

Тема 17: Линейные списки, очереди, стеки.

Составить следующие функции для работы со списком:

- добавление элемента в начало списка;
- добавление элемента в конец списка;
- удаление элемента из начала списка;
- удаление элемента из конца списка;
- вывод всех элементов списка на экран;
- поиск в списке элемента с заданным значением.

Используя эти функции, выполнить последовательно следующие действия:

- создать список из элементов, вводимых пользователем, последовательно добавляя их **в конец** списка;
- найти в списке заданное пользователем значение;
- если заданное значение имеется в списке, то перед найденным элементом добавить в список новый элемент, введенный пользователем;
- вывести все элементы списка на экран (от начального до конечного).

(При этом повторный поиск заданного элемента проводиться не должен.)

Автоматическая проверка выполняется **посимвольно**.