|  |  |
| --- | --- |
| Приложение 4 к рабочей программе дисциплины | |
| **«Статистическая механика и теория надежности»** | |
| **Фонд оценочных средств** | |
| Направление/ специальность подготовки | 15.04.03 Прикладная механика |
| Специализация/ профиль/ программа подготовки | Динамика, прочность машин, приборов, аппаратуры |
| Уровень высшего образования | Магистратура |
| Форма обучения | Очная |
| Факультет | Е Оружие и системы вооружения |
| Выпускающая кафедра | Е7 Механика деформируемого твердого тела |
| Кафедра-разработчик | Е7 Механика деформируемого твердого тела |
| Год приема | 2023 |

**ФОС по дисциплине «Статистическая механика и теория надежности»**

**ОП ВО 15.04.03 Прикладная механика «Динамика, прочность машин, приборов, аппаратуры», форма обучения очная**

УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

ПК-92 - способен к саморазвитию в условиях неопределенности, формулировать себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, выбирать способы решения и направления развития.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер задания** | **Содержание вопроса** | **Компетенция** | **Время ответа, мин.** |
|  | Коэффициент корреляции может принимать значение   * от -1 до +1 * от 0 до +1 * от -1 до 0 * от +1 до + 2 | УК-1 | 5 |
|  | К группе разъемных соединений относится(я) | УК-1 | 5 |
|  | К какой категории данных относится вес измеряемых объектов:   * дискретным данным * непрерывным данным * программным средствам * оптико-геометрическим данным | УК-1 | 5 |
|  | При циклических нагрузках рекомендуется соединение …… деталей | УК-1 | 5 |
|  | Значения признака, повторяющиеся с наибольшей частотой, называются   * модой * медианой * дисперсией * асимметрией | УК-1 | 5 |
|  | Номинальным диаметром резьбы является | УК-1 | 5 |
|  | Увеличение количественных показателей изучаемых явлений приводит к   * ничтожности результатов * уменьшению объективности результатов * увеличению объективности результатов * статической усталости | УК-1 | 5 |
|  | Скорость изнашивания – это ….. | УК-1 | 5 |
|  | Варианта, которая находится в середине ранжированного (упорядоченного) ряда   * индекс * медиана * дисперсия * регрессия | УК-1 | 5 |
|  | Явление схватывания происходит при виде ….. изнашивания | УК-1 | 5 |
|  | Вероятностью случайного события А называется   * величина в интервале от 0 до 100% * мера множества элементарных событий события А * мера совместного исхода элементарных событий события А * мера одновременного исхода элементарных событий события А | ПК-92 | 5 |
|  | Мерой (характеристикой) положения случайной величины является | ПК-92 | 5 |
|  | Прогнозирование внешней обстановки относится к:   * методам компенсации рисков * методам уклонения от рисков * методам локализации рисков * методам диверсификации рисков | ПК-92 | 5 |
|  | Мерой (характеристикой) разброса случайной величины является | ПК-92 | 5 |
|  | Выберите метод оценки риска, который представляет собой серию численных экспериментов, призванных получить эмпирические оценки степени влияния различных факторов на некоторые зависящие от них результаты?   * анализ чувствительности * построение дерева решений * имитационное моделирование * предел коррозийной стойкости | ПК-92 | 5 |
|  | Сила трения покоя …… относительно силы трения движения | ПК-92 | 5 |
|  | Частотой события А называется:   * число свершений события А * отношение числа свершений события А к общему числу исходов * общее число испытаний, связанных с событием А * число свершений события А в 100 испытаниях | ПК-92 | 5 |
|  | Пластическое деформирование происходит в результате превышения ….. | ПК-92 | 5 |
|  | Какие распространенные методы расчета деформаций и напряжений лежат в основе пакетов программ?   * метод аналитического решения * метод конечных элементов * метод крупных частиц * метод численного интегрирования | ПК-92 | 5 |
|  | Признак события, означающий возможность рассчитать частоту наступления события при наличии достаточного количества статистических данных, это … | ПК-92 | 5 |