1. Выполнить задания из комментариев к программному коду занятия, включая изучение теоретических свойств рассмотренных объектов.
2. Сгенерировать необходимый набор данных, отвечающих условиям применимости статистических тестов, и продемонстрировать их применение для проверки различных гипотез и различных доверительных уровней (0.9, 0.95, 0.99) с использованием критериев:
   1. **Стьюдента**, включая односторонние варианты, когда проверяемая нулевая гипотеза заключается в том, что одно из сравниваемых средних значений больше (или меньше) другого: использовать t.test() в сочетании с аргументом «alternative» (может принимать одно из трех значений: «two.sided» (по умолчанию), «greater» или «less»). Реализовать оценку мощности критериев при заданном объеме выборки или определения объема выборки для достижения заданной мощности;
   2. **Уилкоксона-Манна-Уитни** (ранговые);
   3. **Фишера**, **Левене**, **Бартлетта**, **Флигнера-Килина** (проверка гипотез об однородности дисперсий).
3. Провести статистический анализ из п. 2 для собственных данных при выполнении условий применимости.