

**Перечень теоретических и практических заданий к  
дифференцированному зачету  
по МДК.01.01 Системное программирование  
(3 курс, 5 семестр 2022-2023 уч. г.)**

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

**Описательная часть:** Выполнить одно теоретическое и два практических задания

**Перечень теоретических заданий:**

**Задание №1**

Занести в отладчике Debug в память с адреса FFEC и посмотреть

Как будут выглядеть в памяти машины числа и символы: -328,1110011101101001B, 95, @, { ,

| Оценка | Показатели оценки                              |
|--------|------------------------------------------------|
| 3      | Занесены правильно 2 числа                     |
| 4      | Занесены правильно 2 числа и один символ       |
| 5      | Занесены правильно введены все числа и символы |

**Задание №2**

Перечислите сегменты и регистры, используемые в языке программирования Ассемблер

| Оценка | Показатели оценки        |
|--------|--------------------------|
| 3      | Перечислены 5 регистров  |
| 4      | Перечислены 10 регистров |
| 5      | Перечислены все регистры |

**Задание №3**

Как будут выглядеть в памяти машины числа и символы: -234,0111011B, 176, &, # ,

Если они расположатся там, начиная с адреса 1EFA.Представить числа в виде 2-х байтов.

| Оценка | Показатели оценки                        |
|--------|------------------------------------------|
| 3      | Занесены правильно 2 числа               |
| 4      | Занесены правильно 2 числа и один символ |

|   |                                                |
|---|------------------------------------------------|
| 5 | Занесены правильно введены все числа и символы |
|---|------------------------------------------------|

#### Задание №4

Перечислите все команды отладчика Debug

| Оценка | Показатели оценки       |
|--------|-------------------------|
| 3      | Перечислены три команды |
| 4      | Перечислены пять команд |
| 5      | Перечислены все команды |

#### Задание №5

Составить программу в машинных кодах:

Написать программу на Ассемблере

- занести в регистр AX десятичное число 743
- прибавить десятичное число -45 к AX
- переслать содержимое AX в BX
- прибавить AX к BX
- почистить AX
- выход в DOS

Выполнить программу по шагам, просмотреть содержимое регистров

| Оценка | Показатели оценки                                                                                                                                                |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Определение типов переменных<br>Задание типов переменных                                                                                                         |
| 4      | Определение типов переменных<br>Задание типов переменных<br>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма |

|   |                                                                                                                                                                                                                    |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p> <p>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма</p> <p>Успешный запуск компилятора</p> |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Задание №6

Написать программу на языке программирования Ассемблер

Ввести строку символьных данных, задавая буфер равный 40 байт. Заменить в этой строке 10 первых символов на символ '+' Выдать полученную строку символов.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                                                                                                                                  |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p>                                                                                                                                                |
| 4      | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p> <p>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма</p>                                    |
| 5      | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p> <p>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма</p> <p>Успешный запуск компилятора</p> |

### Задание №7

Перечислите основные директивы языка программирования Ассемблер.

| Оценка | Показатели оценки       |
|--------|-------------------------|
| 3      | Перечислены 3 директивы |
| 4      | Перечислены 5 директив  |

|   |                           |
|---|---------------------------|
| 5 | Перечислены все директивы |
|---|---------------------------|

### Задание №8

Перечислите основные команды языка программирования Ассемблер

| Оценка | Показатели оценки                |
|--------|----------------------------------|
| 3      | Перечислены 4 команды            |
| 4      | Перечислены 7 команл             |
| 5      | Перечислены все основные команды |

### Задание №9

Написать программу на языке Ассемблер

Занести в память последовательной цепочки чисел (86,82,78 и т.д. до 0), учитывая, что каждое число занимает 1 байт памяти

| Оценка | Показатели оценки                                                                                                                                                                               |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Определение типов переменных<br>Задание типов переменных                                                                                                                                        |
| 4      | Определение типов переменных<br>Задание типов переменных<br>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма                                |
| 5      | Определение типов переменных<br>Задание типов переменных<br>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма<br>Успешный запуск компилятора |

