

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине:

Архитектура ЭВМ, 3-4 курсы

Код, направление подготовки	09.03.04 Программная инженерия
Направленность (профиль)	Программное обеспечение компьютерных систем
Форма обучения	заочная
Кафедра-разработчик	Автоматики и компьютерных систем
Выпускающая кафедра	Автоматики и компьютерных систем

Типовое задания для контрольной работы:

1. Определить режим адресации, типы команд и их назначение:
JMP <A16>; (Диапазон оценивания 0 – 3 баллов)
LXI D,<D16>; (Диапазон оценивания 0 – 3 баллов)
SUB D; (Диапазон оценивания 0 – 3 баллов)
ADD M; (Диапазон оценивания 0 – 3 баллов)
2. Что необходимо предпринять при обращении к подпрограмме для того, чтобы не потерять информацию о ходе выполнения основной программы? (Диапазон оценивания 0°–°2 баллов)
3. Определить распределение адресов между регистрами периферийного устройства (PUC, A, B, C).
59, 5A, 5B, 5C. (Диапазон оценивания 0 – 4 баллов)
4. Каково назначение системного контроллера? (Диапазон оценивания 0°–°2 баллов)

Типовое вопросы к экзамену:

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются на экзамене по четырехбалльной системе с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Аттестационное испытание состоит из трех заданий:

- ответ на 2 теоретических вопроса;
- выполнение практического задания (решение задачи).

На подготовку к ответу студенту дается до 30 минут. Экзамен проводится в устно-письменной форме: студент готовит в письменной форме опорный конспект ответа (при необходимости), необходимые примеры к нему, решение практического задания. Ответы на теоретические вопросы и пояснения к решению задачи даются устно с демонстрацией подготовленных материалов.

При подготовке к ответу студент может пользоваться предоставленными экзаменатором справочными материалами, может обратиться за пояснениями по условию задачи. При необходимости преподаватель может предоставить студенту дополнительное время для подготовки к ответу, решения задачи, оформления письменных материалов.

Теоретические вопросы к экзамену.

Задание для показателя оценивания дескрипторов «Знает»	Вид задания	Уровень сложности
1. Перспективные направления развития рынка труда в сфере ИТ. 2. Перспективные направления развития образовательных услуг в сфере ИТ. 3. Назначение всемирной инициативы SDIO. 4. Основные этапы развития вычислительной техники. 5. Основные этапы развития программного обеспечения.	теоретический	репродуктивный

<ol style="list-style-type: none"> 6. Основные этапы развития микропроцессорных систем. 7. Перспективы развития вычислительной техники и микропроцессорных систем. 8. Структура аппаратного и программного обеспечения МП систем. 9. Классификация микропроцессоров. 10. Методы и этапы проектирования МПС. 11. Этапы разработки программного обеспечения. 12. Методы отладки компонентов МПС. 13. Структура микропроцессора. 14. Структура и назначение АЛУ. 15. Флаги. Назначение, способы модификации и приемы анализа. 16. Регистры микропроцессора. Структура и назначение. 17. Режимы адресации. 18. Типы команд. 19. Команды пересылок. Их особенности, принцип выполнения. 20. Арифметико-логические команды. Их особенности, принцип выполнения. 21. Команды передачи управления (ветвления). Их особенности, принцип выполнения. 22. Команды изменения содержимого регистров и не классифицируемые команды. Их особенности, принцип выполнения. 23. Стек. Организация, назначение. 24. Таблица векторов микропроцессора. Расположение, назначение, принцип доступа. 25. Особенности организации циклов на языке Ассемблер. 26. Особенности организации обработки массивов на языке Ассемблер. 27. Машинные такты и машинные циклы, типы машинных циклов. 28. Типовые принципы организации периферийных устройств. 29. Типовые принципы подключения и программирования периферийных устройств. 30. Способы информационного обмена микропроцессорной системы с устройствами ввода – вывода. 31. Программный обмен. 32. Прямой доступ к памяти. Режим идентификации состояния памяти. 33. Прямой доступ к памяти. Режим с пропуском тактов. 34. Организация прерываний. 35. Программные прерывания. 36. Аппаратные прерывания. 37. Вложенность и приоритетность прерываний. 		
--	--	--

38. Поллинги, программный и аппаратный.		
39. Контроллер прерываний. Организация и назначение.		
40. Контроллер прерываний. Увеличение количества запросов.		

Практические задания к экзамену.

Задание для показателя оценивания дескрипторов «Умеет, Владеет»	Вид задания	Уровень сложности
<ol style="list-style-type: none"> 1. Создать процедуру, анализирующую получаемую в регистре В информацию и сохраняющую в регистре D ее копию в случае, если число $> 10h$, иначе регистр D – обнуляется. 2. Создать процедуру, анализирующую получаемую в регистре В информацию и сохраняющую в регистре D ее копию в случае, если число $> 20h$ и $< 30h$, иначе регистр D – обнуляется. 3. Создать процедуру, анализирующую получаемую в регистре В информацию и сохраняющую в регистре D ее копию в случае, если число $< 20h$, иначе регистр D – обнуляется. 4. Создать процедуру, анализирующую информацию, получаемую в регистровой паре HL, и сохраняющую в паре BC ее копию в случае, если число $< 0800h$, иначе пара BC – обнуляется. 5. Создать процедуру, анализирующую информацию, получаемую в регистровой паре BC, и сохраняющую в паре DE ее копию в случае, если число $> 1000h$, иначе пара DE – обнуляется. 6. В массиве, $500h$ элементов, добавить $5h$ к каждому элементу. 7. В массиве, $10h$ элементов, найти элемент, у которого 5-й разряд равен 0 и записать его порядковый номер в отдельную ячейку. 8. В массиве, $10h$ элементов, найти элемент, у которого 2-й разряд равен 1 и записать его порядковый номер в отдельную ячейку. 9. В массиве, $10h$ элементов, найти элемент равный числу, полученному из порта №05 и записать его порядковый номер в отдельную ячейку. 10. В массиве, $10h$ элементов, найти элемент равный числу, полученному из порта №05 и записать его адрес в отдельные ячейки. 	практический	конструктивный, творческий