

**Перечень теоретических и практических заданий к
дифференцированному зачету
по МДК.03.01 Техническое обслуживание и ремонт
компьютерных систем и комплексов
(4 курс, 7 семестр 2022-2023 уч. г.)**

Форма контроля: Самостоятельная работа (Опрос)

Описательная часть: по выбору выполнить два теоретических и два практических задания

Перечень теоретических заданий:

Задание №1

Составить план модернизации имеющейся конфигурации персонального компьютера в соответствии с требованиями.

Оценка	Показатели оценки
3	Неполное соответствие конфигурации поставленным требованиям.
4	Конфигурация соответствует, но присутствуют незначительные ошибки.
5	Конфигурация полностью соответствует поставленным требованиям.

Задание №2

Описать работу системы автоматического диагностирования.

Оценка	Показатели оценки
3	Описана одна функция
4	Описаны две функции
5	Описаны три функции

Задание №3

Модельный ряд чипсетов компании Intel. Подбор конфигурации ПК в бюджетном ценовом сегменте.

Оценка	Показатели оценки
3	Конфигурация неоптимальна, бюджет превышен.
4	Конфигурация оптимальна, бюджет превышен.
5	Конфигурация оптимальна, бюджет не превышен.

Задание №4

Модельный ряд чипсетов компании AMD. Подбор конфигурации ПК в бюджетном ценовом сегменте.

Оценка	Показатели оценки
3	Конфигурация неоптимальна, бюджет превышен.
4	Конфигурация оптимальна, бюджет превышен.
5	Конфигурация оптимальна, бюджет не превышен.

Задание №5

Привести примеры измерительных приборов по виду измеряемой физической величины.

Оценка	Показатели оценки
3	Приведено три примера из перечисленных. амперметры — для измерения силы электрического тока; вольтметры — для измерения электрического напряжения; омметры — для измерения электрического сопротивления; мультиметры (иначе тестеры, авометры) — комбинированные приборы частотомеры — для измерения частоты колебаний электрического тока; магазины сопротивлений — для воспроизведения заданных сопротивлений; ваттметры и варметры — для измерения мощности электрического тока; электрические счетчики — для измерения потребленной электроэнергии
4	Приведено четыре - шесть примеров из перечисленных. амперметры — для измерения силы электрического тока; вольтметры — для измерения электрического напряжения; омметры — для измерения электрического сопротивления; мультиметры (иначе тестеры, авометры) — комбинированные приборы частотомеры — для измерения частоты колебаний электрического тока; магазины сопротивлений — для воспроизведения заданных сопротивлений; ваттметры и варметры — для измерения мощности электрического тока; электрические счетчики — для измерения потребленной электроэнергии
5	Приведено все приборы из перечисленных. амперметры — для измерения силы электрического тока; вольтметры — для измерения электрического напряжения; омметры — для измерения электрического сопротивления; мультиметры (иначе тестеры, авометры) — комбинированные приборы частотомеры — для измерения частоты колебаний электрического тока; магазины сопротивлений — для воспроизведения заданных сопротивлений; ваттметры и варметры — для измерения мощности электрического тока; электрические счетчики — для измерения потребленной электроэнергии

Задание №6

Описать работу службы восстановления системы.

Оценка	Показатели оценки
5	Дано определение и полное описание свойств службы восстановления системы.
4	Дано определение и неполное описание свойств службы восстановления системы.
3	Дано только определение службы восстановления системы.

Задание №7

Привести примеры тест – программ встроенных в ОС Windows.

Оценка	Показатели оценки
3	Приведено 3 примера из приведенного списка. ARP - просмотр и изменение таблиц ARP (Address Resolution Protocol) BCDEDIT - редактирование хранилища данных конфигурации загрузки (BCD) CHKDSK - проверка диска (Check Disk) DISKPART - управление разделами и дисками из командной строки DISPDIAG - вывод дампов с диагностической информацией о графической подсистеме. IPCONFIG просмотр и управление конфигурацией протокола IP PING утилита проверки доступности узла TASKLIST - отображение списка выполняющихся приложений и служб Windows TRACERT - трассировка маршрута к удаленному узлу WINSAT - средство проверки производительности Windows

4	Приведено 4-6 примеров из приведенного списка. ARP - просмотр и изменение таблиц ARP (Address Resolution Protocol) BCDEDIT - редактирование хранилища данных конфигурации загрузки (BCD) CHKDSK - проверка диска (Check Disk) DISKPART - управление разделами и дисками из командной строки DISPDIAG - вывод дампов с диагностической информацией о графической подсистеме. IPCONFIG просмотр и управление конфигурацией протокола IP PING утилита проверки доступности узла TASKLIST - отображение списка выполняющихся приложений и служб Windows TRACERT - трассировка маршрута к удаленному узлу WINSAT - средство проверки производительности Windows
5	Приведено больше 6 примеров из приведенного списка. ARP - просмотр и изменение таблиц ARP (Address Resolution Protocol) BCDEDIT - редактирование хранилища данных конфигурации загрузки (BCD) CHKDSK - проверка диска (Check Disk) DISKPART - управление разделами и дисками из командной строки DISPDIAG - вывод дампов с диагностической информацией о графической подсистеме. IPCONFIG просмотр и управление конфигурацией протокола IP PING утилита проверки доступности узла TASKLIST - отображение списка выполняющихся приложений и служб Windows TRACERT - трассировка маршрута к удаленному узлу WINSAT - средство проверки производительности Windows

Задание №8

Видео интерфейсы VGA / DVI / HDMI / DisplayPort. Особенности, совместимость, пропускная

способность.

