

Перечень экзаменационных вопросов по специальному экзамену
Средства измерений радиотехнических величин (12)
(12 - обозначение согласно приложению, к постановлению Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь 20.04.2021 №39)

1-й уровень компетентности

1. Национальная эталонная база в области измерений радиотехнических величин.
2. Классификация средств измерений радиотехнических величин.
3. Единицы величин радиотехнических величин, допущенные к применению на территории Республики Беларусь.
4. Измерители мощности. Классификация. Назначение и область применения. Метрологические характеристики.
5. Измерители мощности. Методы и средства поверки.
6. Измерители ослабления. Классификация. Назначение и область применения. Метрологические характеристики.
7. Измерители ослабления. Методы и средства поверки.
8. Измерители параметров формы и спектра сигналов. Классификация. Назначение и область применения. Метрологические характеристики.
9. Осциллографы универсальные. Методы и средства поверки.
10. Цифровые осциллографы. Принцип работы их. Погрешности измерения амплитудных и временных параметров сигнала. Особенности поверки цифровых осциллографов.
11. Анализаторы спектра. Методы и средства поверки.
12. Измерители параметров согласованных трактов. Классификация. Метрологические характеристики.
13. Измерительные линии. Методы и средства поверки.
14. Измерители уровня напряжения сигналов. Классификация. Метрологические характеристики.
15. Вольтметры электронные. Методы и средства поверки.
16. Измерители уровня электромагнитного излучения. Классификация. Метрологические и технические характеристики.
17. Параметры электромагнитного поля. Измерение уровня составляющих электромагнитного поля.
18. Измерители уровня электромагнитного излучения. Методы и средства поверки.
19. Антенны измерительные. Классификация. Метрологические характеристики. Методы и средства поверки.
20. Калибраторы напряжения и тока. Методы и средства поверки.
21. Мониторы медицинские. Технические и метрологические характеристики. Операции и средства поверки.
22. Пульсоксиметры. Принцип действия. Операции поверки.
23. Приборы для измерения электромагнитных помех. Операции и средства

поверки.

24. Приборы кабельные переносные. Метрологические характеристики.

Методика поверки.

25. Рефлектометры оптические. Методы и средства поверки.

26. Приборы оптические многофункциональные. Методика поверки.

27. Сумматоры тарифные электронные. Операции и средства поверки.

28. Устройства сбора и передачи данных. Назначение и область применения.

Метрологические характеристики.

29. Измерители оптического излучения. Операции и средства поверки.

30. Источники оптического излучения. Методика поверки.

31. Фетальные мониторы. Метрологические характеристики. Операции и средства поверки.

32. Электрокардиографы. Технические и метрологические характеристики.

Методика поверки.

33. Системы холтеровского мониторинга. Методы и средства поверки.

34. Электроэнцефалографы. Методика поверки.

35. Электромиографы. Операции и средства поверки.

36. Эргометры медицинские. Технические и метрологические характеристики. Методика поверки.

37. Измерители объемов передаваемой информации. Операции и средства поверки.

2-й уровень компетентности

1. Национальная эталонная база в области измерений радиотехнических величин.
2. Классификация средств измерений радиотехнических величин.
3. Единицы величин радиотехнических величин, допущенные к применению на территории Республики Беларусь.
4. Измерители мощности. Классификация. Назначение и область применения. Метрологические характеристики.
5. Измерители мощности. Методы и средства поверки.
6. Измерители ослабления. Классификация. Назначение и область применения. Метрологические характеристики.
7. Измерители ослабления. Методы и средства поверки.
8. Измерители параметров формы и спектра сигналов. Классификация. Назначение и область применения. Метрологические характеристики.
9. Осциллографы универсальные. Методы и средства поверки.
10. Цифровые осциллографы. Принцип работы их. Погрешности измерения амплитудных и временных параметров сигнала. Особенности поверки цифровых осциллографов.
11. Анализаторы спектра. Методы и средства поверки.
12. Измерители параметров согласованных трактов. Классификация. Метрологические характеристики.
13. Измерительные линии. Методы и средства поверки.
14. Измерители уровня напряжения сигналов. Классификация. Метрологические характеристики.
15. Вольтметры электронные. Методы и средства поверки.
16. Измерители уровня электромагнитного излучения. Классификация. Метрологические и технические характеристики.
17. Параметры электромагнитного поля. Измерение уровня составляющих электромагнитного поля.
18. Измерители уровня электромагнитного излучения. Методы и средства поверки.
19. Антенны измерительные. Классификация. Метрологические характеристики. Методы и средства поверки.
20. Калибраторы напряжения и тока. Методы и средства поверки.
21. Мониторы медицинские. Технические и метрологические характеристики. Операции и средства поверки.
22. Пульсоксиметры. Принцип действия. Операции поверки.
23. Приборы для измерения электромагнитных помех. Операции и средства поверки.
24. Приборы кабельные переносные. Метрологические характеристики. Методика поверки.

25. Рефлектометры оптические. Методы и средства поверки.
26. Приборы оптические многофункциональные. Методика поверки.
27. Сумматоры тарифные электронные. Операции и средства поверки.
28. Устройства сбора и передачи данных. Назначение и область применения. Метрологические характеристики.
29. Измерители оптического излучения. Операции и средства поверки.
30. Источники оптического излучения. Методика поверки.
31. Фетальные мониторы. Метрологические характеристики. Операции и средства поверки.
32. Электрокардиографы. Технические и метрологические характеристики. Методика поверки.
33. Системы холтеровского мониторинга. Методы и средства поверки.
34. Электроэнцефалографы. Методика поверки.
35. Электромиографы. Операции и средства поверки.
36. Эргометры медицинские. Технические и метрологические характеристики. Методика поверки.
37. Измерители объемов передаваемой информации. Операции и средства поверки.
38. Запоминающие осциллографы и их метрологические характеристики и поверка. Осциллографы с цифровым отсчетом измеряемых параметров сигнала и их метрологические характеристики и поверка.
39. Установки для поверки электронных вольтметров. Основные метрологические характеристики.
40. Генераторы измерительные высокочастотные (ВЧ-генераторы). Основные нормируемые метрологические характеристики. Методы и средства поверки ВЧ-генераторов.
42. Генераторы сигналов. Классификация, назначение, область применения. Классы точности. Генераторы с цифровым отсчетом параметров сигнала, особенности их поверки.