

Перечень экзаменационных вопросов по специальному экзамену
Средства измерений ионизирующего излучения (13)
(13 - обозначение согласно приложению, к постановлению Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь 20.04.2021 №39)

1-й уровень компетентности

1. Единицы величин, допущенные к применению на территории Республики Беларусь в области измерений ионизирующих излучений.
2. Классификация средств измерений ионизирующих величин. Нормируемые метрологические характеристики.
3. Методы измерений гамма-излучений.
4. Гамма-спектрометры. Основные нормируемые метрологические характеристики. Методы и средства поверки.
5. Дозиметры гамма-нейтронного излучения ионизационные. Методы и средства поверки.
6. Индивидуальные дозиметры. Основные нормируемые метрологические характеристики. Методы и средства поверки индивидуальных дозиметров.
7. Установки дозиметрические. Основные нормируемые метрологические характеристики. Методы и средства поверки.
8. Приборы для измерения активности радона. Нормируемые метрологические характеристики. Методы и средства поверки.
9. Средства измерений активности радионуклидов. Основные нормируемые метрологические характеристики. Методы и средства поверки средств измерений активности радионуклидов.
10. Средства измерений плотности потока альфа-, бета-частиц. Основные нормируемые метрологические характеристики. Методы и средства поверки средств измерений плотности потока альфа-, бета-частиц.
11. Радиометры загрязненности поверхностей альфа-активными веществами (радиометры). Основные нормируемые метрологические характеристики. Методы и средства поверки радиометров.
12. Радиометры загрязненности поверхностей бета-активными веществами (радиометры). Основные нормируемые метрологические характеристики. Методы и средства поверки радиометров.
13. Счетчики импульсов. Основные нормируемые метрологические характеристики. Методы и средства поверки счетчиков импульсов.

2-й уровень компетентности

1. Национальная эталонная база Республики Беларусь в области измерений ионизирующих излучений.
2. Единицы величин, допущенные к применению на территории Республика Беларусь в области измерений ионизирующих излучений.
3. Классификация средств измерений ионизирующих величин. Нормируемые метрологические характеристики.
4. Методы измерений гамма-излучений.
5. Гамма-спектрометры. Основные нормируемые метрологические характеристики. Методы и средства поверки.
6. Дозиметры гамма-нейтронного излучения ионизационные. Методы и средства поверки.
7. Индивидуальные дозиметры. Основные нормируемые метрологические характеристики. Методы и средства поверки индивидуальных дозиметров.
8. Установки дозиметрические. Основные нормируемые метрологические характеристики. Методы и средства поверки.
9. Приборы для измерения активности радона. Нормируемые метрологические характеристики. Методы и средства поверки.
10. Средства измерений активности радионуклидов. Основные нормируемые метрологические характеристики. Методы и средства поверки СИ активности радионуклидов.
11. Средства измерений плотности потока альфа-, бета-частиц. Основные нормируемые метрологические характеристики. Методы и средства поверки средств измерений плотности потока альфа-, бета-частиц.
12. Радиометры загрязненности поверхностей альфа-активными веществами (радиометры). Основные нормируемые метрологические характеристики. Методы и средства поверки радиометров.
13. Радиометры загрязненности поверхностей бета-активными веществами (радиометры). Основные нормируемые метрологические характеристики. Методы и средства поверки радиометров.
14. Дозиметрические поверочные установки. Назначение и область применения. Классификация. Метрологическая оценка установок.
15. Счетчики импульсов. Основные нормируемые метрологические характеристики. Методы и средства поверки счетчиков импульсов.
16. Средства измерений активности радионуклидов. Основные нормируемые метрологические характеристики. Методы и средства поверки СИ активности радионуклидов.
17. Средства измерений плотности потока альфа-, бета-частиц. Основные нормируемые метрологические характеристики. Методы и средства поверки СИ средств измерений плотности потока альфа-, бета-частиц.
18. Средства измерений экспозиционной дозы, мощности экспозиционной дозы и потока энергии рентгеновского излучения. Основные нормируемые метрологические характеристики. Методы и средства поверки.
19. Источники ионизирующих излучений. Классификация. Методы и средства поверки.