

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический
университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

Н.И. Никифорова

« 12 »

04

2021 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине (модулю)

Б1.О.21 ЭВМ и периферийные устройства

(наименование дисциплины (модуля))

27.03.04 Управление в технических системах

(код и наименование направления подготовки/ специальности)

Системы и средства автоматизации технологических процессов

(наименование профиля/программы/направленности/специализации)

бакалавр

квалификация

очная, очно-заочная

форма обучения

Нижекамск, 2021 г.

Составитель ФОС:

Ст.преподаватель
(должность)

(подпись)

Л.А.Амаева
(Ф.И.О)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры _____,
протокол от 15.03. 2021 г. № 4

Зав. кафедрой

Матухина О.В.

Эксперт:

Руководитель ООП

Ф.И.О., должность, организация, подпись

Амаева Л.А.

Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием этапов формирования в процессе освоения дисциплины

Компетенция:

ОПК-8 Способен выполнять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание;

ОПК-8.1 Знает порядок наладки и регламентного обслуживания измерительных и управляющих средств и комплексов

ОПК-8.2 Умеет выполнить наладку измерительных и управляющих средств и комплексов

ОПК-8.3 Владеет навыками наладки измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществления их регламентного обслуживания

Индикаторы достижения компетенции	Этапы формирования в процессе освоения дисциплины (указать все темы из РПД)				Наименование оценочного средства
	Лекции	Практические занятия, лабораторный практикум	Лабораторные занятия	Курсовой проект (работа)	
ОПК-8.1., ОПК-8.2, ОПК-8.3.	Тема 1-6	Не предусмотрены	Тема 1-13	Не предусмотрены	Выполнение расчетно-графической работы, коллоквиум экзаменационный тест

Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)
Очная и очно-заочная форма

<i>Оценочные средства</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Min, баллов</i>	<i>Max, баллов</i>
<i>РГР</i>	<i>1</i>	<i>12</i>	<i>18</i>
<i>Коллоквиум</i>	<i>6</i>	<i>24</i>	<i>42</i>
<i>Экзамен</i>	<i>1</i>	<i>24</i>	<i>40</i>
<i>Итого:</i>		<i>60</i>	<i>100</i>

Шкала оценивания

Цифровое выражение	Выражение в баллах:	Словесное выражение	Критерии оценки индикаторов достижения при форме контроля:	
			экзамен / зачет с оценкой	зачет
5	87 - 100	Отлично (зачтено)	Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если ответы на вопросы по темам дисциплины последовательны, логически изложены, допускаются незначительные недочеты в ответе студента, такие как отсутствие самостоятельного вывода, речевые ошибки и пр
4	74 - 86	Хорошо (зачтено)	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	
3	60 - 73	Удовлетворительно (зачтено)	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	
2	Ниже 60	Неудовлетворительно (не зачтено)	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если студент не знает основных понятий темы дисциплины, не отвечает на дополнительные и наводящие вопросы преподавателя.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Факультет _информационных технологий__
Кафедра информационных систем и технологий

Направление подготовки: 27.03.04 Управление в технических системах
(код и наименование)

Профиль/программа: Системы и средства автоматизации технологических процессов

Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы
по дисциплине Б1.О.21 ЭВМ и периферийные устройства

РГР №1.

1. Стартуйте дебаггер и установите следующие значения регистров
(здесь и далее все числа записаны в шестнадцатеричной системе счисления):

$DS = 1000 + N$; $SS = 1000$; $BP = A + N$; $SI = 10 + 2 * N$;

$DI = 1A + 3 * N$;

где N — ваш номер в учебной подгруппе - соответствующие вычисления производятся в тетрадах!!!

2. Установите такое значение регистра ES, чтобы дамп, получаемый командой - dcs:0020 при CS=10D4, совпадал с дампом, получаемым по команде

Вариант	Команда	Вариант	Команда	Вариант	Команда
2.1)	-des: OAB0	2.2)	-des: FF.D0	2.3)	-des: OF'
2.4)	-des: 4AF0;	2.5)	-des: 0B00;	2.6)	-des: CD'
2.7)	-des: ODD0;	2.8)	-des: C530;	2.9)	-des: OF
2.10)	-des: CC20;	2.11)	-des: 55F0;	2.12)	-des: EF
2.13)	-des: E000;	2.14)	-des: 0550;	2.15)	-des: 12

Вычисления производить в тетрадах!!!

