Перечень экзаменационных вопросов по специальному экзамену

Средства измерений времени и частоты (11)

(11 - обозначение согласно приложению, к постановлению Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь 20.04.2021 №39)

1-й уровень компетентности

- 1. Национальный эталон частоты, времени и шкалы времени. Уровень точности.
- 2. Единицы величин времени и частоты, допущенные к применению на территории Республики Беларусь. Внесистемные единицы.
 - 3. Классификация средств измерений времени и частоты.
 - 4. Измерители интервалов времени. Методы и средства поверки.
 - 5. Секундомеры электронные. Операции и средства поверки.
 - 6. Счетчики наработки часов. Методы и средства поверки.
- 7. Источники тактовой синхронизации. Назначение и область применения. Метрологические характеристики.
- 8. Источники тактовой синхронизации. Метрологическая оценка. Оформление результатов метрологической оценки.
- 9. Сервера точного времени. Назначение и область применения. Метрологические характеристики.
 - 10. Сервера точного времени. Метрологическая оценка.
- 11. Технические средства с функцией фото-, видеосъемки (видеозаписи). Область применения. Технические и метрологические характеристики.
- 12. Технические средства с функцией фото-, видеосъемки (видеозаписи). Метрологическая оценка.
- 13. Счетчики перемещающихся объектов. Назначение и область применения. Метрологическая оценка.
- 14. Счетчики перемещающихся объектов. Поверка устройств счета бутылок (УСБ).
 - 15. Сумматоры тарифные электронные. Методы и средства поверки.
 - 16. Частотомеры электронносчетные. Методы и средства поверки.

2-й уровень компетентности

- 1. Национальный эталон частоты, времени и шкалы времени. Уровень точности.
- 2. Единицы величин времени и частоты, допущенные к применению на территории Республики Беларусь. Внесистемные единицы.
- 3. Государственная поверочная схема Республики Беларусь в области времени и частоты.
 - 4. Классификация средств измерений времени и частоты.
 - 5. Измерители интервалов времени. Методы и средства поверки.
 - 6. Секундомеры электронные. Операции и средства поверки.
 - 7. Счетчики наработки часов. Методы и средства поверки.
- 8. Источники тактовой синхронизации. Назначение и область применения. Метрологические характеристики.
- 9. Источники тактовой синхронизации. Метрологическая оценка. Оформление результатов метрологической оценки.
- 10. Сервера точного времени. Назначение и область применения. Метрологические характеристики.
 - 11. Сервера точного времени. Метрологическая оценка.
- 12. Технические средства с функцией фото-, видеосъемки (видеозаписи). Область применения. Технические и метрологические характеристики.
- 13. Технические средства с функцией фото-, видеосъемки (видеозаписи). Метрологическая оценка.
- 14. Счетчики перемещающихся объектов. Назначение и область применения. Метрологическая оценка.
- 15. Счетчики перемещающихся объектов. Поверка устройств счета бутылок (УСБ).
 - 16. Сумматоры тарифные электронные. Методы и средства поверки.
 - 17. Частотомеры электронносчетные. Методы и средства поверки.
- 18. Стандарты частоты, применяемые при поверке частотомеров. Метрологические характеристики стандартов частоты.
- 19. Компараторы и приемники компараторы частотные. Принцип действия.
 - 20. Синхронометры. Методы и средства поверки.