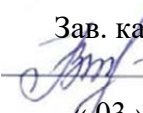


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой АХСМК

 Петрова Е.В.

«03» февраля 2026 г.

Программа вступительных испытаний в магистратуру

Направление 27.04.02 «Управление качеством»

Программа подготовки «Управление качеством в производственных системах»

Институт нефти, химии и нанотехнологий

Кафедра-разработчик программы:
Аналитической химии, сертификации и менеджмента качества

Казань, 2026

1. Вопросы программы вступительного экзамена в магистратуру по направлению 27.04.02 «Управление качеством», Программа подготовки «Интегрированные системы менеджмента в технологических отраслях»

1. «Новые методы управления качеством»: краткая характеристика, целевое назначение и возможности применения в практике деятельности организации (на примерах).
2. «Обязательность» и «добровольность» положений стандартов и технических регламентов в свете ФЗ № 184 «О техническом регулировании» и № 162 «О стандартизации».
3. «Семь простых методов управления качеством»: краткая характеристика, целевое назначение и возможности применения в практике деятельности организации (на примерах).
4. FMEA: краткая характеристика технологии; возможные области и примеры применения.
5. QFD: краткая характеристика подхода; возможные области и примеры применения.
6. Важнейшие международные организации по стандартизации (краткая характеристика, основные достижения, примеры наиболее значимых стандартов этих организаций).
7. Виды аудитов в системах менеджмента качества: краткая характеристика.
8. Возможные объекты стандартизации и соответствующие им примеры стандартов.
9. Два подхода к менеджменту качества (ISO 9000 и TQM), их сходство, отличия, взаимодействие и эволюция «взаимоотношений».
10. Документ «Политика в области качества»: общая характеристика и предъявляемые требования.
11. Документ «Цели в области качества»: общая характеристика и предъявляемые требования.
12. Жизненный цикл продукции, его состав и отражение в структуре требований стандартов ISO 9001 разных версий. Возможности и ограничения применения требований к процессам жизненного цикла продукции в системе менеджмента качества организации.
13. Закон развития потребностей в продукции и услугах. Качество и маркетинг. Маркетинговая концепция развития бизнеса.
14. Затраты на качество: элементы затрат, принципы планирования, источники информации и соответствующая измерительная база.
15. Значение использования процессного подхода в системах менеджмента качества организаций.
16. Инструменты менеджмента качества (средства, методы, подходы, технологии): общая характеристика, значение, происхождение, примеры практического применения.
17. Качество продукции и качество системы: понятие, эволюция подходов, взаимодействие, стандартизация.
18. Роль качества продукции (товара) в обеспечении его конкурентоспособности.
19. Классификация потребительских свойств продукции по Н. Кано, закон «перетекания характеристик».
20. Ключевые документы и их роли в составе семейства международных стандартов ISO 9000.
21. Ключевые подходы к классификации затрат на качество (общая характеристика и значение).
22. Контрольные карты Шухарта и их виды. Основы построения и анализа карт.
23. Концепция TQM, ее происхождение, сущность и роль в современном мире.
24. Маркетинг: понятие и краткая характеристика состава деятельности. Значение маркетинга для системы менеджмента качества организации.
25. Менеджмент качества и управление качеством, соотношение понятий. Системы административного управления качеством и системы менеджмента качества: направленность, возможности и сферы применения.
26. Менеджмент: понятие и ключевые функции.
27. Назначение и краткая характеристика документа «Миссия организации».
28. Нормальное распределение и его применение при расчете доли брака при заданных границах спецификаций.
29. Обозначение международных стандартов и порядок их применения в Российской национальной системе стандартизации. Проблема гармонизации стандартов и ее решение.
30. Общие черты TQM (краткая характеристика и примеры проявления в практике деятельности организаций).
31. Определение, назначение и содержание стандарта. Примеры стандартов и их применение.

