

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 19.06.2024 07:40:45  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6b1d46936

**Форма оценочного материала для промежуточной аттестации**  
**Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине**  
**Теория информационных процессов и систем**

Код, направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)	Информационные системы и технологии
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Информатики и вычислительной техники
Выпускающая кафедра	Информатики и вычислительной техники

**Типовые задания для контрольной работы:**

Подготовить отчет о выполнении контрольной работы в текстовом процессоре WORD. При оценивании работы будет учитываться эффективное использование функциональных возможностей процессора при подготовке документа, а также правильность решения и полнота информации при оформлении примера.

Требование к отчету:

1. Титульный лист.
2. Оглавление (сформировано автоматически)
3. Каждый вопрос начинается на новой странице.
4. Параметры страницы, шрифт и форматирование произвольные.
5. При сдаче контрольной работы - предоставить отчет в электронном и печатном виде; знать основные технологические операции Word.

**Вопросы для контрольной:**

1. Что такое информация?
2. Что такое данные? Процесс превращения сигналов в информацию и данные.
3. Способы хранения и обработки информации.
4. Структуры хранения данных.
5. Перечислите методы и модели представления систем.
6. Терминология: модель, система, процесс.
7. Перечислите важнейшие свойства систем.
8. Подходы к определению количества информации.
9. Энтропия.
10. Условная энтропия.

**Типовые вопросы к экзамену/зачету/зачету с оценкой:**

1. Основные положения и примеры применения нечетких множеств.
2. Перечислите важнейшие свойства систем.
3. Приведите пример классификации систем.
4. Методы системного анализа.
5. Перечислите основные свойства информационных систем.
6. Модель, система, процесс.

7. Перечислите критерии качества системы.
8. Общие предположения о характере функционирования системы в общей теории систем.
9. Принципы разработки методик системного анализа.
10. Методы и модели представления систем.
11. Деревья классификации и принятия решений.
12. Основные положения и области применения теории принятия решений.
13. Основные положения и примеры применения нечетких множеств.
14. Экспертные оценки: виды, ограничения применения.
15. Модели процессов и систем на основе декомпозиции и агрегирования.
16. Процессно-ориентированное моделирование.
17. Операции над нечеткими множествами (дополнение, объединение, пересечение) и их свойства. Примеры.
18. Количественное описание информационных процессов и систем.
19. Методики структуризации целей и функций систем управления.
20. Методы оценки систем в условиях неопределённости.
21. Применение технологий анализа данных в информационных системах.
22. Дайте определение математической модели.
23. Генетические алгоритмы.