3. Установите флаги нуля, арифметического переноса, четности и переноса, в зависимости от вашего варианта. И с помощью команды "г" убедитесь, что установка выполнена верно. Верните флаги в исходное состояние.

^лаг\Еариант	1	2	3	4	5	6	7	3	9	10	11	12	13	14	15
Ноль(да/нет)	+■			-					+	+	+	+	1-	+	-
AF (да/нет)		-	-	-	+	+	+	+			-	-	1	1	+
PF {да/нет)	-	-	4-	-	-	-	-	+■	-	-	-	+	-	-	-
Перенос (да/нет/	-1-	+	-	+	-	-	-	+	-	+			-	+	-

Ответ записать в тетрадах в форме: OV DN DI PL ZR AC PE CY!!!

4. а) Выведите на экран содержимое двойного слова, начинающегося с байта, абсолютный адрес которого равен $4*N$ Это двойное слово содержит сегментный (или, как говорят, длинный) адрес. Определите значение абсолютного адреса, на который указывает данный сегментный адрес.

б) Выполните то же задание для двойного слова, начинающегося с байта, абсолютный адрес которого равен $4*N+10$.

Ответ и все вычисления отметить в тетрадах!!!

5. Введите в память, начиная с абсолютного адреса $20000 + 100*N$, ваши фамилию, имя, отчество (запишите их латинскими буквами) и дату рождения в формате: день/месяц/год.

6. С помощью команды ENTER во втором формате (-e[на]) исправьте введенное в п. 5 следующим образом: прописные буквы замените на строчные; строчные буквы замените на прописные; наклонную черту в дате замените на дефис.

7. Модифицируйте программу, выводящую на экран строку символов, таким образом, чтобы она располагала эту строку в трех строках экрана. Выведите, например, свои анкетные данные: фамилию, имя и отчество (1-я строка экрана), дату рождения (2-я строка экрана), домашний адрес (3-я строка экрана)

Указание: переход на новую строку экрана происходит, если в выводимой строке встречаются подряд два байта, имеющие значения 0Dh и 0Ah. Это, как видно из таблицы в приложении 3 к лабораторной работе 1, ASCII-коды управляющих символов CR (возврат каретки) и LF (переход к новой строке).

Запишите модифицированную таким образом программу в файл (имя файла - первые 6 букв фамилии.com) и выполните ее из операционной системы.

8. Поместить в стек четыре значения: 0123h, 4567h, 89ABh, CDEFh. вывести из стека значения в четыре последовательные слова памяти, начиная со смещения 200h

После выполнения п. 1) нарисуйте схему расположения данных в стеке и проверьте ее правильность, выведя на экран содержимое стека.

При выполнении п. 2) примените прямую адресацию с индексированием, используя регистр DI для указания па очередную ячейку памяти.

Выполните трассировку, фиксируя в тетради после выполнения каждой команды изменившиеся значения регистров.

Критерии оценки:

№ п/п	Оценочные средства	<i>Min, баллов (базовый уровень)</i>	<i>Max, баллов (повышенный уровень)</i>
1	РГР №1	12	18
	Итого	12	18

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Факультет _информационных технологий_
Кафедра информационных систем и технологий

Направление подготовки: 27.03.04 Управление в технических системах
(код и наименование)

Профиль/программа: Системы и средства автоматизации технологических процессов

Коллоквиум
По дисциплине Б1.О.21 ЭВМ и периферийные устройства

Коллоквиум №1.

Базовая организация ЭВМ

1. Многоуровневая организация и эволюция ЭВМ.
2. Архитектурные принципы Фон-Неймана
3. Магистральная вычислительная структура
4. Процессор. Основные компоненты и их назначение
5. Программная модель процессора Pentium.
6. Оперативная память (общая характеристика)
7. Типовая структура машинной команды в пространстве и во времени.
Формат и конвейер команд

Коллоквиум №2.

Виды данных, их кодирование, команды

1. Числа и системы счисления
2. Представление и команды над целыми числами
3. Форматы чисел плавающей запятой, команды
4. Кодирование символов
5. Графические данные, их представление и кодирование

Коллоквиум №3.

