

**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего  
контроля  
по МДК.01.01 Системное программирование  
(3 курс, 5 семестр 2018-2019 уч. г.)**

**Текущий контроль №1**

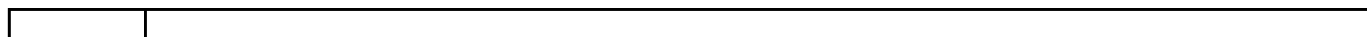
**Форма контроля:** Практическая работа (Опрос)

**Описательная часть:** защита

**Задание №1**

```
title Primer1
dod segment
buf dB 50 dup(?)
dod ends
sto segment stack
db 32 dup(?)
sto ends
csc segment
assume ds:dod,cs:csc,ss:sto
pr proc far
push ds
sub ax,ax
push ax
mov ax,dod
mov ds,ax
LEA DX, BUF

ADD Bx,50
lea si,buf
MOV CX,50
MOV AX,-313
m1: mov [BX],aX
DEC BX
DEC BX
DEC CX
JNZ M1
INC BX
LOOP M1
ret
pr endp
csc ends
end pr
```



Оценка	Показатели оценки
3	Определить сегмент данных
4	Определить сегмент данных и сегмент стека
5	Определить сегмент данных, сегмент стека и сегмент кодов.

## Задание №2

1. Составить программу в машинных кодах:
2. -занести в регистр AX десятичное число -184 .
3. -прибавить десятичное число 15 к AX.

-переслать содержимое AX в BX.

-прибавить AX к BX.

-почистить AX.

-выход в DOS.

Записать программу в машинных кодах в память со смещением 100

Рассмотреть содержимое всех регистров.

Рассмотреть записанную программу в памяти.

Осуществить пошаговое выполнение созданной программы до команды RET

Оценка	Показатели оценки
3	

	Записать программу в машинных кодах
4	Записать программу в машинных кодах. Исправить ошибки.
5	Записать программу в машинных кодах. Запустить на выполнение.

### Задание №3

1. Как будут выглядеть в памяти машины IBM PC числа, если они располагаются там, начиная с адреса заданного в каждом варианте. Числа занимают объем памяти равный 2 байтам.

Вариант 1

Начальный адрес 01EE

-45,817,-58,33,177

E1 A5 A3 AC A5 AD E2

Q4R54)

Оценка	Показатели оценки
3	Записать числа в память с помощью отладчика Debug
4	Записать числа и символы в память с помощью отладчика Debug
5	Составит в тетради таблицу распределения по адресам содержимого памяти

## Текущий контроль №2

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

### Задание №1

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	Определить сегмент данных и сегмент кодов.
4	Написать сегмент данных и сегмент кодов. Исправить ошибки.
5	Написать сегмент данных и сегмент кодов. Запустить в отладчике на выполнение Объяснить все этапы выполнения программы.

### Задание №2

1 Написать программу на языке программирования Ассемблер,

которая заносит число 25 в регистры AX, BX,. Создать объектный, выполняемый файл просмотреть EXE файл в отладчике.

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

3	Определить сегмент данных и сегмент кодов.
4	Написать сегмент данных и сегмент кодов. Исправить ошибки
5	Написать сегмент данных и сегмент кодов. Запустить в отладчике на выполнение Объяснить все этапы выполнения программы.

### Текущий контроль №3

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

**Описательная часть:** защита

#### Задание №1

1. Составить программу на языке АССЕМБЛЕРА, задавая все определения с учетом того, что выполняемый модуль должен иметь расширение .EXE .

-в сегменте данных задать следующие числа и символьные выражения:

Фамилия, через запятую-Имя,Отчество,возраст,

номер дома,

номер квартиры,

любое двоичное число >16,

любое шестнадцатеричное число в интервале от 10 до 1000,

по возможности задать четыре последних числа в одном байте,

в двух байтах,

в четырех байтах,

в восьми байтах,

в десяти байтах.

-задать любым трем числам произвольные метки ,а в словах с именами

ADR1 , ADR2 , ADR3 определить адреса этих чисел. В сегменте дан-

ных любое число кроме последнего обозначить меткой MMM.

2.Тело программы должно содержать следующее:

-в регистр CX непосредственно занести номер дома;

-в регистр BX занести второе слово содержащееся за меткой MMM;

-в регистр AX занести число или данное находящееся по адресу ADR2

используя косвенную адресацию;

-считая что все эти данные числовые получить их сумму в регистрах

DX и AL;

-полученную сумму занести в сегмент данных в байт LL и в слово

XX ;

-выход в DOS.