### Задание №10

Написать программу на языке Ассемблер

Ввести строку символьных данных, задавая буфер равный 12 байт. Заменить в этой строке

нечетные символы на символ '9'

Выдать полученную строку символов.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Определение типов переменных                                                                         |
|        | Задание типов переменных                                                                             |
| 4      | Определение типов переменных                                                                         |
|        | Задание типов переменных                                                                             |
| 5      | Определение типов переменных                                                                         |
|        | Задание типов переменных                                                                             |
| 5      | Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма |
|        | Успешный запуск компилятора                                                                          |

### Задание №11

Написать программу на языке программирования Ассемблер

Ввести строку символьных данных, задавая буфер равный 20 байт. Заменить в этой строке символы на символ 'F' Выдать полученную строку символов.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Определение типов переменных                                                                         |
|        | Задание типов переменных                                                                             |
| 4      | Определение типов переменных                                                                         |
|        | Задание типов переменных                                                                             |
| 5      | Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма |
|        | Успешный запуск компилятора                                                                          |

|   |                                                                                                      |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Определение типов переменных                                                                         |
|   | Задание типов переменных                                                                             |
|   | Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма |
|   | Успешный запуск компилятора                                                                          |

### Задание №12

Перечислите этапы решения задачи на компьютере. Создание объектного файла, создание выполняемого файла (.com, .exe)

| Оценка | Показатели оценки                                  |
|--------|----------------------------------------------------|
| 3      | Создание объектного файла                          |
| 4      | Создание объектного и выполняемого EXE- файла      |
| 5      | Создание объектного и выполняемых EXE и COM файлов |

### Задание №13

Написать программу на языке Ассемблер

Ввести строку символьных данных, задавая буфер равный 15 словам. Заменить в этой строке нечетные символы на символ '\$'

Выдать полученную строку символов.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                   |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Определение типов переменных                                                                        |
|        | Задание типов переменных                                                                            |
| 4      | Определение типов переменных                                                                        |
|        | Задание типов переменных                                                                            |
|        | Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритм |

|   |                                                                                                      |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Определение типов переменных                                                                         |
|   | Задание типов переменных                                                                             |
|   | Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма |
|   | Успешный запуск компилятора                                                                          |

#### Задание №14

Написать программу на языке Ассемблер

Ввести строку символьных данных, задавая буфер равный 30 байт. Подсчитать количество символов «а».

Выдать сообщение:

«Количество символов а:»

| Оценка | Показатели оценки                                                                                    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Определение типов переменных                                                                         |
|        | Задание типов переменных                                                                             |
| 4      | Определение типов переменных                                                                         |
|        | Задание типов переменных                                                                             |
|        | Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритм  |
| 5      | Определение типов переменных                                                                         |
|        | Задание типов переменных                                                                             |
|        | Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма |
|        | Успешный запуск компилятора                                                                          |

#### Задание №15

Написать программу на языке Ассемблер

Ввести строку символьных данных, задавая буфер равный 15 словам. Заменить в этой строке

нечетные символы на символ ‘\*99\*’

Выдать полученную строку символов.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                   |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Определение типов переменных                                                                        |
|        | Задание типов переменных                                                                            |
| 4      | Определение типов переменных                                                                        |
|        | Задание типов переменных                                                                            |
|        | Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритм |
| 5      | Определение типов переменных                                                                        |
|        | Задание типов переменных                                                                            |
|        | Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритм |
|        | Успешный запуск компилятора                                                                         |

### Задание №16

Написать программу на языке Ассемблер

Ввести строку символьных данных, задавая буфер равный 15 словам. Заменить в этой строке нечетные символы на символ ‘#’

Выдать полученную строку символов.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                   |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Определение типов переменных                                                                        |
|        | Задание типов переменных                                                                            |
| 4      | Определение типов переменных                                                                        |
|        | Задание типов переменных                                                                            |
|        | Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритм |



|   |                                                                                                                                                                                                                   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p> <p>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритм</p> <p>Успешный запуск компилятора</p> |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Задание №17

Написать программу на языке Ассемблер

Ввести строку символьных данных, задавая буфер равный 30 байт. Подсчитать количество символов «i».

