



**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПРИ ПРИЕМЕ НА
ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ ПО НАУЧНОЙ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**2.5.22. «Управление качеством продукции. Стандартизация.
Организация производства»**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ПО ПРИЕМУ В АСПИРАНТУРУ ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 2.5.22. «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ. СТАНДАРТИЗАЦИЯ. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА»

1.1 Настоящая Программа, составленная в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами ВО по направлениям 27.04.01 «Стандартизация и метрология», 27.04.02 «Управление качеством», 27.04.04 «Управление в технических системах», 27.04.05 «Инноватика», устанавливает содержание вступительных испытаний с целью определения подготовленности претендентов и наличия способностей для обучения в аспирантуре по научной специальности 2.5.22. «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства».

1.2. Конечной целью вступительного испытания является определение уровня знаний и компетенций, поступающего по 100-балльной шкале.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

1. Основополагающие документы системы стандартизации Российской Федерации.
2. Основные методы управления качеством на ранних этапах жизненного цикла продукции.
3. Типовые проблемы возникающие в процессе развертывания бережливого производства в организационной системе.
4. Стадии разработки по ГОСТ 2.103, жизненный цикл: продукции, товара, услуги, инновации.
5. Методы стандартизации: опережающая стандартизация проблемы реализации.
6. Проблемы внедрения КРІ как индикатора оценки результативности для основных систем производства.
7. Метод структурирования функции качества. Проблемы использования для модификации сложных технических систем.
8. Реализация каких процессов позволяет установить корреляцию целей и содержания технических условий техническому заданию.
9. Национальная система стандартизации РФ; ГОСТ ЕСТД, ЕСКД, ЕСПП, ГОСТ СРПП
10. Квалиметрические шкалы, методы оценки качества: дифференциальный метод, комплексный метод.
11. Положения и содержание концепции Всеобщего Управления Качеством (TQM)
12. Эдвард Деминг, 14 принципов и 7 принципов СМК, цикла PDCA - SDCA
13. Бережливое производство: виды потерь основные инструменты визуализации хода технологического процесса.
14. Стандартизация, метрологическое обеспечение, управление качеством и сертификация.
15. Классификация инноваций, основные технологии индустрии 4.0 для совершенствования видов контроля качества предприятия.
16. Основные проблемы при взаимодействии в системе поставщик – разработчик – изготовитель – центр стандартизации и метрологии (ЦСМ) – орган по сертификации систем качества и производств (ОССКП).

17. Применение методов технического зрения для модернизации технологических процессов предприятия.

18. Подходы к анализу уровня качества при моделировании организационных структур и производственных процессов, вспомогательных и обслуживающих производств.

19. Подходы к измерению уровня качества процессов сертификации: продукции, услуг, систем менеджмента качества, систем менеджмента измерений, производств.

20. Научные основы автоматизированных комплексных систем управления эффективностью производства и качеством работ на базе стандартизации.

21. Системотехнические принципы повышения качества организации производственных систем. Система улучшения Kaigo и Kaizen.

22. Основные принципы организации производства. Документы высшего уровня управления в иерархической системе.

23. Научные основы стандартизации. Основные принципы системного анализа.

24. Инструменты Всеобщего Управления Качеством (TQM).

25. Какие факторы могут привести к отклонениям в процессе? Основные виды потерь в процессе. Диагностические инструменты для определения отклонений и видов потерь.

26. Каким образом можно измерить степень ориентации организации на потребителя? Какие документы регламентируют ориентацию на потребителя.

27. Модернизация, модификация, усовершенствование. Методики оценки качества – назначение, виды, формулы.

28. Эволюция типовых моделей проектно-инновационного развития, модель «Кларка-Купера».

29. Процессная модель СМК. Виды процессов. Основные подходы для измерения результативности и эффективности процессов.

30. Методика оценки результативности СМК.