1. Функцию создал
2. Анализ временной сложности алгоритма. O(n). Согласно определению, временная сложность отражает количество операций или время, необходимое для выполнения алгоритма в зависимости от входных данных. На вводе был список из 10, 100, 1000 чисел. Для каждого списка искал числа в начале, середине и конце. И как ни странно, время исполнения кода было везде примерно одинаковое, выполнял несколько замеров и брал по нижней и верхней границе. Время указано в файле search.py.

Пространственная сложность O(1). Оценивает объём памяти, необходимый для выполнения алгоритма. О(1) – т.к используется постоянное количество дополнительной памяти.

1. Список создал, время записал в search.py
2. Время сравнил, везде примерно одинаковое время (результаты в search.py). Для создания списков в 100 и 1000 чисел использовал циклы. Лень было вручную забивать…

Потом просто менял списки в функции для замера времени.