32. Оценка соответствия согласно ФЗ № 184 «О техническом регулировании»: понятие, состав деятельности и применяемая терминология.
33. Признаки классификации международных стандартов ISO 9000.
34. Понятие и реализация системного подхода в менеджменте. Системный подход в менеджменте качества. Формирование системы качества и ее значение.
35. Понятие качества в международных стандартах ISO 9000. Процедура оценки качества объекта.
36. Понятие структуры управления. Основные типы организационных структур. Выбор подходящей структуры управления для организационной поддержки системы менеджмента качества организации.
37. Понятие, значение и описание процессов в системах менеджмента качества организаций.
38. Понятия экономичности, эффективности, результативности и их значение в системе оценки деятельности организации.
39. Принцип TQM «Ориентация на потребителя» и значение его реализации для современной организации.
40. Принцип TQM «Постоянное улучшение» и значение его реализации для современной организации.
41. Процессы взаимодействия с потребителями в соответствии со стандартом ISO 9001.
42. Пути снижения общих затрат на качество в организации.
43. Роль качества в хозяйственной деятельности. Качество и конкурентоспособность. Формула оценки продукции потребителем «ценность за деньги».
44. Сертификаты и знаки соответствия (области и порядок применения, значение); знак обращения на рынке.
45. Стандарт ГОСТ Р ИСО 19011-2021, его сущность, отличия от редакции 2012 г.
46. Статистический приемочный контроль. Классификация видов контроля. План контроля.
47. Теоретические основы и практическое применение технологии JIT – «точно вовремя» (общая характеристика и примеры).
48. Технические условия: назначение, обозначение, разработка и использование.
49. Техническое регулирование и ВТО.
50. Типы планов контроля по альтернативному признаку (одноступенчатый, двухступенчатый, многоступенчатый, последовательный). Приемочное и браковочное числа.
51. Требования к содержанию и порядок формирования стандартов на промышленном предприятии. Стандарт коммерческой организации.
52. ФЗ № 162 «О стандартизации». Национальный стандарт и его место в системах управления разных уровней.
53. Характеристика процедуры принятия технического регламента в ФЗ № 184 «О техническом регулировании»: способы инициирования, участники процесса и их роли.
54. Характеристика технического регламента согласно ФЗ № 184 «О техническом регулировании», назначение и основное содержание технических регламентов.
55. Цикл PDCA: понятие, происхождение, назначение, регламентация использования в современных системах менеджмента качества, применение в менеджменте.
56. Эволюция маркетинга и ее причины (связь с развитием производства и рынка).
57. Эдвардс Деминг и его вклад в современный менеджмент качества.
58. Вклад Джозефа Джурана в менеджмент качества.
59. Виды документированной информации СМК.
60. SWOT – анализ деятельности организации и его применение для повышения конкурентоспособности организации.

**2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы
вступительного экзамена в магистратуру по направлению**

27.04.02 – «Управление качеством», программа подготовки «Интегрированные
системы менеджмента в технологических отраслях»

а) основная литература:

1. С. М. Вдовин, Т. А. Салимова, Система менеджмента качества организации. Учебное пособие: Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019.
2. Е.В. Приймак, В.Ф. Сопин, Основы технического регулирования. Учебник: Казань : Изд-во КНИТУ, 2018.
3. Б.В. Иванов, А.Г. Схиртладзе, М.М. Кане [и др.], Системы, методы и инструменты менеджмента качества. Учебник для студ. вузов: М. ; СПб. ; Н. Новгород ; Воронеж [и др.] : Питер, 2017.
4. П. С. Серенков, А. Г. Курьян, Методы менеджмента качества. Процессный подход. Учебное пособие: Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020.
5. В. Е. Шкурко, А. В. Гребенкин, Управление рисками проекта. Учебное пособие для вузов: Москва : Юрайт, 2020.
6. В. И. Фомичев, Управление качеством и конкурентоспособностью. Учебник для вузов: Москва : Юрайт, 2020.
7. А. А. Литвинюк, В. В. Лукашевич, Е. А. Короткова [и др.], Управление персоналом. Учебник и практикум для вузов: Москва : Юрайт, 2020.
8. О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Экономика качества, стандартизации и сертификации. Учебник: Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019.
9. О. В. Аристов, Управление качеством. Учебник: Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019.
10. Л.В. Петухова, С.М. Горюнова, Я.В. Денисова, Организация испытаний. Учеб. пособие: Казань : Изд-во КНИТУ, 2020.

б) дополнительная литература:

1. П. С. Серенков, А. Г. Курьян, Методы менеджмента качества. Процессный подход. Учебное пособие: Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020.
2. О. Г. Тарасова, Стандартизация и подтверждение соответствия продукции и услуг. Учебное пособие: Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018.
3. С. Г. Васин, Управление качеством. Всеобщий подход. Учебник Для бакалавриата и магистратуры: Москва : Юрайт, 2019.
4. Н. Н. Рожков, Статистические методы контроля и управления качеством продукции. Учебное пособие для вузов: Москва : Юрайт, 2020.
5. Н.Г. Николаева, В.Ф. Сопин, Е.В. Приймак, Менеджмент рисков: принципы, теория и практика на примере различных секторов экономики. Монография: Казань : Изд-во КНИТУ, 2020.
6. Быковская Е.В., Стратегическое управление технологической конкурентоспособностью промышленного предприятия (на примере промышленных предприятий Тамбовской области). Монография: Москва: Русайнс, 2017.
7. Москвитин Г.И., Менеджмент и управление персоналом: технологии, методы, контроль. Сборник материалов: Москва : Русайнс, 2020.
8. Е. С. Петренко, К. А. Черницова, И. В. Денисов, Инструменты экспресс-диагностики эффективного менеджмента. Учебное пособие: Москва : Креативная экономика, 2019.
9. Э. В. Минько, А. Э. Минько, Менеджмент качества продукции и процессов. Учебное пособие: Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2017.
10. М. Ю. Рачков, Технические измерения и приборы. Учебник и практикум для вузов: Москва : Юрайт, 2020.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ: Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. ЭБС «Лань»: Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
3. Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: <https://urait.ru/>
4. ЭБС «Znanium.com»: Режим доступа: <http://znanium.com/>
5. ЭБС IPRsmart: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
6. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>