ПРОЦЕССОР

1. Процессор - аппаратный уровень. Операционные устройства
2. Устройство управления. Микропрограммный автомат
3. Архитектуры систем команд
4. Ассемблер и система команд процессора на примере процессора Pentium.
5. Способы адресации
6. Управление вычислительным процессом
7. Кодирование команд в процессоре x86

Коллоквиум №4.
ПАМЯТЬ. НИЖНИЙ УРОВЕНЬ

1. Методы доступа
2. Иерархия запоминающих устройств
3. Основная память. ОЗУ
4. Микросхемы памяти
5. Регенерация памяти
6. Обнаружение и исправление ошибок
7. Флэш-память
8. Кэш-память
9. Многоуровневая кэш-память и пакетный режим передачи данных

Коллоквиум №5.
ПАМЯТЬ. ВЕРХНИЙ УРОВЕНЬ

1. Динамическое распределение памяти
2. Виртуальная память
3. Общие принципы защиты памяти
4. Мультизадачность
5. Дисковые массивы и уровни RAID
6. Организация памяти в процессорах Pentium
7. Трансляция адреса в реальном режиме
8. Трансляция адреса в защищенном режиме
9. Страничный механизм
10. Защита в процессоре Pentium
11. Аппаратная поддержка мультизадачности
12. Прерывания в защищенном режиме
13. Системные регистры процессоров Pentium

Коллоквиум №6.
ВВОД-ВЫВОД

1. Подключение периферийных устройств к ЭВМ
2. Синхронизация выполнения программы с внешними процессами
3. Прерывания
4. Реализация механизма прерывания в процессорах Pentium
5. Аппаратная поддержка отладки
6. Прямой доступ к памяти
7. Шины. PCI. PCI Express
8. Процесс загрузки компьютера

Критерии оценки

№ п/п		Количество баллов	
		Минимальное	Максимальное
1	Коллоквиум №1	4	7
2	Коллоквиум №2	4	7
3	Коллоквиум №3	4	7
4	Коллоквиум №4	4	7
5	Коллоквиум №5	4	7
	Коллоквиум №6	4	7
	Итого	24	42

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Факультет _информационных технологий_
Кафедра информационных систем и технологий

Направление подготовки: 27.03.04 Управление в технических системах
(код и наименование)

Профиль/программа: Системы и средства автоматизации технологических процессов
(наименование)

Семестр

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой О.В. Матухина

«__»__2022г.

**Экзаменационный тест
по дисциплине (модулю)
Б1.О.21 ЭВМ и периферийные устройства**

Вариант №1

Задание #1

Вопрос:

Периферийные устройства ЭВМ могут быть:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1)
только электромеханическими с электронным управлением
- 2) нет правильного ответа
- 3) только электронными
- 4) либо электронными, либо электромеханическими с электронным управлением

Задание #2

Вопрос:

Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:

- 1) передает управление из одной точки сегмента команд в другую или в другой сегмент, вне зависимости от каких-либо условий
- 2) **циклическое выполнение пока СХ не нуль**
- 3) передают управление из одной точки сегмента команд в другую не всегда, а только если выполнено условие перехода

— Jxxx
— LOOP
— JMP

Задание #3

Вопрос:

При поступлении запроса на прерывание микропроцессор сохраняет текущее значение регистра

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) ES
- 2) CS
- 3) DS
- 4) SS

Задание #4

Вопрос:

5) помощью какой команды можно записать число 12AB в регистр AL

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Правильного ответа нет
- 2) MOV AX,12AB
MOV AL,AX
- 3) С помощью команды rAL
- 4) MOV AL,12AB

Задание #5

Вопрос:

Про произойдет по команде JMP 14A

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) не правильно записана команда
- 2) переход на смещение 14A
- 3) выполнение цикла 14A раз
- 4) уменьшит значение на 1

Задание #6

Вопрос:

Чему будет равно значение AX после выполнения фрагмента программы:

MOV AX,1
SBB AX,1
SBB AX,1
SBB AX,D

Запишите ответ:

Задание #7

Вопрос:

Соотнесите команду пересылки с ее назначением:

Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

- 1) пересылка между 16-ти разрядными регистрами
- 2) пересылка из регистра в память
- 3) пересылка константы
- 4) пересылка между 8-ти разрядными регистрами

___ Mov al,e7
___ Mov [300],e7
___ Mov [250],ax
___ Mov ds,ax
___ Mov al,bl

Задание #8

Вопрос:

