

Рассмотрены ВЦК ПКС  
Председатель  
Богачева М.А. *Богачева*  
Протокол № 6  
Дата: 18.02.2016

Утверждаю  
Зам. директора по УР  
Коробкова Е.А. *Коробкова*  
Дата: 24.02.2016

**Перечень вопросов и практических заданий  
к дифференцированному зачёту по учебной практике УП. 01 ПМ.01  
Специальность: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах  
(3 курс, 6 семестр 2015-2016 уч. год)**

**Форма организации:** письменная контрольная работа (1 вопрос – теоретический, 2 задания - практических).

**Практические задания:**

1. Составить программу на ассемблере, как программу с расширением .exe , используя инструкции для программирования циклических алгоритмов. Составить программу, занесения в память последовательной цепочки чисел (86,82,78 и т.д. до 0), учитывая, что каждое число занимает 1 байт памяти.
2. Составить программу на ассемблере, как программу с расширением .exe , используя логические команды. Составить программу на ассемблере, как программу с расширением .exe , введя 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".
3. Составить программу на ассемблере ,как программу с расширением .exe , используя подпрограммы ввода – вывода. Ввести строку символьных данных, задавая буфер равный 25 байт. Подсчитать количество символов «s». Выдать сообщение: «Количество символов s:»
4. Выполнение программ на циклические алгоритмы. Пусть даны 15 чисел, которые вводятся по одному, найти количество положительных чисел
5. Выполнение программ с одномерными массивами. Написать программу, которая выводит минимальный элемент введённого с клавиатуры массива целых чисел.
6. Выполнение программ с двумерными массивами. Написать программу сложения двух матриц. Матрицы формируются случайным образом
7. Выполнение программ с процедурами и функциями. Написать программу вычисления площади поверхности цилиндра. Площадь поверхности вычислять через функцию. Ввод, вывод осуществлять в основной программе

**Теоретические вопросы:**

1. Ассемблер: регистры общего назначения AX, BX, CX, DX.
2. Ассемблер: регистры указателя SP, BP, IP.
3. Ассемблер: сегменты (данных, кода, стека).
4. Ассемблер: отладчик DEBUG. Его команды-D, E, R, T, U, A, Q.
5. Ассемблер: директивы SEGMENT , ENDS, ASSUME.
6. Ассемблер: директивы PROC, ENDP, ORG.
7. Ассемблер: Стек
8. Ассемблер: команды MOV, PUSH, POP, ADD, INC
9. Ассемблер: команды SUB, DEC, CMP, NOP, SHL
10. Ассемблер: директивы определения памяти – DB, DW, DD, DQ, DT, EQU.
11. Ассемблер: команды циклов и ветвлений CALL, JMP, LOOP, RET.
12. Ассемблер: команды условного перехода JE, JG, JGE, JL, JLE, JNE, JNZ.
13. Ассемблер: логические команды AND, NOT, OR, XOR.
14. Ассемблер: сдвиги, вращения, команды SAL, SHR, SAR, ROL, ROR.
15. Ассемблер: прерывания, команда INT.

16. Ассемблер: обращение к портам ввода-вывода.
17. Язык программирования С++, используемые символы.
18. Язык программирования С++, константы
19. Язык программирования С++, целый тип данных
20. Язык программирования С++, вещественный тип данных.
21. Язык программирования С++, указатели
22. Язык программирования С++, Выражения и операции. Унарные операции.
23. Язык программирования С++, Выражения и операции. Бинарные операции
24. Язык программирования С++, Выражения и операции. Преобразования при вычислении выражений.
25. Язык программирования С++, Выражения и операции. Логические операции
26. Язык программирования С++, Выражения и операции. Операции увеличения и уменьшения.
27. Язык программирования С++, Выражения и операции. Преобразование типов
28. Язык программирования С++, операторы ввода .
29. Язык программирования С++, операторы вывода .
30. Язык программирования С++, оператор if
31. Язык программирования С++, оператор выбора switch.
32. Язык программирования С++, оператор цикла For. while..
33. Язык программирования С++, программирование массивов.
34. Язык программирования С++, процедуры и функции
35. Язык программирования С++, директивы #include,#define

**Критерии оценок:**

Количество выполненных правильно заданий	Отметка
Выполнено 2 практических задания и 1 вопрос	отлично
Выполнено 1 практическое задание и 1 вопрос	хорошо
Выполнено 1 практическое задание	удовлетворительно
Не выполнено ни одно практическое задание	неудовлетворительно

Преподаватель: Некипелова А.С.