Выдать сообщение:

«Количество символов i:»

| Оценка | Показатели оценки                                                                                                                                                                                                 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p>                                                                                                                                               |
| 4      | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p> <p>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритм</p>                                    |
| 5      | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p> <p>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритм</p> <p>Успешный запуск компилятора</p> |

### Задание №18

Написать программу на языке Ассемблер

Ввести строку символьных данных, задавая буфер равный 20 словам. Заменить в этой строке четные символы на символ ‘%’

Выдать полученную строку символов.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                   |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Определение типов переменных                                                                        |
|        | Задание типов переменных                                                                            |
| 4      | Определение типов переменных                                                                        |
|        | Задание типов переменных                                                                            |
|        | Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритм |
| 5      | Определение типов переменных                                                                        |
|        | Задание типов переменных                                                                            |
|        | Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритм |
|        | Успешный запуск компилятора                                                                         |

### Задание №19

Написать программу на языке Ассемблер

Составить программу, заполнения цепочками символов (\*@\*),буфер взять равным 30 байтам.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                   |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Определение типов переменных                                                                        |
|        | Задание типов переменных                                                                            |
| 4      | Определение типов переменных                                                                        |
|        | Задание типов переменных                                                                            |
|        | Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритм |

|   |                                                                                                                                                                                                                   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p> <p>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритм</p> <p>Успешный запуск компилятора</p> |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Задание №20

Написать программу на языке Ассемблер

Составить программу, заполнения цепочками символов (\*-\$- \*),буфер взять равным 30 байтам.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                                                                                                                                 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p>                                                                                                                                               |
| 4      | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p> <p>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритм</p>                                    |
| 5      | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p> <p>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритм</p> <p>Успешный запуск компилятора</p> |

### Перечень практических заданий:

#### Задание №1

Написать программу на языке программирования Ассемблер,

которая заносит число 5 в регистры AX, BX, CX, DX. Создать объектный, выполняемый файл просмотреть EXE файл в отладчике.

| Оценка | Показатели оценки                          |
|--------|--------------------------------------------|
| 3      | Определены сегмент данных и сегмент кодов. |

|   |                                                                                                                          |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | Написаны сегмент данных и сегмент кодов. Исправлены ошибки.                                                              |
| 5 | Написаны сегмент данных и сегмент кодов. Запущены в отладчике на выполнение<br>Объяснены все этапы выполнения программы. |

## Задание №2

Написать программу на языке Ассемблер

Составить программу, занесения в память последовательной цепочки чисел (90,85,80 и т.д. до 0), учитывая, что каждое число занимает 1 слово памяти.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                                                                                                                          |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Определение типов переменных<br><br>Задание типов переменных                                                                                                                                               |
| 4      | Определение типов переменных<br><br>Задание типов переменных<br><br>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритм                                    |
| 5      | Определение типов переменных<br><br>Задание типов переменных<br><br>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритм<br><br>Успешный запуск компилятора |

## Задание №3

Написать программу на языке Ассемблер

Ввести строку символьных данных, задавая буфер равный 40 байт. Заменить в этой строке 10 первых символов на символ '+'

Выдать полученную строку символов.

| Оценка | Показатели оценки                                            |
|--------|--------------------------------------------------------------|
| 3      | Определение типов переменных<br><br>Задание типов переменных |

|   |                                                                                                                                                                                                                   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p> <p>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритм</p>                                    |
| 5 | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p> <p>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритм</p> <p>Успешный запуск компилятора</p> |

#### Задание №4

Написать программу на языке Ассемблер

Заполнить буфер цепочками символов (ААКАА),буфер взять равным 25 словам . Напечатать полученную строку

| Оценка | Показатели оценки                                                                                                                                                                                                 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p>                                                                                                                                               |
| 4      | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p> <p>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритм</p>                                    |
| 5      | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p> <p>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритм</p> <p>Успешный запуск компилятора</p> |

#### Задание №5

Написать программу на языке Ассемблер

Ввести строку символьных данных, задавая буфер равный 20 байт. Заменить в этой строке символы на символ 'F' Выдать полученную строку символов.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                                                                                                              |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Определение типов переменных<br>Задание типов переменных                                                                                                                                       |
| 4      | Определение типов переменных<br>Задание типов переменных<br>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритм                                |
| 5      | Определение типов переменных<br>Задание типов переменных<br>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритм<br>Успешный запуск компилятора |

#### Задание №6

Написать программу на языке программирования Ассемблер

Ввести строку символьных данных ,задавая буфер равный 10 байт.