Какие из перечисленных регистров не допускают побайтовую адресацию

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) SI,DI,BP,SP
- 2) AX,BX,CX,DX
- 3) SI,DI,ES,SS
- 4) CS,DS,ES,SS

Задание #9

Вопрос:

Для больших ЭВМ размер слова составляет:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 4 байта
- 2) 8 байт
- 3)
2 байта
- 4)
1 байт

Задание #10

Вопрос:

Какие типы устройств включает основная память?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) оперативное и внешнее запоминающие устройства
- 2) оперативное и постоянное запоминающие устройства
- 3)
постоянное запоминающие устройства и кэш-память
- 4) постоянное и внешнее запоминающие устройства

Задание #11

Вопрос:

Каково соотношения времени обращения к памяти и времени вычислений в CISC-машинах?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 5 : 2
- 2) 1 : 1
- 3) 5 : 1
- 4) 2 : 1

Задание #12

Вопрос:

Найти абсолютный адрес, если селектор равен 5678h, а смещение равно 4567h

Запишите ответ:

Задание #13

Вопрос:

Установите такое значение регистра ES, чтобы дамп, получаемый командой - dcs:0100 при CS=10D4, совпадал с дампом, получаемым по команде des:EF10

Запишите ответ:

Задание #14

Вопрос:

Какого размера будет наш файл? Выполнение программы начинается с адреса 0100h, а последняя строка в программе содержит адрес 0108h.

Запишите число:

Задание #15

Вопрос:

Соотнесите регистры-указатели с их назначением

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

- 1) Индекс источника
- 2) Индекс приемника
- 3) Указатель базы
- 4) Указатель стека

__ DI

- __ BP
- __ SI
- __ SP

Задание #16

Вопрос:

По шине управления передается:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) сигнал, определяющий, какую операцию необходимо выполнить
- 2) нет правильного ответа
- 3) адрес участвующих в обмене элементов памяти
- 4) информация, записываемая в память или считываемая из нее

Задание #17

Вопрос:

Совокупность оперативной памяти и внешних запоминающих устройств, а также комплекса программно-аппаратных средств, обеспечивающих динамическую переадресацию данных, - это:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) кэш-память
- 2) виртуальная машина
- 3) регистровая память
- 4) виртуальная память

Задание #18

Вопрос:

Основным принципом построения всех современных ЭВМ является:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) адресность памяти
- 2) открытость архитектуры
- 3) программное управление
- 4) закрытость архитектуры

Задание #19

Вопрос:

О чем говорят буквы DX в обозначениях микропроцессоров?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) микропроцессор изготовлен с пониженным потреблением энергии
- 2) данный микропроцессор является переходным - длина машинного слова в нем осталась без изменения от предыдущей модели

3) длина машинного слова увеличена вдвое по сравнению с МП предыдущей модели

4) название регистра, с которым работает микропроцессор

Задание #20

Вопрос:

Чему будет равно значение регистра AL после выполнения следующих команд:

`mov AL,A0`

`mov CL,64`

`add AL,CL`

Запишите число:

Задание #21

Вопрос:

Стек располагается в сегменте памяти, описываемом регистром

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) BP

2) SP

3) SS

4) CS

Задание #22

Вопрос:

Имеется программа вывода на экран строки, Укажите порядок следования команд.

Укажите порядок следования всех 4 вариантов ответа:

__ `mov dx,120`

__ `int 20`

__ `int 21`

__ `mov ah,9`

Задание #23

Вопрос:

с каким регистром работает команда LOOP

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) CX

2) AX

3) BX

4) SS

Задание #24

Вопрос:

Команда формата «регистр- регистр» занимает в памяти

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 3 байта
- 2) 4 байта
- 3) 2 байта
- 4) 1 байт

Задание #25

Вопрос:

Какие регистры относят к регистрам данных:

Выберите один из 6 вариантов ответа:

- 1) CX,DX,BP,SP
- 2) CS,DS,ES,SS
- 3) AX,BX,SI,DI
- 4) AX,BX,CX,DX
- 5) AL,BL,CL,DL
- 6) AH,BH,CH,DH

Ответы:

- 1) Верные ответы: 4;
- 2) Верные ответы:
3;
2;
1;
- 3) Верные ответы: 2;
- 4) Верные ответы: 1;
- 5) Верные ответы: 2;
- 6) Верный ответ: "FFF1".
- 7) Верные ответы:
3;
3;
4;
1;
4;
- 8) Верные ответы: 1;
- 9) Верные ответы: 1;

