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 целочисленный список размера N. Найти количество различных элементов в данном списке.

**Тип алгоритма:** циклический.

**Текст программы:**

N = input('Ввведите список значений через пробел: ').split()  
ans = 0  
for i in range(len(N)): #Перебираем наш список  
 if not N[i] in N[0:i]: #Если наш элемент списка N не совпадает ни с одним уже имеющимся элементом, то добавляем 1  
 ans += 1  
 else: #Иначе ничего не добавляем  
 ans = ans  
print(f'Количество различных элементов в списке: {ans}')

**Протокол работы программы:**

Ввведите список значений через пробел: 1 2 1 3 4 4 5

Количество различных элементов в списке: 5

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 if, for. Выполнены разработка кода, откладка, тестирование, оптимизация программного кода.