

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ ЛИСТ

« 15 » января 2021 г.

Начало 9 : 00

окончание 9 : 30

оценка _____

по дисциплине Моделирование

билет 18 группа ИУ7-73

студент Неклепаева А.Н.

экзаменатор Рудаков Н.В.

(подпись)

БИЛЕТ № 18

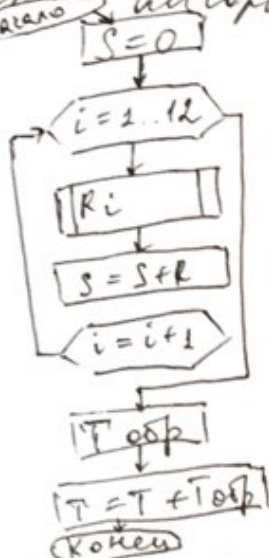
1. Моделирование работы обслуживающего аппарата

Программа - имитатор работы СА представляет собой комплекс вырабатывающий в течение времени соответствующей ритмичности обслуживания требований.

Если требование об обслуживании обрабатывается в обл. Аппар (ОА) по нормальному закону с параметрами M_x (мат. ожид.) и σ_x (среднеквадр. отклон.), то ритмичность обслуживания i -го требования:

$$T_{об} = M_x + \left(\sum_{i=1}^n R_i - 6 \right) \cdot \sigma_x$$

Схема алгоритма имитатора



где R_i - случайная величина с равномерным законом распределения

$T_{об}$ - время обслуживания очередного сообщения

T - время обслуживания ОА

M_x - мат. ожидание при заданном законе обработки

σ_x - среднеквадр. отклонение при заданном законе обработки

$$T_{об} = M_x + (S - 6) \cdot \sigma_x$$

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ ЛИСТ

« 15 » января 2021 г.
Начало 9 : 00
окончание 9 : 30
оценка _____

по дисциплине Моделирование
билет 18 группа ИУ7-73
студент Нерлепаева А.Н.
экзаменатор Рудаков И.В.
(подпись)

БИЛЕТ № 18

1.

Вывести для дискретного
времени с равномерным распределением

$T_i = a + (b - a) R$ - равномерный на $[a; b]$

$T_i = \sigma \times \sqrt{\frac{12}{n}} \left(\sum_{i=1}^n R_i - \frac{n}{2} \right) + \mu$, $n \approx 12$ -
нормальное

$T_i = -\frac{1}{\lambda} \ln(1 - R_i)$ - экспоненциальное

$T_i = \frac{1}{kA} \sum_{i=1}^k \ln(1 - R_i)$ - гамма