Худоян Мария

**Практическое занятие № 2**

**Тема:** знакомство и работа с IDE PyCharm Community. Построение программ линейной структуры в PyCharm Community.

**Цель:** выработка первичных навыков работы с IDE PyCharm Community, составление программ линейной структуры.

**Постановка задачи.**

Разработать программу, выводящую на экран номер дня недели, учитывая, что год начинается с понедельника.

**Тип алгоритма: линейный**

**Блок-схема алгоритма:**

начало

Ввод k

Проверка исключений, если при делении k на 7 остаток равен 0, тогда k = 7

Проверка диапазона, если к от 1 до 365

k = k % 7

Проверка исключений

Вывод k

конец

**Текст программы:**

*# Дни недели пронумерованы следующим образом: 0-воскресенье, 1-понедельник, 2-вторник,...,6-суббота.  
# Дано число К в диапазоне от 1-365.  
# Находим остаток от деления на 7.  
# Определяем номер дня недели, учитывая, что год начался с понедельника.*k = input(**'Введите целое число от 1 до 365: '**)  
  
while type(k) != int: *# Обработка исключений* try:  
 k = int(k)  
 except ValueError:  
 print(**'Неправильно ввели, введите целое число от 1 до 365'**)  
 k = input(**'Введите целое число от 1 до 365: '**)  
  
if 1 <= k <= 365:  
 k = k % 7  
 if k % 7 == 0:  
 k = 7  
 print(**'Ваш номер дня недели: '**, k)  
else:  
 print(**'Введено неправильное число'**)

**Протокол работы программы:**

**Введите целое число от 1 до 365: 3**

**Ваш номер дня недели: 3**

**Process finished with exit code 0**

**Вывод:**

В процессе выполнения практического занятия выработала навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции input, print.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.