

**ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»**

**для направления 200100 «Приборостроение»**

- 1) Метрология. Основные понятия
- 2) Международная система единиц
- 3) Виды измерений
- 4) Методы измерений
- 5) Погрешности измерений
- 6) Шкалы измерений
- 7) Показатели точности измерений и формы представления результатов
- 8) Принципы оценивания погрешностей
- 9) Способы обнаружения и устранения систематических погрешностей
- 10) Вероятностное описание случайных погрешностей
- 11) Метрологические характеристики средств измерений (СИ)
- 12) Характеристики случайных погрешностей и их оценки
- 13) Суммирование погрешностей
- 14) Критерий ничтожно малой погрешности
- 15) Грубые погрешности и критерии их исключения
- 16) Погрешность и неопределенность
- 17) Числовые параметры законов распределения
- 18) Основные законы распределений
- 19) Классы точности СИ. Пределы допускаемых погрешностей СИ
- 20) Точечные оценки законов распределений
- 21) Интервальные оценки (доверительные, предельные). Квантильные оценки.
- 22) Средства измерений их классификация
- 23) Эталоны единиц электрических величин
- 24) Государственная система обеспечения единства измерений
- 25) Поверка. Общие положения: условия поверки, виды поверок и т.д.
- 26) Порядок проведения поверки
- 27) Поверочные схемы
- 28) Стандартизация. Основные понятия
- 29) Нормативные документы в области стандартизации
- 30) Методы стандартизации
- 31) Национальный орган РФ по стандартизации. Технические комитеты по стандартизации
- 32) Национальный стандарт. Правила разработки и утверждения
- 33) Классификация стандартов. Стандарты организация
- 34) Международная стандартизация (ИСО)
- 35) Международная стандартизация (МЭК)
- 36) Порядок разработки международных стандартов
- 37) Региональная стандартизация (МГС)
- 38) Региональная стандартизация. Европейские организации по стандартизации (CEN, CENELEK, ETSI и др.)
- 39) Стандартизация и сертификация в других странах (Франция, Япония)
- 40) Стандартизация и сертификация в других странах (Германия, США)
- 41) Стандартизация и сертификация в других странах (Великобритания)
- 42) Сертификация. Основные понятия
- 43) Подтверждение соответствия (определение, формы)
- 44) Добровольная сертификация
- 45) Обязательная сертификация и декларирование соответствия
- 46) Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров)
- 47) Форма и правила применение знака соответствия
- 48) Схемы сертификации
- 49) Порядок проведения сертификации продукции
- 50) Сертификация систем качества (стандарты ИСО серии 9000)
- 51) Системы менеджмента качества (ГОСТ Р ИСО 9001-2008, ГОСТ Р ИСО 9004-2010)