Проанализировать встречающиеся символы .

Выдать одно из сообщений:

"Символы русского регистра"

"Символы латинского регистра"

"Символы и русского и латинского регистров".

| Оценка | Показатели оценки                                        |
|--------|----------------------------------------------------------|
| 3      | Определение типов переменных<br>Задание типов переменных |

|   |                                                                                                                                                                                                                    |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p> <p>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма</p>                                    |
| 5 | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p> <p>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма</p> <p>Успешный запуск компилятора</p> |

### Задание №7

Написать программу на языке Ассемблер

ввести в качестве данных число 0A1Dh проанализировать 10 бит, если бит предложенного слова в двоичном слове =1,

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

| Оценка | Показатели оценки                                                                                                                                                                                                  |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p>                                                                                                                                                |
| 4      | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p> <p>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма</p>                                    |
| 5      | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p> <p>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма</p> <p>Успешный запуск компилятора</p> |

### Задание №8

Написать программу на языке Ассемблер

Ввести строку символьных данных, задавая буфер равный 25 байт. Подсчитать количество символов «S».

Выдать сообщение:

«Количество символов S:»

| Оценка | Показатели оценки                                                                                    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Определение типов переменных                                                                         |
|        | Задание типов переменных                                                                             |
| 4      | Определение типов переменных                                                                         |
|        | Задание типов переменных                                                                             |
|        | Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма |
| 5      | Определение типов переменных                                                                         |
|        | Задание типов переменных                                                                             |
|        | Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма |
|        | Успешный запуск компилятора                                                                          |

### Задание №9

Написать программу на языке Ассемблер

Ввести строку символьных данных, задавая буфер равный 15 словам.

Заменить в этой строке нечетные символы на символ '\*99\*'Выдать полученную строку символов.

| Оценка | Показатели оценки            |
|--------|------------------------------|
| 3      | Определение типов переменных |
|        | Задание типов переменных     |



|   |                                                                                                                                                                                                                    |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p> <p>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма</p>                                    |
| 5 | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p> <p>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма</p> <p>Успешный запуск компилятора</p> |

### Задание №10

Написать программу на языке Ассемблер

Ввести строку символьных данных, задавая буфер равный 15 словам.

Заменить в этой строке нечетные символы на символ '#' Выдать полученную строку символов

| Оценка | Показатели оценки                                                                                                                                                                                                  |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p>                                                                                                                                                |
| 4      | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p> <p>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма</p>                                    |
| 5      | <p>Определение типов переменных</p> <p>Задание типов переменных</p> <p>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма</p> <p>Успешный запуск компилятора</p> |

### Задание №11

Написать программу на языке программирования Ассемблер

Ввести строку символьных данных ,задавая буфер равный 36 байт. Заменить в этой строке встречающийся символ "\*" на символ "а", Выдать полученную строку символов в последнюю строку экрана,начиная с 25 позиции.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                                                                    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Разработка системы тестов, охватывающих:<br><br>средние значения;<br><br>граничные условия входных данных;<br><br>граничные условия выходных данных. |
| 4      | Проверка программы на разработанной системе тестов                                                                                                   |
| 5      | Заключение о работоспособности алгоритма, реализованном в программе                                                                                  |

### Задание №12

Написать программу на языке Ассемблер

Ввести строку символьных данных, задавая буфер равный 30 байт. Подсчитать количество символов «i».

