# Имитационное моделирование

# Отчет по 1 лабораторной работе

Реализация датчика БСВ (базовой случайной величины) с учетом требований, проверка выборки на согласованность критерием

1. При помощи random.uniform(0.0,1.0) создаем функцию BRV (basic random variable), которая будет возвращать случайную величину, равномерно распределенную на интервале (0,1). Причем, если создастся число =0 или =1, то функция вызовет сама себя и пересоздаст его. Так мы гарантируем, что в нашей выборке не будет чисел 0 и 1
2. Заполняем массив array случайными величинами, вызывая написанную функцию BRV  
   Теперь проверим согласуется ли наша выборка с равномерным распределением (гипотеза)
3. Разобьем отрезок (0,1) на k=20 частей. Тогда длина lk каждой части будет равна 1/20.   
   Введем понятие левой (left\_lk=0) и правой (right\_lk=1/k) границы нашей части k. В дальнейшем, после каждого прохода цикла, мы будем увеличивать их на lk.   
   В массиве Nj будем хранить количество элементов в выборке, попавших в j отрезок
4. Вычислим
5. Сравним полученное значение с табличным значением критерия Пирсона   
   Если окажется <= табличному результату, то у нас не будет оснований отвергнуть гипотезу  
   Иначе отвергаем ее.