Оценка	Показатели оценки
3	Знает особенности и отличия интерфейсов.
4	Знает особенности и отличия интерфейсов и их совместимость между собой.
5	Знает особенности и отличия интерфейсов и совместимость между собой и их пропускную способность.

Задание №9

Привести пример минимального количества аппаратных компонентов ПК необходимых для его запуска.

Оценка	Показатели оценки
3	Из приведенного списка все компоненты необходимы. Центральный процессор Оперативная память НЖМД/Твердотельный диск Блок питания Корпус системного блока Монитор Клавиатура Видеоадаптер

4	Из приведенного списка выбраны не менее 5 компонентов. Центральный процессор Оперативная память <i>НЖМД/Твердотельный диск</i> Блок питания Корпус системного блока <i>Монитор</i> <i>Клавиатура</i> Видеоадаптер
5	Из приведенного списка выбрано 4 компонента. Центральный процессор Оперативная память НЖМД/Твердотельный диск Блок питания Корпус системного блока Монитор Клавиатура Видеоадаптер

Задание №10

Привести примеры программного, аппаратного и комбинированного контроля.

Оценка	Показатели оценки
3	Приведены три примера
4	Приведены четыре примера

5	Приведены пять примеров
---	-------------------------

Задание №11

Перечислить правила техники безопасности, пожарной безопасности при ремонте и техническом обслуживании СВТ.

Оценка	Показатели оценки
3	Приведены не все основные правила техники безопасности и/или пожарной безопасности.
4	Приведены основные правила техники безопасности или пожарной безопасности.
5	Приведены основные правила техники безопасности и пожарной безопасности.

Задание №12

Как зайти в меню "Поиск и устранение неисправностей" windows 10?

Эталон ответа:

1 способ - С помощью инструмента Конфигурация системы

2 способ - Перезагрузить компьютер с нажатием клавиши Shift

3 способ - Загрузка с помощью диска восстановления

Оценка	Показатели оценки
3	назван один способ
4	названы два способа
5	названы три способа

Задание №13

Какие существуют средства защиты, изначально встроенные в windows 10?

Эталон ответа:

1. Брандмауэр (Фаерволл)

2. Антивирус

3. Цифровая подпись программ

Оценка	Показатели оценки
--------	-------------------

3	Названо одно средство
4	Названы два средства
5	Названы три средства

Задание №14

Что означают следующие эблемы на компьютерной технике: RoHS, Energy Star, NoPb

"Эталон ответа:

RoHS - Без компонентов, вредящих окружающей среде

Energy Star - Стандарт ЭЛТ-мониторов, регламентирующий его излучение

NoPb - Безсвинцовая пайка

Оценка	Показатели оценки
3	Расшифрована одна эблема
4	Расшифрованы две эмблемы
5	Расшифрованы три эблемы

Задание №15

К каким типам сигналов относятся VGA/DVI/HDMI?

Эталон ответа:

VGA- Аналоговый

DVI - Аналоговый и/или цифровой

HDMI - Цифровой

Оценка	Показатели оценки
3	Правильно отнесен один сигнал
4	Правильно отнесеный два сигнала
5	Правильно отнесены три сигнала

Перечень практических заданий:

Задание №1

Привести примеры различных форм-факторов системных плат. Произвести сравнение.

Оценка	Показатели оценки
3	AT, ATX
4	AT, ATX, micro-ATX, BTX
5	AT, ATX, micro-ATX, BTX, ITX, Mini-ITX

Задание №2

Произвести замену блока питания, произвести диагностику и ТО.

Оценка	Показатели оценки
3	Произведена замена блока питания.
4	Произведена замена блока питания, произведена диагностика.
5	Произведена замена блока питания, произведена диагностика и ТО.

Задание №3

Произвести замену накопителей на жестких магнитных дисках и перенос данных между носителями.

Оценка	Показатели оценки
3	Произведена замена накопителей на жестких магнитных дисках.
4	Произведена замена накопителей на жестких магнитных дисках, неполный перенос данных между носителями.
5	Произведена замена накопителей на жестких магнитных дисках, данные перенесены, выполнена проверка.

Задание №4

Создать архив системы и восстановить состояние системы из него.

Оценка	Показатели оценки
3	Создан архив восстановления системы.
4	Создан архив восстановления системы и частично восстановлено состояние системы.
5	Создан архив восстановления системы и полностью восстановлено состояние системы.

Задание №5

Привести требования безопасности при работе с электроустановками согласно техническому

регламенту «О безопасности электроустановок».

Оценка	Показатели оценки
3	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах.
4	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах, общие требования к обеспечению безопасности электроустановок, предусматриваемые при проектировании, при строительстве, монтаже и реконструкции.
5	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах, общие требования к обеспечению безопасности электроустановок, предусматриваемые при проектировании, при строительстве, монтаже и реконструкции, общие требования безопасности к электроустановкам при вводе в эксплуатацию и при эксплуатации электроустановок.