Національний Технічний Університет України

«Київський Політехнічний Інститут»

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра обчислювальної техніки

Лабораторна робота №2

Отримання випадкових величин з заданим законом розподілу

|  |  |
| --- | --- |
| Прийняв  Доц. Марковський О.П.  «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014 р. | Виконала Студентка 2-ого курсу ФІОТ  групи ІО-32  Руденко Т.А. |

Нормальний розподіл(12).

**public** **class** Lab2 {

**public** **static** **void** main(String[] args){

**int** n = 5000;

**double** m = 12.4;

**double** s = 15.9;

**double** [] sequence = **new** **double**[n];

**double** temp;

**for**(**int** i = 0; i < n; i++){

temp = 0;

**for**(**int** j = 0; j < 12; j++){

temp += Math.*random*();

}

sequence[i] = (temp - 6)\*s+m;

System.*out*.print(sequence[i]+" ");

}

System.*out*.println("");

**double** sum = 0;

**for**(**int** i = 0; i < n; i++){

sum += sequence[i];

}

sum /= n;

System.*out*.println("Expected value: " + sum);

**double** disp = 0;

**for**(**int** i = 0; i < n; i++){

disp += Math.*pow*(sequence[i]-sum,2);

}

disp /= n;

System.*out*.println("Dispersion: " + disp);

System.*out*.println("Standard deviation: " + Math.*pow*(disp,0.5));

}