- 10) Верные ответы: 2;
- 11) Верные ответы: 3;
- 12) Верный ответ: " 5ACE7
- 13) Верный ответ: " 1F30".
- 14) : Верный ответ: 8.;
- 15) Верные ответы:
 - 2;
 - 3;
 - 1;
 - 4;
- 16) Верные ответы: 1;
- 17) Верные ответы: 4;
- 18) Верные ответы: 3;
- 19) Верные ответы: 3;
- 20) : Верный ответ: 4.;
- 21) Верные ответы: 3;
- 22) Верные ответы:
 - 2;
 - 4;
 - 3;
- 23)
 - 1;
 - Верные ответы: 1;
- 24) Верные ответы: 3;
- 25) Верные ответы: 4;

Вариант №2

Задание #1

Вопрос:

Команда формата «регистр- регистр» занимает в памяти

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 4 байта
- 2) 2 байта
- 3) 1 байт
- 4) 3 байта

Задание #2

Вопрос:

Адрес непрерывного, несегментированного адресного пространства - это:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) абсолютный адрес
- 2)
физический адрес
- 3) логический адрес
- 4) линейный адрес

Задание #3

Вопрос:

Соотнесите регистры-указатели с их назначением

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

- 1) Индекс источника
- 2) Индекс приемника
- 3) Указатель базы
- 4) Указатель стека

___ SI

___ BP

___ DI

___ SP

Задание #4

Вопрос:

Что является важнейшей характеристикой компьютеров?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) быстродействие и производительность
- 2) емкость внешней памяти
- 3) габаритные размеры
- 4) стоимость технических и программных средств

Задание #5

Вопрос:

Стек располагается в сегменте памяти, описываемом регистром

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) SP
- 2) CS
- 3) SS
- 4) BP

Задание #6

Вопрос:

Каково главное достоинство интерфейса IDE?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) невысокая стоимость, простота
- 2) производительность
- 3) нет правильного ответа
- 4) гибкость

Задание #7

Вопрос:

С помощью какой команды можно ввести данные в оперативную память в

программной среде Debug

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) t
- 2) a
- 3) e
- 4) d

Задание #8

Вопрос:

Команда формата «регистр- регистр» занимает в памяти

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 3 байта
- 2) 1 байт
- 3) 2 байта
- 4) 4 байта

Задание #9

Вопрос:

Микропроцессоры пятого поколения имеют:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1)
32-разрядную шину данных и 64-разрядную шину адресов
- 2)
64-разрядную шину данных и адресов
- 3)
32-разрядную шину данных и адресов
- 4) 64-разрядную шину данных и 32-разрядную шину адресов

Задание #10

Вопрос:

Каково соотношения времени обращения к памяти и времени вычислений в CISC-машинах?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 2 : 1
- 2) 5 : 2
- 3) 5 : 1
- 4) 1 : 1

Задание #11

Вопрос:

Про произойдет по команде JMP 14A

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) уменьшит значение на 1
- 2) переход на смещение 14A
- 3) не правильно записана команда
- 4) выполнение цикла 14A раз

Задание #12

Вопрос:

При поступлении запроса на прерывание микропроцессор сохраняет текущее значение регистра

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) ES
- 2) DS
- 3) SS
- 4) CS

Задание #13

Вопрос:

Какие из перечисленных регистров не допускают побайтовую адресацию

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) SI,DI,ES,SS
- 2) AX,BX,CX,DX
- 3) CS,DS,ES,SS
- 4) SI,DI,BP,SP

Задание #14

Вопрос:

Начиная с какого смещения необходимо записывать программу в память компьютера?

Запишите число:

Задание #15

Вопрос:

- 5) помощью какой команды можно записать число 12AB в регистр AL

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Правильного ответа нет
- 2) С помощью команды rAL
- 3) MOV AL,12AB
- 4) MOV AX,12AB

MOV AL,AX

Задание #16

Вопрос:

Как определяется среднее время доступа?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Среднее время доступа = (Среднее время поиска) * (Среднее запаздывание)
- 2) Среднее время доступа = (Среднее время поиска) - (Среднее запаздывание)
- 3) Среднее время доступа = (Среднее время поиска) + (Среднее запаздывание)
- 4) Среднее время доступа = (Среднее запаздывание) / (Среднее время поиска)

Задание #17

Вопрос:

Сопоставьте виды адресации

Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:

- 1) из ячейки памяти, косвенно указанной в операнде
- 2) один из регистров AX, BX, CX, DX, BP, SI, DI
- 3) в метке указывается смещение следующей команды

___ косвенная
___ регистровая
___ прямая

Задание #18

Вопрос:

Имеется программа вывода на экран строки, Укажите порядок следования команд.

