**ФОС по дисциплине «Информационные технологии»**

**ОП ВО 38.04.03 Управление персоналом «Технологии управления персоналом», форма обучения очная, заочная**

ПК-94 - способен к управлению информацией и данными, поиску источников информации и данных, восприятию, анализу, запоминанию и передаче информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер задания** | **Содержание вопроса** | **Компетенция** | **Время ответа, мин.** |
|  | Какой вид информации выдает столбик ртутного термометра?  Дискретную  Непрерывную  Цифровую  Научную | ПК-94 | 1 |
|  | Дискретизация сигнала - это:  Разбиение сигнала на дискретные части  Преобразование сигнала из непрерывной формы в дискретную  Хранение сигнала в дискретной форме  Преобразование сигнала из дискретной в непрерывную форму | ПК-94 | 1 |
|  | С ростом частоты дискретизации:  Увеличивается точность перевода непрерывной информации в дискретную  Увеличивается объем дискретных данных  Уменьшается объем дискретных данных  Понижается точность перевода непрерывной информации в дискретную | ПК-94 | 1 |
|  | Сопоставьте понятия и определения:  1. Объект  2. Атрибут  3. Экземпляр объекта  4. Класс  А- Абстракция множества предметов реального мира, обладающих одинаковыми характеристиками и законами поведения  Б- Специальный объект, посредством которого можно задать правила описания свойств других объектов  В- Конкретный элемент множества  Г- Множество предметов реального мира, связанных общностью структуры и поведением | ПК-94 | 1 |
|  | Какие подходы к оценке информации существуют?  Статистический  Семантический  Прагматический  Дискретный | ПК-94 | 1 |
|  | Какой вид сигналов определен для всех моментов времени и может принимать все значения из диапазона?  Непрерывный  Непрерывно-дискретный  Квантованный  Никакой из указанных | ПК-94 | 1 |
|  | Какие утверждения верны для квантованных (дискретных по уровню) сигналов?  Они определены для всех моментов времени  Они могут принимать только разрешенные значения  Они определены для фиксированных моментов времени  Они могут принимать любые значения | ПК-94 | 1 |
|  | Что из перечисленного верно для дискретизированного (дискретно-непрерывного) сигнала?  Он определен только в отдельные моменты времени  Он может принимать только дискретные значения  Он определен для любых моментов времени  Ничего из перечисленного | ПК-94 | 1 |
|  | Какими свойствами из перечисленных должна обладать мера информации по Шеннону?  Должна быть непрерывной  Если все варианты событий равновероятны, то увеличение количества исходов должно увеличивать меру  Должна быть дискретной  Должна иметь значения от 0 до 1 | ПК-94 | 1 |
|  | Сигнал, определенный в любой момент времени, но принимающий только дискретное множество значений, называют  Квантованным  Непрерывным  Дискретным  Цифровым | ПК-94 | 1 |
|  | Какие методы обогащения информации существуют?  Структурное обогащение  Статистическое обогащение  Семантическое обогащение  Прагматическое обогащение  Все перечисленные | ПК-94 | 1 |
|  | Код Хаффмана используется для \_\_\_\_\_\_ данных. | ПК-94 | 5 |
|  | Входное сообщение в автоматизированную систему, содержащее требование на выдачу информации называют \_\_\_\_\_\_ к автоматизированной системе. (впишите слово в творительном падеже) | ПК-94 | 10 |
|  | Система, предназначенная для хранения, поиска, обработки и выдачи информации по запросам пользователей, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_ система. | ПК-94 | 15 |
|  | Стрелка аналогового вольтметра выдает \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ информацию. | ПК-94 | 10 |
|  | В алфавите некоторого языка всего две буквы. Каждое слово этого языка состоит из m букв. Известно, что всего можно составить 2048 различных слов. Сколько букв в каждом слове? \_\_\_ (впишите числом). | ПК-94 | 10 |
|  | Алфавит сообщения состоит из 16 символов, длина сообщения составляет 10 символов. По формуле Хартли количество информации во всем этом сообщении равно \_\_\_ бит(а) (запишите числом). | ПК-94 | 15 |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ - научный метод, использующий структуру задачи и позволяющий заменить решение одной большой задачи решением серии меньших задач. | ПК-94 | 10 |
|  | В теории информации мера информации понимается как величина, \_\_\_\_\_\_\_\_ неопределенности. | ПК-94 | 3 |
|  | Чтобы точно дискретизировать звуковой сигнал, диапазон частот которого 100-4000 Гц, нужно использовать дискретизацию с частотой не менее \_\_\_\_кГц. (Запишите числом) | ПК-94 | 3 |
|  | Чтобы обеспечить точную дискретизацию, частота дискретизации должна быть выше наибольшей частоты гармоники, входящей в дискретизируемую величину, не менее чем в \_\_\_\_\_ раз(а). (Запишите числом) | ПК-94 | 3 |
|  | Частота дискретизации определяет \_\_\_\_\_\_\_ между измерениями значений непрерывной величины | ПК-94 | 3 |