Выдать сообщение:

«Количество символов i:»

| Оценка | Показатели оценки                                                                                          |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Разработка системы тестов, охватывающих:<br><br>средние значения;<br><br>граничные условия входных данных; |
| 4      | Проверка программы на разработанной системе тестов                                                         |
| 5      | Заключение о работоспособности алгоритма, реализованном в программе                                        |

### Задание №13

Написать программу на языке Ассемблер

Ввести строку символьных данных, задавая буфер равный 20 словам.

Заменить в этой строке четные символы на символ '%' Выдать полученную строку символов.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                          |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Разработка системы тестов, охватывающих:<br><br>средние значения;<br><br>граничные условия входных данных; |
| 4      | Проверка программы на разработанной системе тестов                                                         |
| 5      | Заключение о работоспособности алгоритма, реализованном в программе                                        |

#### Задание №14

Написать программу на языке Ассемблер

Заполнить цепочками символов (\*@\*),буфер взять равным 30 байтам.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                          |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Разработка системы тестов, охватывающих:<br><br>средние значения;<br><br>граничные условия входных данных; |
| 4      | Проверка программы на разработанной системе тестов                                                         |
| 5      | Заключение о работоспособности алгоритма, реализованном в программе                                        |

#### Задание №15

Написать программу на языке Ассемблер

Обнулить памяти в размере 20 байт

| Оценка | Показатели оценки                                                                                          |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Разработка системы тестов, охватывающих:<br><br>средние значения;<br><br>граничные условия входных данных; |
| 4      | Проверка программы на разработанной системе тестов                                                         |
| 5      | Заключение о работоспособности алгоритма, реализованном в программе                                        |

#### Задание №16

Написать программу на языке программирования Ассемблер

Занести в память последовательной цепочки чисел (36,32,28 и т.д. до 0), учитывая, что каждое число занимает 1 байт памяти.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                                                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Описание входных данных (их типов, диапазонов)                                                                                                                          |
|        | Описание выходных данных (их типов, диапазонов)                                                                                                                         |
| 4      | Разработка блок-схемы для программы                                                                                                                                     |
| 5      | Блок-схема построена в соответствии с ГОСТ 19.701-90 «Схемы алгоритмов программ, данных и систем»;<br><br>Блок-схема соответствует выбранному алгоритму решения задачи. |

### Задание №17

Написать программу на языке Ассемблер

Заполнить цепочками символов (\*-\$- \*),буфер взять равным 30 байтам

| Оценка | Показатели оценки                                                                                                                                                      |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Описание входных данных (их типов, диапазонов)                                                                                                                         |
|        | Описание выходных данных (их типов, диапазонов)                                                                                                                        |
| 4      | Разработка блок-схемы для программы                                                                                                                                    |
| 5      | Блок-схема построена в соответствии с ГОСТ 19.701-90 «Схемы алгоритмов программ, данных и систем»;<br><br>Блок-схема соответствует выбранному алгоритму решения задачи |

### Задание №18

Написать программу на языке Ассемблер

Занести в память последовательной цепочки чисел (90,85,80 и т.д. до 0), учитывая, что каждое число занимает 1 слово памяти.

| Оценка | Показатели оценки |
|--------|-------------------|
|        |                   |

|   |                                                                                                                                                                        |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Описание входных данных (их типов, диапазонов)<br><br>Описание выходных данных (их типов, диапазонов)                                                                  |
| 4 | Разработка блок-схемы для программы                                                                                                                                    |
| 5 | Блок-схема построена в соответствии с ГОСТ 19.701-90 «Схемы алгоритмов программ, данных и систем»;<br><br>Блок-схема соответствует выбранному алгоритму решения задачи |

### Задание №19

Написать программу на языке Ассемблер

Ввести строку символьных данных, задавая буфер равный 40 байт.

Заменить в этой строке 10 первых символов на символ '+' Выдать полученную строку символов

| Оценка | Показатели оценки                                                                                                                                                      |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Описание входных данных (их типов, диапазонов)<br><br>Описание выходных данных (их типов, диапазонов)                                                                  |
| 4      | Разработка блок-схемы для программы                                                                                                                                    |
| 5      | Блок-схема построена в соответствии с ГОСТ 19.701-90 «Схемы алгоритмов программ, данных и систем»;<br><br>Блок-схема соответствует выбранному алгоритму решения задачи |

### Задание №20

Написать программу на языке Ассемблер

Ввести строку символьных данных, задавая буфер равный 18 байт.

