**Контрольные вопросы**

**по дисциплине «Технические измерения»**

## 1. Каковы задачи международного сотрудничества в области стандартизации?

2.**Когда была создана Международная организация по стандартизации ISO?**

**3. Что относится к органам** по **стандартизации** ?

4.**Что такое симплификация?**

**5. Назовите** этапы работ по стандартизации .

6.Какие меры в рамках технического регулирования должно осуществлять государство ?

7. Что такое безопасность продукции?

8. Что входит в структуру Госстандарта?

9. Что такое контактный метод измерения?

10. Что такое метод измерений ?

11. Назовите основные характеристики измерений.

12. Что такое измерительный прибор?

13. Что такое рабочие средства измерения, как они подразделяются?

14. Сколько существует типов шкал?

15. Когда была утверждена Международная система единиц?

16. По каким критериям проводится Классификация средств измерений?

17. Что такое физическая величина?

18. Что такое измерительный прибор?

19. Что такое метрология, какие вопросы она решает?

20. Что такое первичный эталон?

21.По каким признакам назначения делятся вторичные эталоны?

22. Что такое эталон единицы?

23. Что такое мера?

24. Что такое калибр?

25. Что такое измерительный прибор?

26. Что такое измерительная система?

27. Какие бывают прямые методы измерений?

28. Что такое измерительный преобразователь? Какие они бывают?

29. Как классифицируются отсчетные устройства?

30. Какие виды шкал существуют?

31. На какие свойства подразделяются метрологические средства измерения ?

32.По какой формуле вычисляется погрешность средств измерения?

33.Какие существуют виды погрешностей?

34.Что такое инструментальная погрешность?

35. Что такое методическая погрешность?

36. Как делятся погрешности по характеру зависимости от влияющих величин погрешности ?

37. Как определить качество прибора? Какие характеристики необходимо рассмотреть?

38. Что такое чувствительность прибора?

39. Что такое класс точности средств измерений?

40. Что такое порог чувствительности измерительного прибора?

41. Что представляет собой метрологическое обеспечение ?

42. Какие мероприятия проводятся для достижения требуемого качества измерений?

43. В чём заключается функция Государственной метрологической службы?

44. В чём заключается функция Государственного научного метрологического центра?

45.Что такое измерительная система?

46. Что такое измерительный канал измерительной системы?

47.В чём разница между простым и сложным измерительным каналом?

48.Что такое измерительный компонент измерительной системы?

49.Какие существуют виды измерительных компонентов измерительных систем?

50. В чём заключается суть нормированных метрологических характеристик измерительных каналов измерительной системы?

51. Что учитывается при выборе средств измерения?

52. Как производится предварительный выбор средств измерений?

53. Для чего используют методы определения и учета погрешностей измерений?

54.Какие бывают виды точечных оценок?

55. Какие бывают поверочные схемы?

56. Что такое калибровка средств измерений?

57. Что должно присутствовать на чертежах, представляющих поверочную схему?

58. Какие бывают виды поверок ?

59. Какие основные понятия утверждены в Законе РФ «Об обеспечении единства измерений»?

60.Что такое единица физической величины?

61.Чем отличаются образцовые средства измерений от рабочих?

62. С помощью каких измерительных средств осуществляется текущий контроль размеров деталей на рабочих местах в ходе выполнения технологических операций?

63. Какие типы калибров используются для контроля предельных размеров деталей ?

64.Какие приборы используются для измерения шероховатости ?

65.Какими параметрами характеризуется шероховатость в соответствии с ГОСТ 2789–73 ?

66.Как на чертеже указываются условные обозначения допусков формы и расположения поверхностей?

67. Чем характеризуются нелинейные косвенные измерения ?

68. Дайте характеристику линейных косвенных измерений.

69.При каких условиях возможны прямые однократные наблюдения ?

70.Что такое статистическая обработка результатов измерений?

Доцент кафедры « ТЭЛА и НО»

Канд.техн.наук,доцент Е.В.Малая