

Документ подписан электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 19.06.2023 19:50:05  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

## Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

## Стандартизация и сертификация в программной инженерии, 7 семестр

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Код, направление подготовки | 09.03.04<br>Программная инженерия           |
| Направленность (профиль)    | Программное обеспечение компьютерных систем |
| Форма обучения              | очная                                       |
| Кафедра-разработчик         | Автоматики и компьютерных систем            |
| Выпускающая кафедра         | Автоматики и компьютерных систем            |

## Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине

| № | Проверяемая компетенция                  | Задание   | Тип сложности вопроса | Кол-во баллов за правильный ответ |
|---|--|---|-----------------------|-----------------------------------|
| 1 | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-8.3 | <b>Выберите одно верное определение термина «метрология»:</b><br>1. Метрология направлена на разработку обязательных для исполнения норм, правил и требований к продукции и услугам.<br>2. Метрология направлена на установление соответствия товаров и услуг заявленным нормам – стандартам.<br>3. Метрология занимается вопросами фундаментальных исследований, созданием системы единиц измерений, физических постоянных, разработкой новых методов измерения.<br>4. Метрология является разделом сертификации, а также занимается унификацией единиц измерений. | низкий                | 2                                 |
| 2 | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-8.3 | <b>Выберите из перечисленных один объект, который не является субъектом метрологии?</b><br>1. Государственная метрологическая служба РФ (ГМС).<br>2. Метрологические службы федеральных органов исполнительной власти и юридических лиц (МС).<br>3. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений».<br>4. Международные метрологические организации.  | низкий                | 2                                 |
| 3 | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-8.3 | <b>Дополните фразу. К объектам измерения относятся:</b><br>1. Образцовые меры и приборы.<br>2. Физические величины.<br>3. Меры и стандартные образцы.<br>4. Эталоны.  | низкий                | 2                                 |
| 4 | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-8.3 | <b>Вставьте пропущенное слово или словосочетание в предложении.</b> Оттиск поверительного _____ нужен не только для удостоверения пригодности средства измерения (СИ), но и для исключения доступа к узлам регулировки показаний СИ.  | низкий                | 2                                 |
| 5 | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-8.3 | <b>Дополните предложение словом или словосочетанием.</b> Каждое отдельное несоответствие изделия установленным требованиям называется _____.  | низкий                | 2                                 |
| 6 | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-8.3 | <b>Выберите один или несколько правильных ответов.</b> Какие из перечисленных способов обеспечивают единство измерения:<br>1. Применение узаконенных единиц измерения.  | средний               | 5                                 |

|    |  |   |         |   |
|----|--|---|---------|---|
|    |  | <p>2. Определение систематических и случайных погрешностей, учет их в результатах измерений.</p> <p>3. Применение средств измерения, метрологические характеристики которых соответствуют установленным нормам.</p> <p>4. Каталогизация всех средств измерений.</p>   |         |   |
| 7  | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-8.3 | <p><b>Выберите один или несколько правильных ответов.</b> Какой раздел рассматривает правила, требования и нормы, обеспечивающие регулирование и контроль за единством измерений:</p> <p>1. Законодательная метрология.</p> <p>2. Прикладная метрология.</p> <p>3. Теоретическая метрология.</p> <p>4. Фундаментальная метрология.</p>  | средний | 5 |
| 8  | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-8.3 | <p><b>Выберите один или несколько правильных ответов.</b> Назовите субъекты государственной метрологической службы.</p> <p>1. РОСТЕХРЕГУЛИРОВАНИЕ.</p> <p>2. Государственный научный метрологический центр.</p> <p>3. Центры метрологии и стандартизации.</p> <p>4. Центры сертификации.</p>  | средний | 5 |
| 9  | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-8.3 | <p><b>Выберите один или несколько правильных ответов.</b> В зависимости от выражения результатов измерения делятся на ...</p> <p>1. Абсолютные.</p> <p>2. Относительные.</p> <p>3. Совместные.</p> <p>4. Совокупные.</p>  | средний | 5 |
| 10 | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-8.3 | <p><b>Соотнесите уровни нормативных документов ГСС (Государственной Системы Стандартизации):</b></p> <p>1. К первому уровню нормативных документов ГСС относятся:</p> <p>2. Ко второму уровню нормативных документов ГСС относятся:</p> <p>3. К третьему уровню нормативных документов ГСС относятся:</p> <p>4. К четвертому уровню нормативных документов ГСС относятся:</p> <p>1. ОСТы и СТО.</p> <p>2. Государственные стандарты, классификаторы.</p> <p>3. Техническое законодательство.</p> <p>4. Стандарты предприятий и технические условия.</p> | средний | 5 |
| 11 | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-8.3 | <p><b>Соотнесите определения:</b></p> <p>1. Количественная характеристика физической величины называется:</p> <p>2. Качественная характеристика физической величины называется:</p> <p>3. Количественная оценка показателей качества называется:</p>  | средний | 5 |