3.Последовательно получить : файл с расширением .asm ,

файл с расширением .obj ,

файл с расширением .lst ,

файл с расширением .exe .

используя любой редактор и программы MASM.EXE, LINK.EXE

Оценка	Показатели оценки
3	Написать сегмент данных.

4	Написать сегмент данных и сегмент кодов. Исправить ошибки
5	Написать сегмент данных и сегмент кодов. Запустить программу в отладчике.Объяснить ее работу.

## Задание №2

Дан ряд чисел. Если в характеристике XAR появляется определенное число то числа из буфера складываются, в противоположном случае они вычитаются. Демонстрация JNZ и JMP.

Оценка	Показатели оценки
3	Написать сегмент данных.
4	Написать сегмент данных и сегмент кодов. Исправить ошибки
5	Написать сегмент данных и сегмент кодов. Запустить программу в отладчике.Объяснить ее работу.

## Текущий контроль №4

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

**Описательная часть:** защита

### Задание №1

Написать программу на языке программирования Ассемблер: сложить два числа, находящиеся по адресу **pp** и **pp1**, результат занести по адресу **sum**. Последовательно получить : файл с расширением .asm ,

файл с расширением .obj ,

файл с расширением .lst ,

файл с расширением .exe .

Прорешать созданную программу в DEBUG, найти сегмент данных, сегмент

кодов, сегмент стека, связывая данные в листинге с данными в памяти.

Отчет по листингу или в отладчике.

Изменить созданную программу написанную на АССЕМБЛЕР'е таким образом,

чтобы получить исходный модуль с расширением .COM

Оценка	Показатели оценки
3	Определение типов переменных Задание типов переменных в сегменте данных
4	Определение типов переменных Задание типов переменных в сегменте данных 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 №2

Написать программу на языке программирования Ассемблер: Ввести через регистр AL число 55, сдвинуть, полученный байт на 1 бит вправо, результат получить и объяснить. Последовательно получить : файл с расширением .asm ,

файл с расширением .obj ,

файл с расширением .lst ,

файл с расширением .exe .

Прорешать созданную программу в DEBUG, найти сегмент данных, сегмент

кодов, сегмент стека, связывая данные в листинге с данными в памяти.

Отчет по листингу или в отладчике.

Изменить созданную программу написанную на АССЕМБЛЕР'е таким образом,

чтобы получить исходный модуль с расширением .COM

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

## Текущий контроль №5

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

### Задание №1

Ввести в буфер четные числа.

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 №2

1. Составить программу обнуления памяти (любой области, заданной в сегменте данных) в размере 10 шестнадцатиразрядных слов. Задать буфер следующим образом:

buf db 20 dup('\*') .

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 крмпиллятора

## Текущий контроль №6

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

**Описательная часть:** защита

### Задание №1

.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	<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 №2

Составить программу занесения 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	<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 крмпиллятора</p>

### Текущий контроль №7

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

**Описательная часть:** защита

#### Задание №1

1 Написать программу на языке программирования Ассемблер.

Дан ряд чисел. Если в характеристике XAR появляется определенное число, то числа из буфера складываются, в противоположном случае они вычитаются

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>

## Текущий контроль №8

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

**Описательная часть:** защита

### Задание №1

Составить программу обнуления памяти (любой области, заданной в сегменте данных) в размере 10 шестнадцатиразрядных слов. Задать

буфер следующим образом:

```
buf db 20 dup('*')
```

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>

### Текущий контроль №9

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

**Описательная часть:** защита

#### Задание №1

1 Составить программу занесения в каждый байт буфера размером 25 байт числа - 0FCH.

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 №2

1 Составить программу занесения в каждый байт буфера размером 25 байт числа - 0FCH.

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



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>
---	--

### Текущий контроль №10

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

**Описательная часть:** защита

#### Задание №1

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	<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>

Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма

Успешный запуск компилятора

### Текущий контроль №11

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

**Описательная часть:** защита

#### Задание №1

.Составить программу заполнения буфера следующими цепочками символов (\* \$ \$ \* ),буфер взять равным 120 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»; Блок-схема соответствует выбранному алгоритму решения задачи.

