Выполнил студент группы ИС-24 Пермяков Р.Д.

**Практическое занятие №6.**

**Тема:** Составление программ со списками в IDE PyCharm Community.

**Цель:** Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составление программ со списками в IDE PyCharm Community

**Постановка задачи.**

Дан список размера N и целые числа от K и L (1<K<L<N). Найти сумму элементов в данном списке.

**Тип алгоритма:** циклический.

**Текст программы:**

#Дан список размера N и целые числа от K и L (1<K<L<N). Найти сумму элементов в данном списке.  
N = input('Введите размер списка: ')  
K = input('Введите K: ')  
L = input('Введите L: ')  
a = [] #Наш пустой список  
sum = 0  
  
while (type(N) != int) & (type(K) != int) & (type(L) != int): #Обработка исключений  
 try:  
 N = int(N)  
 K = int(K)  
 L = int(L)  
  
 except ValueError:  
 print('Вы неправильно ввели значение!')  
 N = input('Введите размер списка: ')  
 L = input('Введите K: ')  
 C = input('Введите L: ')  
  
for i in range(N): #При заданной длине, на каждой итерации добавляем новый элемент в список  
 a.append(int(input('Введите число для добавдения в список a: ')))  
  
for i in range(K, L + 1): # Находим сумму элементов списка от K до L, включительно  
 sum += a[i]  
  
print(f'Сумма равна {sum}')

**Протокол работы программы:**

Введите размер списка: 3

Введите K: 0

Введите L: 2

Введите число для добавдения в список a: 1

Введите число для добавдения в список a: 2

Введите число для добавдения в список a: 3

Сумма равна 6

Process finished with exit code 0

**Вывод:**

В процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ со списками в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции while, for. Выполнены разработка кода, откладка, тестирование, оптимизация программного кода.