|    |  |  |         |   |
|----|--|--|---------|---|
|    |  | <p>4. Выражение размера в виде некоторого числа принятых для неё единиц:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Размером.</li> <li>2. Квалиметрией.</li> <li>3. Размерностью.</li> <li>4. Величина.</li> </ol>  |         |   |
| 12 | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-8.3 | <p><b>Рассчитайте погрешность:</b><br/>В цепи протекает ток 100 мА. Амперметр показывает 102 мА. Предел измерения 150 мА. Абсолютная погрешность измерения равна ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2 мА.</li> <li>2. 2,0%.</li> <li>3. 1,3%.</li> <li>4. 1,3 мА.</li> </ol>  | средний | 5 |
| 13 | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-8.3 | <p><b>Рассчитайте погрешность:</b><br/>В цепи протекает ток 100 мА. Амперметр показывает 102 мА. Предел измерения 150 мА. Относительная погрешность измерения равна ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2 мА.</li> <li>2. 2,0%.</li> <li>3. 1,3%.</li> <li>4. 1,3 мА.</li> </ol>   | средний | 5 |
| 14 | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-8.3 | <p><b>Рассчитайте погрешность:</b><br/>В цепи протекает ток 100 мА. Амперметр показывает 102 мА. Предел измерения 150 мА. Приведённая погрешность измерения равна ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2 мА.</li> <li>2. 2,0%.</li> <li>3. 1,3%.</li> <li>4. 1,3 мА.</li> </ol>   | средний | 5 |
| 15 | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-8.3 | <p><b>Рассчитайте погрешность:</b><br/>Определить абсолютную погрешность, если при токе в цепи, равном 100 мА, прибор показывает 104 мА.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. –4 мА;</li> <li>2. 4 мА;</li> <li>3. 4 %.</li> <li>4. 0,4 мА.</li> </ol>  | средний | 5 |
| 16 | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-8.3 | <p><b>Расположите перемешанные элементы в правильном порядке (окончания можно изменять):</b><br/>Единством _____ измерений _____ называется _____, при которых их результаты выражены в _____ величин и погрешности измерений не выходят за _____ с _____ заданной _____.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вероятность.</li> <li>2. Состояние измерений.</li> <li>3. Узаконенные единицы.</li> <li>4. Установленные пределы.</li> </ol> | высокий | 8 |
| 17 | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-8.3 | <p><b>Расположите перемешанные элементы в правильном порядке (окончания можно изменять):</b><br/>Сходимость измерений – это характеристика _____ измерений, отражающая близость _____</p>  | высокий | 8 |

|    |  |   |         |            |
|----|--|---|---------|------------|
|    |  | <p>друг к другу результатов измерений одной и той же _____, выполняемых повторно одними и теми же _____ и средствами измерений и в одних и тех же условиях; отражает влияние _____ погрешностей на результат измерения.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Величина.</li> <li>2. Качество.</li> <li>3. Методы.</li> <li>4. Случайный.</li> </ol> |         |            |
| 18 | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-8.3 | <p><b>Выберите один или несколько правильных ответов.</b></p> <p>При описании пространственно-временных и механических явлений в СИ за основные единицы принимаются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дж.</li> <li>2. кг.</li> <li>3. м.</li> <li>4. с.</li> </ol>   | высокий | 8          |
| 19 | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-8.3 | <p><b>Выберите один или несколько правильных ответов.</b></p> <p>Для поверки рабочих мер и приборов служат ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рабочие эталоны.</li> <li>2. Эталоны сравнения.</li> <li>3. Эталоны-копии.</li> <li>4. Первичный эталон.</li> </ol>  | высокий | 8          |
| 20 | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-8.3 | <p><b>Рассчитайте</b> класс точности прибора с пределом измерения 100 мА, если его абсолютная погрешность равна 0,05 мА.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 0,5.</li> <li>2. 1,5.</li> <li>3. 0,05.</li> <li>4. 1.</li> </ol>  | высокий | 8          |
|    |  |   |         | Итого: 100 |