



«УТВЕРЖДАЮ»  
Ректор ГУАП  
Ю.А. Антохина  
2018

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПРИ ПРИЕМЕ НА  
ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОГРАММЕ МАГИСТРАТУРЫ  
НА НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ**

**27.04.02 «Управление качеством»**

# **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ПО ПРИЕМУ В МАГИСТРАТУРУ НА НАПРАВЛЕНИЕ 27.04.02 «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ»**

1.1 Настоящая Программа, составленная в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом ВО по направлению 27.03.02 «Управление качеством», устанавливает содержание вступительных испытаний с целью определения подготовленности претендентов и наличия способностей для обучения в магистратуре по направлению 27.04.02.

## **2. ПРОГРАММА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ.**

2.1 Программа вступительного испытания, содержит вопросы в объеме требований, предъявляемых образовательным стандартом высшего образования уровня подготовки бакалавра по направлению, соответствующему направлению магистратуры.

2.2 Конечной целью вступительного испытания является определение уровня знаний и компетенций абитуриента по 100-балльной шкале.

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ.**

1. FMEA – анализ: общие положения.
2. Виды экспертных оценок.
3. Процедуры нормирования критериев оценки качества.
4. Анализ состояния процесса с использованием метода контрольных карт.
5. Аудит. Виды аудита. Цели аудита. Внутренние проверки (аудит) систем менеджмента качества.
6. Бенчмаркинг: общие положения, виды бенчмаркинга.
7. Бизнес-процессы.
8. Виды анализа процессов.
9. Виды испытаний промышленной продукции.
10. Виды показателей качества изделий технического назначения.
11. Влияние параметров распределений на вероятность годных.
12. Внутренние затраты на дефекты, внешние затраты на дефекты.
13. Виды аудита.
14. Выборочный контроль.
15. Виды систем сертификация Российской Федерации.
16. Документация системы менеджмента качества. Состав и предназначение основных документов.
17. Документируемые процедуры. Состав и порядок изложения.
18. Виды технического контроля.
19. Идентификация бизнес-процессов.
20. Идентификация затрат на качество.
21. Жизненный цикл изделия
22. Испытания продукции и оценка уровня качества изделий.
23. Карты процессов. Пример карты бизнес-процесса.
24. Индекс качества продукции технического назначения.
25. Методика оценивания уровня качества новой продукции.
26. Классификация инструментов обеспечения качества.
27. Классификация и содержание статистических методов управления процессами.
28. Классификация проектов. Основные нормативно-технические документы в области управления качеством.
29. Контроль по количественным признакам: допуски, вероятность годных, вероятность брака.

30. Контрольные карты.
31. Модели жизненного цикла: товара, продукции, изделия.
32. Концепция «шесть сигм»: общие положения.
33. Корректирующие действия. Предупреждающие действия.
34. Основные принципы СМК.
35. Международные организации по сертификации. Структура. Функции.
36. Методология IDEF.
37. Методы измерения и оценки показателей качества процессов.
38. Моделирование процессов. Иерархия и декомпозиция.
39. Модель СМК, основанная на процессном подходе.
40. Назначение и роль систем менеджмента качества (СМК) в управлении качеством.
41. Национальная и международная системы подтверждения качества.
42. Основные положения сертификации.
43. Обеспечение качества - определение, внешние и внутренние цели ОК, примеры.
44. Обеспечение качества в СМК.
45. Виды процессов. Номенклатура показателей качества услуг населению.
46. Общие требования к СМК, ответственность руководства.
47. ОК на этапе маркетинга. ОК на этапе проектирования. ОК на этапе производства.
48. Определения понятия «процесс». Входы и выходы процесса.
49. Организационная структура СМК.
50. Основные этапы менеджмента.
51. Ответственность руководства.
52. Петля качества. Обеспечение качества на этапе проектирования, производства, эксплуатации.
53. Политика в области качества, общее руководство качеством.
54. Понятие технического контроля (ТК), объекты ТК, качественные и количественные признаки, измерения, испытания.
55. Квалиметрическая оценка качества продукции.
56. Постановка задачи контроля по качественным признакам.
57. Постоянное улучшение при процессном подходе к контролю систем управления качеством.
58. Правило 10-ти кратных затрат и циклы PDCA при реализации этапов ЖЦ.
59. Преимущества и недостатки экспертных оценок.
60. Преимущества процессного подхода перед функциональным.
61. Приемочный контроль.
62. Применение принципа «процессного подхода» при разработке, внедрении и улучшении результативности системы менеджмента качества.
63. Принципы построения и функционирования систем статистического регулирования.
64. Автоматизированные методы контроля качества.
65. Проектирование процессов жизненного цикла продукции.
66. Процедура сертификации СМК.
67. Процесс формирования политики в области качества и определение целей.
68. Процессный подход.
69. Процессы менеджмента.
70. Процессы системы «поставщик-производство».
71. Расчет вероятности годных изделий.
72. Результативность. Примеры. Номенклатура показателей качества изделий технического назначения.
73. Роль и задачи контроля при ОК.
74. Сертификация систем управления качеством.
75. Дерево свойств при декомпозиции структуры показателей качества.
76. Основные принципы системного анализа.
77. Сроки и этапы подготовки и проведения сертификации.
78. Стандарты статистического приемочного контроля.

79. Статистические методы управления процессами.
80. Статистические шкалы: виды, примеры.
81. Структура, содержание и оформление «Руководства по качеству».
82. Основные факторы, определяющие конкурентоспособность продукции и технологии.
83. Типы анализа при бенчмаркинге.
84. Типы процессов. Составляющие процессов.
85. Требования к СМК: измерение, анализ, улучшение.
86. Требования к СМК: процессы жизненного цикла.
87. Требования к СМК: управление ресурсами.
88. Управление документацией, конструкторскими изменениями.
89. Управление несоответствующей продукцией.
90. Функционально-стоимостный анализ: общие положения, этапы.
91. Цели и средства IQNet. Перспективы развития IQNet. Партнеры IQNet.
92. Числовые характеристики одноступенчатых планов статистического контроля.
93. Этапы развития и становления менеджмента качества.
94. Эффективность. Примеры. Номенклатура показателей качества изделий технического назначения.
95. Сертификация систем менеджмента качества.
96. Интегрированные системы менеджмента.
97. Бережливое производство: элементы, принципы, цели.
98. Применение принципа «процессного подхода» при разработке, внедрении и улучшении результативности системы менеджмента качества.
99. Виды стандартов: основополагающие, стандарты на продукцию, на процессы, методы контроля, услуги, термины и определения. Назначение. Примеры стандартов и других нормативных документов.
100. Технический регламент. Назначение, структура.

#### **4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ В МАГИСТРАТУРУ.**

Экзаменационное задание содержит три теоретических вопроса в соответствии с перечнем вопросов из пункта 3. При проверке каждый из трех вопросов оценивается по тридцатитрехбалльной системе оценивания в зависимости от полноты и правильности выполнения задания. Каждая фактическая ошибка снижает оценку на 3 балла, если ошибка является не существенной, то оценка снижается на 1-2 балла в зависимости от ошибки. Полнота ответа является существенным условием для выставления максимального балла. Неполные ответы оцениваются в процентном отношении к полному ответу. Исходя из процента полноты ответа и количества ошибок выставляется балл за каждый из трех вопросов. Дополнительно оценивается в один балл или ноль баллов общее впечатление от работы – грамотность ответов и четкость формулировок.