Укажите порядок следования всех 4 вариантов ответа:

___ **int 20**
___ **mov ah,9**
___ **int 21**
___ **mov dx,120**

Задание #19

Вопрос:

с каким регистром работает команда LOOP

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) AX
- 2) SS
- 3) CX
- 4) BX

Задание #20

Вопрос:

Какая архитектура вычислительной системы предполагает, что параллельно может быть организовано много потоков данных и много потоков команд?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1)
архитектура с параллельными процессорами
- 2) многопроцессорная архитектура
- 3) многомашинная архитектура
- 4)
архитектура с последовательными процессорами

Задание #21

Вопрос:

Чему будет равно значение регистра AL после выполнения следующих команд:

```
mov AL,A0  
mov CL,64  
add AL,CL
```

Запишите число:

Задание #22

Вопрос:

Какие регистры относят к регистрам данных:

Выберите один из 6 вариантов ответа:

- 1) AX,BX,SI,DI
- 2) AH,BH,CH,DH
- 3) AL,BL,CL,DL
- 4) CS,DS,ES,SS
- 5) CX,DX,BP,SP
- 6) AX,BX,CX,DX

Задание #23

Вопрос:

Что являлось основным активным элементом компьютеров первого поколения?

Выберите один из 4 вариантов ответа: 1) интегральные схемы

- 2) полупроводники
- 3)
электронная лампа
- 4) транзисторы

Задание #24

Вопрос:

В чем состоит основная задача процессора?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) в распределении оперативной памяти
- 2) в идентификации цифровых аксессуаров
- 3) в распределении оперативной памяти и в выполнении программы
- 4) в выполнении программы

Задание #25

Вопрос:

По какому адресу будет располагаться число В4 после выполнения следующей программы:

`Mov ax, 89AB`

`Push ax`

`Add ax, 9`

`Push ax`

Пусть для начала SS:SP=1234:0040

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) 1234:003C
- 2) 1234:003E
- 3) 1234:0040
- 4) 1234:003D
- 5) 1234:003F

Ответы:

- 1) Верные ответы: 1;
- 2) Верные ответы: 4;
- 3) Верные ответы:
1;
3;
2;
4;
- 4) Верные ответы: 1;
- 5) Верные ответы: 3;
- 6) Верные ответы: 1;
- 7) Верные ответы: 3;
- 8) Верные ответы: 3;
- 9) Верные ответы: 2;
- 10) Верные ответы: 3;
- 11) Верные ответы: 2;
- 12) Верные ответы: 4;
- 13) Верные ответы: 4;
- 14) : Верный ответ: 100.;

- 15) Верные ответы: 1;
- 16) Верные ответы: 3;
- 17) Верные ответы:
 - 1;
 - 2;
 - 3;
- 18) Верные ответы:
 - 4;
 - 1;
 - 3;
 - 2;
- 19) Верные ответы: 3;
- 20) Верные ответы: 2;
- 21) : Верный ответ: 4.;
- 22) Верные ответы: 6;
- 23) Верные ответы: 3;
- 24) Верные ответы: 4;
- 25) Верные ответы: 1;

Максимальное количество баллов за тестирование 40. Тестирование проводится в среде электронного тестирования. Банк тестовых заданий содержит 250 вопросов. Выборка для тестируемого содержит 25 вопросов по темам, генерируемых случайным образом. Формы заданий: закрытые, открытые, на упорядочение, на соответствие. Тестовые задания содержат теоретические вопросы, расчетные и аналитические задания.

Результаты тестирования отображаются в 100 балльной шкале. Для успешного прохождения тестирования необходимо сдать тест на 60 балл и более. Далее полученные баллы пересчитываются в 40 балльную шкалу:

$$\text{Баллы БРС} = \text{Баллы за тестирование} / 100 * 40.$$

Критерии оценки

№ п/п	Оценочное средство	Количество баллов	
		Минимальное	Максимальное
1	Экзаменационный тест	24	40