### Текущий контроль №12

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

**Описательная часть:** защита

**Задание №1**

Создать com-файл. Расписать в тетради, как происходит сдвиг битов в байтах при разных сдвигах.

**CCC SEGMENT**

**assume DS:CCC,CS:CCC,SS:CCC**

**ORG 100H**

**VX: JMP PP**

**FIF DB 5**

**PP PROC NEAR**

**MOV AL,FIF**

**SHR AL,1**

**MOV AL,-5**

**SHR AL,1**

**MOV AL,FIF**

**SHL AL,1**

**MOV AL,-5**

**SHL AL,1**

**MOV AL,FIF**

**SAR AL,1**

**MOV AL,-5**

**SAR AL,1**

**MOV AL,FIF**

**SAL AL,1**

**MOV AL,-5**

**SAL AL,1**

**RET**

**pp ENDP**

**ccc ENDS**

**END VX**

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

<p>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма</p> <p>Успешный запуск компилятора</p>
--

### Задание №2

Составить программу занесения в память последовательной цепочки чисел (50, 0, 40, 0, 30, 0 и т.д. до 0, 0), учитывая, что каждое число занимает 1 байта памяти).

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма</p> <p>Успешный запуск компилятора</p>
4	<p>Выполнить программу и объяснить сдвиги по расписанным байтам частично</p>
5	<p>Выполнить программу и объяснить сдвиги по байтам полностью</p>

### Задание №3

.Составить программу занесения 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	<p data-bbox="296 338 991 371">Описание входных данных (их типов, диапазонов)</p> <p data-bbox="296 421 1015 454">Описание выходных данных (их типов, диапазонов)</p>
4	<p data-bbox="296 636 836 669">Разработка блок-схемы для программы</p>
5	<p data-bbox="296 853 1501 920">Блок-схема построена в соответствии с ГОСТ 19.701-90 «Схемы алгоритмов программ, данных и систем»;</p> <p data-bbox="296 969 1214 1003">Блок-схема соответствует выбранному алгоритму решения задачи.</p>

### Текущий контроль №13

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

TITLE 22

```

DDD SEGMENT
buf DB 15,16,18,-3
var db ?
ww db ?
DDD ENDS

```

```

STO SEGMENT STACK
DB 32 DUP(?)
STO ENDS

```

```

CSC SEGMENT

```

```

PR PROC FAR
ASSUME DS:DDD,CS:CSC,SS:STO
PUSH DS
SUB AX,AX
PUSH AX
MOV AX,DDD
MOV DS,AX
mov al,5
mov xar,al

mov al,xar
cmp al,0
jnz m1

mov dl,buf
add dl,buf+1
add dl,buf+2
add dl,buf+3
mov ww,dl
jmp kk
m1:
mov dl,buf
sub dl,buf+1
sub dl,buf+2
sub dl,buf+3
mov ww,dl
kk: RET

PR ENDP
CSC ENDS
END PR

```

1

Оценка	Показатели оценки
3	<p data-bbox="296 1816 742 1850">Определение типов переменных</p> <p data-bbox="296 1895 671 1928">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 №2

Ввести строку символьных данных ,задавая буфер равный 40 байт. Заменить в этой строке встречающийся символ "d" на символ "s", Выдать полученную строку символов в первую строку экрана,начиная с 10 позиции.

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 №3

Ввести строку символьных данных состоящую только из 0 и 1 .Взять буфер равный 8 байтам. Получить вместо этого символьного буфера один байт информации, каждый бит которого соответствует 0 или 1 введенного буфера.

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Отладка логической структуры программы:</p> <p>Программа полностью соответствует предложенной блок-схеме</p>
4	<p>Отладка логической структуры программы:</p> <p>Программа полностью соответствует предложенной блок-схеме</p>
5	<p>Успешный запуск компилятора.</p>

## Текущий контроль №14

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

### Задание №1

1. 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 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 №2

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: 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

## Задание №3

Ввести строку символьных данных состоящую только из 0 и 1 .Взять буфер равный 8 байтам. Получить вместо этого символьного буфера один байт информации, формируя каждый бит 0 или 1 из введенного буфера начиная с конца.

Оценка	Показатели оценки
3	

	<p>Описание входных данных (их типов, диапазонов)</p> <p>Описание выходных данных (их типов, диапазонов)</p>
4	<p>Разработка блок-схемы для программы</p>
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>