ПСК-1.3 - Способен применять методы и инструменты оперативного планирования, решать типовые задачи оперативного управления.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер задания** | **Содержание вопроса** | **Компетенция** | **Время ответа, мин.** |
|  | Системы поддержки принятия решений решают задачи:  Ведения отчетности  Анализ информации в реальном времени  Интеллектуальный анализ данных  Все перечисленные | ПСК-1.3 | 1 |
|  | -Дискретизация сигнала - это:  Разбиение сигнала на дискретные части  Преобразование сигнала из непрерывной формы в дискретную  Хранение сигнала в дискретной форме  Преобразование сигнала из дискретной в непрерывную форму | ПСК-1.3 | 1 |
|  | Чтобы увеличить точность перевода непрерывной информации в дискретную форму, следует  Увеличить частоту выборок  Уменьшить частоту выборок  Увеличить разрядность преобразователя  Уменьшить разрядность преобразователя | ПСК-1.3 | 1 |
|  | Сопоставьте понятия и определения:  1. Полиморфизм  2. Наследование  3. Инкапсуляция  А- Способность объекта принадлежать более чем одному типу  Б- Возможность определения новых классов на основе существующих с возможностью добавления или переопределения данных и методов  В- Отделение друг от друга элементов объекта, определяющих его устройство и поведение | ПСК-1.3 | 1 |
|  | К какому виду архитектур ЭВМ относится классическая фон-неймановская архитектура?  Архитектуры с одиночным потоком команд и одиночным потоком данных (SISD)  Архитектуры с множественным потоком команд и одиночным потоком данных (MISD)  Архитектуры с одиночным потоком команд и множественным потоком данных (SIMD)  Архитектуры с множественным потоком команд и множественным потоком данных (MIMD) | ПСК-1.3 | 1 |
|  | К какому виду архитектур относится векторная ЭВМ, состоящая из контроллера и ряда управляемых им одинаковых процессоров?  Архитектуры с одиночным потоком команд и одиночным потоком данных (SISD)  Архитектуры с множественным потоком команд и одиночным потоком данных (MISD)  Архитектуры с одиночным потоком команд и множественным потоком данных (SIMD)  Архитектуры с множественным потоком команд и множественным потоком данных (MIMD) | ПСК-1.3 | 1 |
|  | Какие представления предметной области рассматриваются?  Реальное представление  Мнимое представление  Формальное представление  Информационное представление | ПСК-1.3 | 1 |
|  | Расширение границ проектной ситуации с целью более обширного поиска решения - это:  Дивергенция  Трансформация  Конвергенция  Ничего из перечисленного | ПСК-1.3 | 1 |
|  | К какому виду связей между объектами можно отнести утверждение "Студент Иванов учится в группе 100" ?  Один к одному  Один ко многим  Многие ко многим  Ни к одному из перечисленных | ПСК-1.3 | 1 |
|  | Возможность проявления дефектов в виде отказов или сбоев в процессе отладки, испытаний или эксплуатации системы называют  неустойчивостью  ненадежностью  хаотичностью  дефектоскопичностью | ПСК-1.3 | 1 |
|  | Источниками данных в некоторой предметной области могут являться  Объекты и их свойства  Процессы и функции, выполняемые этими объектами  Все перечисленные | ПСК-1.3 | 1 |
|  | В модели OSI \_\_\_\_\_\_\_ уровень обеспечивает маршрутизацию, фрагментацию, контроль ошибок. | ПСК-1.3 | 5 |
|  | При \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ обогащении из полученной информации отбирается наиболее ценная, отвечающая целям и задачам пользователя. | ПСК-1.3 | 10 |
|  | Компьютерная информационная система, отображающая информацию на электронной карте - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ система. | ПСК-1.3 | 15 |
|  | Структурная \_\_\_\_\_\_\_\_ компьютерных ресурсов достигается за счет резервирования аппаратных компонентов и машинных носителей данных, организации замены отказавших и своевременного пополнения резервных компонентов. | ПСК-1.3 | 10 |
|  | Основным классом данных геоинформационных систем являются \_\_\_\_\_\_\_ данные, содержащие геометрическую информацию и отражающие пространственный аспект. | ПСК-1.3 | 10 |
|  | Протокол передачи гипертекста HTTP относится к \_\_\_\_\_\_\_\_ уровню модели OSI. | ПСК-1.3 | 15 |
|  | Если известны последовательные точные значения некоторой величины, то эта величина считается \_\_\_\_\_\_\_\_\_ . | ПСК-1.3 | 10 |
|  | При \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ обогащении осуществляют накопление данных и обработку выборок из генеральных совокупностей накопленных данных. | ПСК-1.3 | 3 |
|  | Уровень \_\_\_\_\_\_\_\_\_ модели OSI выполняет преобразование данных из внутреннего формата отправителя во внутренний формат получателя, не меняя их содержания | ПСК-1.3 | 3 |
|  | Величина, обратная неопределенности, в теории информации считается \_\_\_\_\_ информации. | ПСК-1.3 | 3 |
|  | Совокупность технических средств используемых для передачи сообщений от источника к потребителю информации называется системой \_\_\_\_\_\_. | ПСК-1.3 | 3 |