



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Белгородский Государственный Технологический Университет
им. В. Г. Шухова» (БГТУ им. В. Г. Шухова)

Кафедра Технической кибернетики
Дисциплина Вычислительные машины, системы и сети

**Вопросы для сдачи экзамена или зачета
за осенний семестр 2013-2014 учебного года**

1. Вычислительные машины. Многоуровневая организация вычислительных машин.
2. Понятие о функциональной, структурной организации и архитектуре вычислительных машин.
3. Центральный процессор. Общая организация и функционирование.
4. Принципы функционирования оперативной памяти.
5. Шинная организации соединений в вычислительных системах. Синхронные шины.
6. Шинная организации соединений в вычислительных системах. Асинхронные шины.
7. Арбитраж шины.
8. Вычислительные системы. Классификация.
9. Массивно-параллельный процессор. Векторный процессор.
10. Мультипроцессоры. UMA с шинной организацией. UMA с координатным коммутатором. UMA с коммутатором в виде многоступенчатых сетей.
11. Мультипроцессоры. Системы NC-NUMA, CC-NUMA, COMA.
12. Мультикомпьютеры. Системы MPP, COW (NOW).
13. Вычислительные сети. Причины объединения компьютеров в сеть. Классификация компьютерных сетей. Топология сетей.
14. Структурообразующее сетевое оборудование. Эталонная модель взаимодействия открытых систем (OSI).
15. Регистровая структура процессора Intel 8086.
16. Сегментная организация оперативной памяти. Стек.
17. Получение программы на языке Assembler.
18. Система команд процессора Intel 8086. Команды действий.
19. Система команд процессора Intel 8086. Команды ветвлений.

20. Ввод и вывод символьной информации с использованием сервиса DOS.
21. Организация одномерных и многомерных массивов и работа с ними.
22. Подпрограммы и работа с графикой SVGA в реальном режиме.
23. Система прерываний процессора Intel 8086. Прерывание от таймера.
24. Стек протоколов TCP/IP. Сокеты.



Одобрено на заседании кафедры 30 декабря 2013 г.

Протокол № 14 от 30 декабря 2013 г.

Зав. кафедрой ТК

В. Г. Рубанов