

**Перечень теоретических и практических заданий к  
дифференцированному зачету  
по ОП.09 Основы алгоритмизации и программирования  
(3 курс, 6 семестр 2022-2023 уч. г.)**

**Форма контроля:** Практическая работа (Опрос)

**Описательная часть:** По выбору выполнить два практических задания

**Перечень теоретических заданий:**

**Задание №1**

Составить программу на АССЕМБЛЕР'е ,как программу с расширением .exe , введя в качестве данных

одно следующее число

11000011 10001111

2. Заполнить буфер памяти в байтах= (14 \* 4) символами #, если бит предложенного слова равный 1 в двоичном слове будет=1 и заполнить этот же буфер нулями ,если рассмотренный бит =0.

3. Выделить этот бит и в качестве 1 или 0 записать в регистр dx.

4. Поместить за заполненным буфером два символа @@ , если анализируемое число положительно ,иначе поместить два символа &&.

5. Прорешать созданную программу в DEBUG'е ,меняя анализируемое число

11.6 1.Изменить предыдущую программу таким образом :

2. Если бит предложенного слова равный 1 в двоичном слове =1,то

выдать сообщение "Бит равен единице" ,если рассмотренный бит =0 то выдать сообщение "Бит равен нулю".

3. Выделить этот бит и в качестве 1 или 0 записать в регистр dx.

4. Проанализировать знак числа, если предложенное число >0 ,выдать сообщение "Число положительное", иначе выдать сообщение "Число отрицательное" .

5.Прорешать созданную программу в DOS

Оценка	Показатели оценки
3	Анализ программы на соответствие блок-схеме
4	Отладка семантики и логической структуры программы
5	Успешный запуск компилятора

**Задание №2**

Составить программу занесения в память последовательной цепочки чисел (1 ,2 ,3 и т.д. до 16), учитывая

, что каждое число занимает  
2-а байта памяти.

Оценка	Показатели оценки
3	Определение и задание типов переменных
4	Реализация алгоритма на выбранном языке программирования
5	Успешный запуск компилятора

### Задание №3

Составить программу занесения в память последовательной цепочки чисел (1 ,2 ,3 и т.д. до 16),  
учитывая  
, что каждое число занимает  
2-а байта памяти.

Оценка	Показатели оценки
3	Определение и задание типов переменных
4	Реализация алгоритма на выбранном языке программирования
5	Успешный запуск компилятора

### Задание №4

Составить программу занесения в память последовательной цепочки чисел (1 ,2 ,3 и т.д. до 16),  
учитывая  
, что каждое число занимает  
2-а байта памяти.

Оценка	Показатели оценки
3	Определение и задание типов переменных
4	Реализация алгоритма на выбранном языке программирования
5	Успешный запуск компилятора

### Задание №5

Составить программу на АССЕМБЛЕР'е ,как программу с расширением .exe , введя в качестве  
данных

одно следующее число

11000011 10001111

2. Заполнить буфер памяти в байтах= (14 \* 4) символами #,  
если бит предложенного слова равный 1 в двоичном слове будет=1 и  
заполнить этот же буфер нулями ,если рассмотренный бит =0.
3. Выделить этот бит и в качестве 1 или 0 записать в регистр dx.

4. Поместить за заполненным буфером два символа @@ , если анализируемое число положительно ,иначе поместить два символа &&.
  5. Прорешать созданную программу в DEBUG'e ,меняя анализируемое число
- 11.6 1.Изменить предыдущую программу таким образом :
2. Если бит предложенного слова равный 14в двоичном слове =1,то выдать сообщение "Бит равен единице" ,если рассмотренный бит =0 то выдать сообщение "Бит равен нулю".
  3. Выделить этот бит и в качестве 1 или 0 записать в регистр dx.
  4. Проанализировать знак числа, если предложенное число >0 ,выдать сообщение "Число положительное", иначе выдать сообщение "Число отрицательное" .
  - 5.Прорешать созданную программу в DOS

Оценка	Показатели оценки
3	Анализ программы на соответствие блок-схеме
4	Отладка семантики и логической структуры программы
5	Успешный запуск компилятора

### Перечень практических заданий:

#### Задание №1

Составить программу на АССЕМБЛЕР'e ,как программу с расширением .exe , введя в качестве данных

одно следующее число

11000011 10001111

2. Заполнить буфер памяти в байтах= (14 \* 4) символами #, если бит предложенного слова равный14в двоичном слове будет=1 и заполнить этот же буфер нулями ,если рассмотренный бит =0.
  3. Выделить этот бит и в качестве 1 или 0 записать в регистр dx.
  4. Поместить за заполненным буфером два символа @@ , если анализируемое число положительно ,иначе поместить два символа &&.
  5. Прорешать созданную программу в DEBUG'e ,меняя анализируемое число
- 11.6 1.Изменить предыдущую программу таким образом :
2. Если бит предложенного слова равный 14в двоичном слове =1,то выдать сообщение "Бит равен единице" ,если рассмотренный бит =0 то выдать сообщение "Бит равен нулю".
  3. Выделить этот бит и в качестве 1 или 0 записать в регистр dx.
  4. Проанализировать знак числа, если предложенное число >0 ,выдать сообщение "Число положительное", иначе выдать сообщение "Число отрицательное" .
  - 5.Прорешать созданную программу в DOS

Оценка	Показатели оценки

3	Анализ программы на соответствие блок-схеме
4	Отладка семантики и логической структуры программы
5	Успешный запуск компилятора

### Задание №2

Составить программу занесения в память последовательной цепочки чисел (1, 2, 3 и т.д. до 16), учитывая, что каждое число занимает 2-а байта памяти.

Оценка	Показатели оценки
3	Определение и задание типов переменных
4	Реализация алгоритма на выбранном языке программирования
5	Успешный запуск компилятора

### Задание №3

Написать программу, которая вычисляет сумму первых членов ряда: 1, 3, 5, 7, ..... Количество суммируемых членов ряда задается во время работы программы.

Оценка	Показатели оценки
3	Анализ программы на соответствие блок-схеме
4	Отладка семантики и логической структуры программы
5	Успешный запуск компилятора

### Задание №4

Считать из файла любую фразу и подсчитать количество слов в ней.

Оценка	Показатели оценки
3	Разработка системы тестов, охватывающих:  средние значения;  граничные условия входных данных;  граничные условия выходных данных.

4	Проверка программы на разработанной системе тестов
5	Заключение о работоспособности алгоритма, реализованном в программе