

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
 Должность: ректор  
 Дата подписания: 19.06.2024 06:52:43  
 Уникальный программный ключ:  
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Оценочные материалы  
 для промежуточной аттестации по дисциплине  
 Моделирование систем**

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

**Типовое задания для контрольной работы:**

Задание: для полученной по варианту маркированной сети Петри провести анализ на ограниченность, безопасность, сохраняемость, достижимость.

Оценка	Критерий оценивания
зачтено	Оценку «зачтено» получает обучающийся по результатам выполнения контрольной работы: работа выполнена полностью и правильно, либо работа выполнена верно более чем на 60%.

**Типовые вопросы к зачету:**

Допуском к зачету является выполнение и защита лабораторных работ, контрольной работы. Зачет проводится по билетам, включающим 1 теоретический вопрос и 1 практический.

Задание для показателя оценивания дескрипторов «Знает, Умеет, Владеет»	Вид задания
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Моделирование, его назначение и принципы.</li> <li>– Модель, виды подобия моделей, классификация.</li> <li>– Система, классификация систем.</li> <li>– Сложная система и её отличительные черты.</li> <li>– Системный подход в моделировании. Принципы системного подхода.</li> <li>– Этапы имитационного моделирования. Постановка цели моделирования.</li> <li>– Этапы имитационного моделирования. Создание концептуальной модели.</li> <li>– Этапы имитационного моделирования. Подготовка исходных данных.</li> <li>– Типовая математическая F-схема.</li> <li>– Типовая математическая P-схема.</li> <li>– Типовая математическая Q-схема.</li> <li>– Типовая математическая N-схема.</li> <li>– Синхронизация в сетях Петри. Классическая задача о взаимном исключении.</li> </ul>	теоретический

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Синхронизация в сетях Петри. Классическая задача о производителе/потребителе.</li> <li>– Математический аппарат Е-сетей. Типовые конструкции.</li> <li>– Отличия Е-сетей от сетей Петри.</li> <li>– Анализ сетей Петри (ограниченность, сохранение, активность, достижимость).</li> <li>– Е-сетевые модели использования ресурсов.</li> <li>– Е-сетевые модели дисциплин обслуживания запросов.</li> <li>– Средства имитационного моделирования.</li> <li>– Понятие статистического эксперимента. Стратегическое планирование.</li> <li>– Понятие статистического эксперимента. Тактическое планирование.</li> <li>– Оценка качества модели. Обработка и анализ результатов.</li> <li>– Моделирование случайных факторов: БСВ, методы моделирования БСВ.</li> <li>– Моделирование случайных факторов: БСВ, проверка качества последовательности БСВ.</li> <li>– Язык программирования среды Е-сетевого моделирования EVA.</li> <li>– ARENA. Настройки панели Advanced Process (модули данных, графические модули).</li> <li>– ARENA. Настройки панели Advanced Transfer (модули данных, графические модули).</li> <li>– ARENA. Настройки панели Basic Process (модули данных, графические модули).</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Провести тактическое планирование эксперимента.</li> <li>– Проверить качество последовательности случайных чисел на устойчивость.</li> <li>– Проверить качество последовательности случайных чисел на случайность.</li> <li>– Для массива чисел подобрать закон распределения случайной величины.</li> <li>– Создать модель системы аппаратом Е-сетей.</li> <li>– Создать модель системы аппаратом сети Петри.</li> <li>– Создать модель системы в среде моделирования Arena.</li> </ul>	практический

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются на зачете по двухбальной системе с оценками:

- «зачтено»,
- «незачтено».

Оценка	Критерий оценивания
Зачтено	Студент демонстрирует всестороннее, глубокое знание материала изученной дисциплины, могут быть допущены неточности или незначительные ошибки. Практический вопрос отвечен верно.
Незачтено	Ответы на вопросы не верные или отсутствуют.