**Перечень заданий и вопросов на экзамен по КиДСВТ**

Экзамен будет проходить в смешанной форме. Каждому студенту будет предложены два задания для письменного ответа. Задания однотипны с оригинальными исходными данными.

**1 задание.** Построить полный проверяющий тест методом активизации путей. Доказать, что ранее построенный полный тест выявляет заданную кратную ( 2/0, 5/1) неисправность.

&

1

&

&

1

2

3

4

5

**2 Задание.** Задана структурa сигнатурного анализатора, по структуре записать полином. Доопределить 16 разрядное число 1100111100001101, разделить число на полином, получить остаток – сигнатуру.

D1

D2

D3

D4

D5

Для студентов, выполнивших задания 1 и 2, предлагается устно ответить по заданиям 3, 4, 5 в рамках проведенного лабораторного практикума.

**3 Задание.**

Выбрать примитивный полином для ГПСП и СА и получить псевдослучайную последовательность длиной 31 набор. Для данной ПСП с использованием программы имитационного моделирования получить эталонную сигнатуру. Построить график зависимости полноты обнаружения одиночных константных неисправностей в полюсах 1,2,3,4,5 в зависимости от длины теста – на 7,15,23,31 тестовых наборах. Определить «окно» формирования сигнатуры, т.е. ограниченное число наборов ПСП, необходимое для обнаружения подавляющего большинства моделируемых неисправностей.

**4 Задание**

Тестирование оперативной памяти персонального компьютера встроенной утилитой **mdsched.**

Тестирование персонального компьютера внешними программами описание Checkit Pro Analyst или Checkit Plus, Micro-Scope, Norton Diagnostics (NDIAGS), PC Technician, Service Diagnostics, Memtest86, CrystalDiskInfo, OCCT) (на выбор).

**5 Задание.**

**Разработка система тестирования микропроцессорного устройства.**

Что такое система диагностирования? С чего начинать разработку системы диагностирования? Представить оригинальную систему диагностирования микропроцессорного устройства (необходимо максимально использовать знания, полученные в ходе изучения курса: технические требования к системе диагностирования, разработанные встроенные и внешние средства диагностирования, элементы моделирования системы диагностирования).

Составил профессор Татур М.М.