Требования
12. ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1-2021 Информационные технологии. Менеджмент сервисов. Часть 1. Требования к системе менеджмента сервисов
13. ГОСТ Р ИСО 19011-2021 Оценка соответствия. Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента
14. ГОСТ Р ИСО 31000-2019 Менеджмент риска. Принципы и руководство
15. ГОСТ Р 58771-2019 Менеджмент риска. Технологии оценки риска. (ISO/IEC 31010:2019 Risk management - Risk assessment techniques)
16. Аникеева О.В., Еренков О.Ю., Ивахненко А.Г., Сторублев М.Л. Управление качеством продукции, процессов, услуг. Курск: Изд-во ЗАО «Университетская книга», 2016. - 426 с.
17. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования./ Пер. с англ. С.В. Аринчева; Под науч. ред. Ю.П. Адлера. - 4-е изд. - М.: РИА «Стандарты и качество», 2007. - 272 с.
18. Васильков Ю.В., Н. Иняц. Статистические методы в управлении предприятием: доступно всем. РИА СТиК, Москва, 2008 г.
19. Генри Р. Нив, Пространство доктора Деминга. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.
20. Иняц Н. Малая энциклопедия качества. Том 3. Инструменты качества – Ярославль: Издательский дом Н.П.Пастухова, 2015 – 244 с.
21. Иняц Н. Малая энциклопедия качества. Часть 3. Современная история качества\Под общей редакцией Ю.В. Василькова и Н.Н. Аниськиной. М: РИА «Стандарты и качество», 2003-224 с.
22. Методы инженерии в задачах цифровой трансформации экономики: цифровая трансформация. - Ч.1 / В.Н. Азаров, А.В. Андрейчиков, В.П. Майборода, Н.Н. Аниськина [и др.]; под ред. В.Н. Азарова. – Москва – Ярославль: Фонд «Европейский центр по качеству»; Академия Пастухова, 2021. – 448 с.
23. Методы инженерии в задачах цифровой трансформации экономики: Управление ИТ проектами и ИТ процессами. - Ч. II / В.Н. Азаров, А.В. Андрейчиков, В.П. Майборода, Н.Н. Аниськина [и др.]; под ред. В.Н. Азарова. – Москва – Ярославль: Фонд «Европейский центр по качеству»; Академия Пастухова, 2021. – 320 с.
24. Методы инженерии в задачах цифровой трансформации экономики: Информационные интегрированные системы управления организацией. - Ч. III / В.Н. Азаров, А.В. Андрейчиков, В.П. Майборода, Н.Н. Аниськина [и др.]; под ред. В.Н. Азарова. – Москва – Ярославль: Фонд «Европейский центр по качеству»; Академия Пастухова, 2021. – 448 с.
25. Методы инженерии в задачах цифровой трансформации экономики: Инженерные методы моделирования в задачах управления, анализа и комплексной оценки качества цифровой организации. - Ч. IV / В.Н. Азаров, А.В. Андрейчиков, В.П. Майборода, Н.Н. Аниськина [и др.]; под ред. В.Н. Азарова. – Москва – Ярославль: Фонд «Европейский центр по качеству»; Академия Пастухова, 2021. – 320 с.
26. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник для вузов / Ю. В. Димов. СПб.: Питер, 2022. – 496 с.
27. Управление качеством [Текст]; / Е. А. Горбашко ; Санкт-Петербург, гос. эконом, ун-т. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2014. -463 с.

Дополнительная литература

1. ГОСТ Р ИСО 22000-2019 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции

2. ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007 Менеджмент организации. Руководство по документированию системы менеджмента качества
3. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий.
4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17021-1-2017 Национальный стандарт РФ. Оценка соответствия. Требования к органам, проводящим аудит и сертификацию систем менеджмента. часть 1 Требования
5. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17024-2017 Оценка соответствия. Общие требования к органам, проводящим сертификацию персонала
6. ГОСТ ISO/IEC 17011-2018 Межгосударственный стандарт. Оценка соответствия. Требования к органам по аккредитации, аккредитуемым органам по оценке соответствия
7. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17024-2017 «Оценка соответствия. Общие требования к органам, проводящим сертификацию персонала»
8. ГОСТ Р ИСО 10001-2009 Менеджмент качества –Удовлетворенность потребителя – Рекомендации по правилам поведения для организаций
9. ГОСТ Р ИСО 10002-2020 Менеджмент качества –Удовлетворенность потребителя – Руководство по управлению претензиями в организациях
10. ГОСТ Р ИСО 10003-2020 Менеджмент качества – Удовлетворенность потребителя – Рекомендации по урегулированию спорных вопросов вне организации
11. ГОСТ Р ИСО 10004-2020 Менеджмент качества – Удовлетворенность потребителя – Руководящие указания по мониторингу и измерению
12. Аниськина, Н.Н. ISO 9001:2015 – новые аспекты применения [Текст] / Н. Аниськина, Н. Иняц, В. Тимченко // Business Excellence (Деловое совершенство). – 2017. – № 9. – С. 64-69.
13. Антология русского качества / Под ред. Б.В. Бойцова, Ю.В. Крянева. М.: РИА Стандарты и качество, 2000.
14. Белкова, Е.А. Технологии формирования позитивной корпоративной культуры в организациях малого и среднего бизнеса [Текст] / Е.А. Белкова // Вестник Академии Пастухова. – 2016. – № 1(22). – С. 26-27.
15. В.А. Васильев, Ш.Н. Каландаришвили, В.А. Новиков и др. «Управление качеством и сертификация». Под ред. В.А. Васильева. - М.: Интернет Инжиниринг, 2002.
16. Вумек Дж., Джонс Д. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. – М.: Альпина Паблишер, 2017.
17. Глудкин О.П., Горбунов Н.М., Гуров А.И., Зорин Ю.В. Всеобщее управление качеством. - М.: Радио и связь, 1999.
18. Качество управления [Текст]: монография / Ю.В. Васильков (предисловие, разд. 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 8), Л.С. Гущина (предисловие, разд. 2.1, 3.1, 5.4-5.6, 6.3, 6.6, 7.1, 8), О.Г. Фокина (разд. 3.4, 7.6) [и др.]; под науч. ред. проф. Ю.В. Василькова. – Ярославль: Издат. дом ЯГТУ, 2017. – 368 с.
19. Кашицына, Т. Н. Производственный менеджмент [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т. Н. Кашицына, Е. С. Ловкова ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. - Владимир : Изд-во ВлГУ, 2020. - 200 с.
20. Лайкер Дао Toyota.14 принципов менеджмента ведущей компании мира - М.: Альпина Паблишер, 2015.
21. Методы менеджмента качества [Электронный ресурс] / Павел Степанович. Серенков. - Москва: Новое знание, 2015. - 490 с.
22. Метрология, стандартизация и сертификация в 2 ч. Часть 1. Метрология : учебник и практикум для вузов / А. Г. Сергеев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 324 с.
23. Риски и возможности в системах менеджмента на базе MS ISO 9001: 2015 [Текст]: учебное пособие / Л.С. Гущина, Ю.В. Васильков. – Ярославль: Академия Пастухова, 2015. – 76 с.