

**ЗАДАЧИ К ЭКЗАМЕНУ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.03.04**

**по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование»**

1. Ввести с консоли  $n$  целых чисел и поместить их в массив. На консоль вывести простые числа.
2. Ввести с консоли  $n$  целых чисел и поместить их в массив. На консоль вывести "счастливые" числа.
3. Для произвольной цифры от 0 до 9 вывести на консоль ее значение прописью. Например, для цифры 9 на консоли должна быть напечатана строка «девять».
4. Ввести с консоли  $n$ . Вычислить выражение  $n - n/2 + n/3 - n/4 + \dots + n/9999 - n/10000$ .
5. Ввести с консоли  $n$  целых чисел и поместить их в массив. На консоль вывести числа, принадлежащие ряду Фибоначчи:  $f_0 = f_1 = 1, f(n) = f(n-1) + f(n-2)$ .
6. Ввести с консоли  $n$  целых чисел и поместить их в массив. На консоль вывести числа-палиндромы, значения которых в прямом и обратном порядке совпадают.
7. Создайте приложение, которое осуществит перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную и шестнадцатеричную и пятеричную.
8. Создайте приложение, которое осуществит перевод чисел из восьмеричной системы счисления в двоичную и шестнадцатеричную.

Преподаватель

к.т.н., Афонин А.Ю.