Заменить в этой строке 8 первых символов на символ '\*' Выдать полученную строку символов.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Описание входных данных (их типов, диапазонов)<br><br>Описание выходных данных (их типов, диапазонов) |
| 4      | Разработка блок-схемы для программы                                                                   |

|   |                                                                                                                                                                        |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Блок-схема построена в соответствии с ГОСТ 19.701-90 «Схемы алгоритмов программ, данных и систем»;<br><br>Блок-схема соответствует выбранному алгоритму решения задачи |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Задание №21

Написать программу на языке программирования Ассемблер

Занести в память последовательной цепочки чисел (0 ,2 ,4 и т.д. до 20), учитывая ,что каждое число занимает 1 байт памяти.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                                                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Описание входных данных (их типов, диапазонов)<br><br>Описание выходных данных (их типов, диапазонов)                                                                   |
| 4      | Разработка блок-схемы для программы                                                                                                                                     |
| 5      | Блок-схема построена в соответствии с ГОСТ 19.701-90 «Схемы алгоритмов программ, данных и систем»;<br><br>Блок-схема соответствует выбранному алгоритму решения задачи. |

### Задание №22

Написать программу на языке Ассемблер

Ввести в качестве данных число 0D4Bh проанализировать 5 бит, если бит предложенного слова двоичном слове =1,

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

| Оценка | Показатели оценки                                                                                                                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Описание входных данных (их типов, диапазонов)<br><br>Описание выходных данных (их типов, диапазонов)                                                                   |
| 4      | Разработка блок-схемы для программы                                                                                                                                     |
| 5      | Блок-схема построена в соответствии с ГОСТ 19.701-90 «Схемы алгоритмов программ, данных и систем»;<br><br>Блок-схема соответствует выбранному алгоритму решения задачи. |

### Задание №23

Написать программу на языке Ассемблер

Заполнить буфер цепочками символов (SS5SS),буфер взять равным 25 словам Напечатать полученную строку

| Оценка | Показатели оценки                                                                                                                                                   |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Описание входных данных (их типов, диапазонов)                                                                                                                      |
|        | Описание выходных данных (их типов, диапазонов)                                                                                                                     |
| 4      | Разработка блок-схемы для программы                                                                                                                                 |
| 5      | Блок-схема построена в соответствии с ГОСТ 19.701-90 «Схемы алгоритмов программ, данных и систем»;<br>Блок-схема соответствует выбранному алгоритму решения задачи. |

### Задание №24

Написать программу на языке Ассемблер

Ввести строку символьных данных, задавая буфер равный 18 байт.

Заменить в этой строке 8 первых символов на символ ‘\*’ Выдать полученную строку символов

| Оценка | Показатели оценки                                                                                                                                                   |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Описание входных данных (их типов, диапазонов)                                                                                                                      |
|        | Описание выходных данных (их типов, диапазонов)                                                                                                                     |
| 4      | Разработка блок-схемы для программы                                                                                                                                 |
| 5      | Блок-схема построена в соответствии с ГОСТ 19.701-90 «Схемы алгоритмов программ, данных и систем»;<br>Блок-схема соответствует выбранному алгоритму решения задачи. |

### Задание №25

Написать программу на языке Ассемблер

Ввести строку символьных данных, задавая буфер равный 40 байт.

Заменить в этой строке 10 первых символов на символ ‘+’ Выдать полученную строку символов.

| Оценка | Показатели оценки |
|--------|-------------------|
|        |                   |

|   |                                                                                                                                                                                |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | <p>Описание входных данных (их типов, диапазонов)</p> <p>Описание выходных данных (их типов, диапазонов)</p>                                                                   |
| 4 | Разработка блок-схемы для программы                                                                                                                                            |
| 5 | <p>Блок-схема построена в соответствии с ГОСТ 19.701-90 «Схемы алгоритмов программ, данных и систем»;</p> <p>Блок-схема соответствует выбранному алгоритму решения задачи.</p> |