

**Перечень теоретических и практических заданий к экзамену
по ОП.03 Технические средства информатизации
(2 курс, 3 семестр 2022-2023 уч. г.)**

Форма контроля: Самостоятельная работа (Опрос)

Описательная часть: Выполнить два теоретических и одно практическое задание

Перечень теоретических заданий:

Задание №1

Дать ответы на следующие вопросы в редакторе MS WORD (сохранить документ на диске G):

1. Дать определение термину UEFI BIOS.
2. Каким образом можно сбросить настройки БИОС?
3. Дать определение термину POST (Power on self test).
4. Перечислить компоненты ПК, которые тестируются в сокращенном режиме POST.
5. Назначение функции Plug & Play.

Оценка	Показатели оценки

5	Дать полные ответы на все пять вопросов. Эталон ответов: 1.UEFI (единый интерфейс EFI) — это стандартный интерфейс встроенного ПО для компьютеров, заменяющий BIOS. 2. Изъять батарейку, либо замкнуть контакты, отвечающие за сброс настроек, либо с помощью кнопки сброса, если она имеется. 3. POST (Power-On Self-Test) — самотестирование после включения. Проверка аппаратного обеспечения компьютера, выполняемая при его включении. Выполняется программами, входящими в BIOS материнской платы. 4. Сокращенный тест включает: - Проверку целостности программ BIOS в ПЗУ, используя контрольную сумму. - Обнаружение и инициализацию основных контроллеров, системных шин и подключенных устройств (графического адаптера, контроллеров дисководов и т. п.), а также выполнение программ, входящих в BIOS устройств и обеспечивающих их самоинициализацию. - Определение размера оперативной памяти и тестирования первого сегмента (64килобайт). 5. Pnp - дословно переводится как «включил и играй (работай)» — технология, предназначенная для быстрого определения и конфигурирования устройств в компьютере и других технических устройствах.
4	Дать полные ответы на четыре любых вопроса.
3	Дать полные ответы на три любых вопроса.

Задание №2

Дать ответы на следующие вопросы в редакторе MS WORD (сохранить документ на диске G):

1. Перечислить виды клавиатур по устройству клавиш.
2. Перечислить интерфейсы клавиатур.
3. Перечислить виды манипуляторов.

4. Дать определение понятию scan-code.

5. Дать определение термину манипулятор.

Оценка	Показатели оценки
5	Дать полные ответы на все пять вопросов. Эталон ответов: 1. Мембранные, резиновые, резинопленочные, купольные, механические, оптические, магнитные, проекционные, емкостные. 2. Не менее 3-х. Примеры: PS/2, USB, Bluetooth, IrDA, радиointерфейс 2.4 Ghz. 3. 2 вида: манипуляторы с указанием относительной позиции(напрмер манипулятор типа мышь), манипуляторы с указанием абсолютной позиции(напрмер геймпад). 4. Это код, присвоенный каждой клавише, с помощью которого драйвер клавиатуры распознает, какая клавиша была нажата. Включает в себя: код нажатия и код отпускания клавиши. 5. Манипулятор - устройство, осуществляющее непосредственный ввод информации, указывая курсором на экране монитора команду или место ввода данных.
4	Дать полные ответы на четыре любых вопроса.
3	Дать полные ответы на три любых вопроса.

Задание №3

Дать ответы на следующие вопросы в редакторе MS WORD (сохранить документ на диске G):

1. Перечислить стандартные периферийные устройства.
2. Перечислить нестандартные периферийные устройства .
3. Дать определение понятию карта расширения.

Оценка	Показатели оценки

5	Дать полные ответы на все три вопроса Эталон ответа: 1. Не менее 5, пример: клавиатура, манипулятор типа мышь, монитор, принтер, акустическая система. 2. Не менее 3, пример: 3D-принтер, 3D-мышь, проекционная клавиатура. 3. Вид компьютерных комплектующих: печатная плата, которую устанавливают в слот расширения материнской платы компьютерной системы с целью добавления дополнительных функций.
4	Дать полные ответы на два вопроса
3	Дать полные ответы на один вопрос

Перечень практических заданий:

Задание №1

Выполнить процедуру сборки системного блока:

1. Произвести сборку системного блока персонального компьютера.
2. Произвести подключение кабельной системы.
3. Выполнить процедуру тестирования на предмет работоспособности.

Оценка	Показатели оценки
5	Выполнены все три пункта задания.
4	Выполнены два первых пункта задания
3	Выполнен первый пункт задания.

Задание №2

Выполнить подключение и конфигурирование НЖМД:

1. Подключить второй накопитель на жестких магнитных дисках к системной плате.
2. Аппаратно установить приоритет "главный" на данном устройстве.
3. Запустить систему, продемонстрировать, что загрузка осуществляется со второго накопителя.

Оценка	Показатели оценки
5	Выполнены все три пункта задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
3	Выполнен один пункт задания.

Задание №3

Выполнить подключение и установку периферийного устройства (например: принтер, сканер, карта расширения):

1. Правильно подключить предложенное периферийное оборудование
2. Установить драйвер для данного устройства.
3. Продемонстрировать работоспособность оборудования.

Оценка	Показатели оценки
5	Выполнены все три пункта задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
3	Выполнен один пункт задания.

Задание №4

Выполнить процедуру первичной диагностики и подключения блока питания:

1. Определить характеристики предложенного блока питания
2. Соблюдая технику безопасности, произвести первичную диагностику блока питания на предмет работоспособности.
3. Подключить предложенный блок к системному блоку.

Оценка	Показатели оценки
5	Выполнены все три пункта задания.
4	Выполнены два первых пункта задания
3	Выполнен первый пункт задания.