

**Перечень теоретических и практических заданий к экзамену
по ОП.02 Архитектура компьютерных систем
(3 курс, 5 семестр 2022-2023 уч. г.)**

Форма контроля: Контрольная работа (Опрос)

Описательная часть: В билете содержится два теоретических и два практических задания

Перечень теоретических заданий:

Задание №1

Дать определение "архитектура компьютерных систем". Описать три разновидности и архитектурных способностей. Зарисовать структуру основной архитектуры.

Оценка	Показатели оценки
3	Дано определение архитектуры компьютерных систем. Описаны три разновидности архитектуры.
4	Дано определение архитектуры компьютерных систем. Описаны три разновидности и архитектурные способности.
5	Дано определение архитектуры компьютерных систем. Описаны три разновидности и архитектурных способности. Зарисована структура основной архитектуры.

Задание №2

Перечислить единицы измерения информации. Сформулировать правила перевода чисел из двоичной, шестнадцатеричной СС в десятичную и наоборот. Привести примеры.

Оценка	Показатели оценки
5	Перечислены все единицы измерения, описаны правила перевода чисел из двоичной, шестнадцатеричной СС в десятичную. Приведены примеры расчетов.
4	Перечислены все единицы измерения, описаны правила перевода чисел из двоичной, шестнадцатеричной СС в десятичную. Приведены примеры не всех расчетов.
3	Перечислены все единицы измерения, описаны правила перевода чисел из двоичной, шестнадцатеричной СС в десятичную. Примеров нет.

Задание №3

Перечислить и описать четыре основных принципа построения ЭВМ по фон Нейману. Зарисовать схему архитектуры фон Неймана.

Оценка	Показатели оценки
3	Перечислены четыре основных принципа построения ЭВМ по фон Нейману.

4	Перечислены четыре основные принципы построения ЭВМ по фон Нейману.
5	Перечислены четыре основные принципы построения ЭВМ по фон Нейману. Зарисована схема архитектуры фон Неймана

Задание №4

Перечислить виды памяти применяемой в ЭВМ, дать краткую характеристику каждой. Составить иерархию памяти

Оценка	Показатели оценки
5	Представлены все виды памяти. Присутствует характеристика памяти. Зарисована иерархия памяти
4	Представлены все виды памяти. Присутствует характеристика памяти.
3	Представлены не все виды памяти. Присутствует характеристика памяти.

Задание №5

Объяснить шинную организацию компьютерных систем. Описать работу процессора с оперативной памятью и портами ввода - вывода.

Оценка	Показатели оценки
3	Объяснена Шинная организация Компьютерных систем.
4	Объяснена Шинная организация Компьютерных систем. Пояснена работа процессора с оперативной памятью и портами ввода - вывода.(с подсказками)
5	Объяснена Шинная организация Компьютерных систем. Пояснена работа процессора с оперативной памятью и портами ввода - вывода. Четко изложена последовательность работы процессора в заданных режимах

Задание №6

Дать определение оперативная память, описать виды, основные характеристики. Методы увеличения быстродействия динамической памяти

Оценка	Показатели оценки
5	Определение оперативная память, описать виды, основные характеристики. Описаны методы увеличения быстродействия динамической памяти
4	Определение оперативная память, описаны виды и основные характеристики.
3	Присутствует только определение и виды оперативной памяти

Задание №7

Определение Ресурс. Записать типы вычислительных ресурсов, основные принципы управления ресурсами и организацию доступа к этим ресурсам.

Оценка	Показатели оценки
5	Дано определение ресурс, записаны типы ресурсов, основные принципы управления ресурсами и организацию доступа к этим ресурсам.
4	Дано определение ресурс, записаны типы ресурсов, основные принципы управления ресурсами.
3	Дано определение ресурс, записаны типы ресурсов.

Перечень практических заданий:

Задание №1

Составить карту памяти для конкретного ПК. Уметь работать с командой MEM

Оценка	Показатели оценки
3	Через командную строку введена команда MEM и ее производные. просмотрена информация, объяснения не внятные
4	Через командную строку введена команда MEM и ее производные. просмотрена информация, определены виды памяти и их параметры
5	Через командную строку введена команда MEM и ее производные, просмотрена информация, определены виды памяти и их параметры. Четко объяснено назначение основных видов памяти