**Экзаменационные вопросы**

**по предмету « Метрология, стандартизация и сертификация »**

**для группы 3-П-1**

1. Сущность стандартизации.

2. Задачи стандартизации в управлении качеством.

3. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов.

4. Фактор стандартизации в функции управляющих процессов.

5. Стандартизация систем управления качеством.

6. Интеграция управления качеством на базе стандартизации.

7. Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства.

8. Системный анализ в решении проблем стандартизации.

9. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации.

10. Комплексная и опережающая стандартизация.

11. Унификация и агрегатирование.

12. Система технических измерений и средства измерения.

13. Комплексные системы общетехнических стандартов.

14. Стандартизация и технология.

15. Система и структура допусков и посадок.

16. Международная организация по стандартизации ( ИСО), межгосударственная стандартизация СНГ.

17. Системы допусков.

18. Системы посадок.

19. Функциональные системы допусков и посадок.

20. Международная электрическая комиссия ( МЭК ).

21. Система допусков и посадок. Предельные отклонения.

22. Международные организации, участвующие в работе ИСО.

23. Задачи метрологии.

24. Правовые основы стандартизации и ее задачи.

25. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности.

26. Органы и службы по стандартизации.

27. Международная система единиц.

28. Порядок разработки стандартов.

29. Единство измерений и единообразие средств измерений.

30. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов.

31. Метрологическая служба. Основные термины и определения.

32. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартом.

33. Международная организация пол метрологии.

34. Нормоконтроль технологической документации.

35. Обязанности, права и ответственность нормоконтролера.

36. Документы объектов стандартизации в сфере метрологии.

37. Компетенция комитетов ( ИНФКО, ИСОНЕТ ) международной организации по стандартизации ( ИСО ) по информационному обеспечению.

38. Средства измерения.

39. Постановка информационного обеспечения в России, права Госстандарта РФ и выполнения работы подведомственными организациями.

40. Выбор средств измерения и контроля.

41. Классификация промышленной продукции.

42. Методы и погрешности измерения.

43. Нормативная документация на техническое состояние изделия.

44. Стандартизация технических условий.

45. Объекты и проблемы управления качеством.

46. Квалиметрические оценки качества продукции на жизненном цикле.

47. Методологический подход, требования управления и интеграции управления качеством.

48.Свойства качества функционирования изделий.

49. Сквозной механизм управления качеством.

50. Взаимозаменяемость.

51. Исходные данные обеспечения качества. Последовательность и содержание этапов обеспечения качества.

52.Точность и надежность в машиностроении.

53.Разаботка технических систем обеспечения качества.

54.Обеспечение взаимозаменяемости при конструировании.

55.Менеджмент качества. Системы менеджмента качества.

56.Научно-метадический подход стандартизации в моделировании функциональных структур.

57. Сущность сертификации. Проведение сертификации.

58.Формирование нормативной базы технологических объектов в новых экономических условиях.

59.Правовые основы сертификации. Организационно-методический принцип сертификации.

60.Стандартизация и маркетинговые исследования.

61.Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в области сертификации.

62.Информационные технологии и автоматизация в стандартизации.

63. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация.

64.Единая система технологической подготовки производства (ЕСТПП).

65.Экономическое обеспечение качества продукции. Экономическая эффективность новой продукции.