

**Перечень теоретических и практических заданий к
дифференцированному зачету
по МДК.03.02 Настройка и обеспечение функционирования
программных средств компьютерных систем и комплексов
(4 курс, 7 семестр 2026-2027 уч. г.)**

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Описательная часть: По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

Перечень теоретических заданий:

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «сетевая операционная система».
2. Перечислить программы для тестирования быстродействия ОС (не менее 3х).
3. Как перейти в режим разработчика в мобильной ОС Android?

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Задание №2

Ответить на вопросы:

1. Перечислить операционные системы линейки Windows NT (не менее 7).
2. Описать минимальные характеристики ПК для ОС Windows 10.
3. Дать определение понятию OEM-версия операционной системы.

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Задание №3

Опишите процесс настройки сетевого протокола TCP/IP на компьютере. В каких случаях потребуется изменить стандартные настройки, и какие могут быть последствия неправильной настройки?

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

5	Описан процесс настройки сетевого протокола. Приведены случаи где необходимо изменить стандартные настройки, представлены последствия неправильной настройки.
4	Описан процесс настройки сетевого протокола. Приведены случаи где необходимо изменить стандартные настройки.
3	Описан процесс настройки сетевого протокола.

Задание №4

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «сетевой экран».
2. Перечислить современные средства для построения сетевой инфраструктуры предприятия (не менее 3х).
3. Привести пример аппаратных средств защиты информации.

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Задание №5

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «драйвер сетевого экрана».
2. Описать процедуру восстановления операционной системы.
3. Описать процедуру обновления драйверов удаленно по сети.

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Задание №6

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «сетевая карта».
2. Перечислить виды сетевых карт (не менее 3х).
3. Описать характеристики одной из сетевых карт.

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.

3	Дан верный ответ на 1 вопрос.
---	-------------------------------

Задание №7

Ответить на вопросы:

1. Перечислить ПО для создания образов ОС (не менее 3х).
2. Дать определение понятию «метрика» программного обеспечения.
3. Описать процедуру сброса системных настроек.

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Задание №8

Ответить на вопросы:

1. Описать метод измерения характеристик прикладного ПО.
2. Дать определение понятию «плагин».
3. Перечислить инструменты для оценки характеристик прикладного ПО.

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Задание №9

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «браузер».
2. Как выполнить установку личного сертификата в браузер?
3. Как выполнить поиск драйвера неизвестного оборудования?

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Задание №10

Опишите процесс настройки сетевого протокола TCP/IP на компьютере. В каких случаях потребуется изменить стандартные настройки, и какие могут быть последствия неправильной настройки?

Оценка	Показатели оценки
5	Описан процесс настройки сетевого протокола. Приведены случаи где необходимо изменить стандартные настройки, представлены последствия неправильной настройки.
4	Описан процесс настройки сетевого протокола. Приведены случаи где необходимо изменить стандартные настройки.
3	Описан процесс настройки сетевого протокола.

Задание №11

Какие шаги следует предпринять для оптимизации производительности операционной системы на компьютере? Какие программные средства могут быть использованы для этой цели, и какие возможные риски необходимо учесть?

Оценка	Показатели оценки
5	Описаны шаги для оптимизации производительности ОС. Представлено ПО для оптимизации, учтены возможные риски.
4	Описаны шаги для оптимизации производительности ОС. Представлено ПО для оптимизации.
3	Описаны шаги для оптимизации производительности ОС.

Перечень практических заданий:

Задание №1

Установите операционную систему на виртуальную машину, обеспечив совместимость ее работы с основной системой.

Оценка	Показатели оценки
5	Установлена ОС на виртуальную машину, корректно обеспечена совместимость с основной ОС.
4	Установлена ОС на виртуальную машину, некорректно обеспечена совместимость с основной ОС.
3	Установлена только ОС.

Задание №2

Настройте электронную почту Mozilla Thunderbird, обеспечив корректную синхронизацию с почтовым сервером.

Оценка	Показатели оценки
5	Установлен и настроен клиент, обеспечена корректная работа.
4	Установлен и настроен клиент, обеспечена некорректная работа.
3	Установлен и настроен клиент.

Задание №3

Установите и настройте программу для создания виртуальных частных сетей (VPN), обеспечив анонимность и безопасность в интернете.

Оценка	Показатели оценки
5	Установлена и настроена программа для создания виртуальных частных сетей (VPN), произведен тест ПО.
4	Установлена и настроена программа для создания виртуальных частных сетей (VPN), не произведен тест ПО.
3	Установлена программа для создания виртуальных частных сетей (VPN).

Задание №4

Установите и настройте систему удаленного доступа (например, TeamViewer), обеспечив безопасный и быстрый доступ к компьютеру из любой точки мира.

Оценка	Показатели оценки
5	Установлена и настроена система удаленного доступа, обеспечен безопасный и быстрый доступ.
4	Установлена и настроена система удаленного доступа, не обеспечен безопасный и быстрый доступ.
3	Установлена и настроена система удаленного доступа.

Задание №5

Определите и исправьте проблему производительности компьютера, используя средства мониторинга системы и аудита ресурсов.

Оценка	Показатели оценки
5	Проблема производительности компьютера определена и исправлена, описаны используемые ПО.
4	Проблема производительности компьютера определена и исправлена, не описаны используемые ПО.
3	Проблема производительности компьютера определена.

Задание №6

Ответить на вопросы:

1. Описать процедуру ручного поиска вируса на ПК.
2. Дать определение понятию «антивирус».
3. Как настроить межсетевой экран?

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Задание №7

Ответить на вопросы:

1. Как определить несовместимое ПО с версией ОС?
2. Как выполнить установку, настройку и удаление расширения браузера?
3. Дать определение понятию «скрипт».

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Задание №8

Настройте компьютер в сети, получите IP-адрес и войдите в общую сетевую папку.

Оценка	Показатели оценки
5	Компьютер настроен, получен корректный IP-адрес, совершен вход в общую сетевую папку.
4	Компьютер настроен, получен корректный IP-адрес, не совершен вход в общую сетевую папку.
3	Компьютер настроен, получен некорректный IP-адрес.

Задание №9

Создайте скрипт для автоматического резервного копирования важных файлов и настройте его автоматический запуск по расписанию.

Оценка	Показатели оценки

5	Создан скрипт, синтаксические ошибки отсутствуют, резервное копирование файлов по расписанию выполняется.
4	Создан скрипт, синтаксические ошибки отсутствуют, резервное копирование файлов по расписанию не выполняется.
3	Создан скрипт, синтаксические ошибки присутствуют.

Задание №10

Настройте систему восстановления в случае отказа, проведите тестирование этой системы.

Оценка	Показатели оценки
5	Система настроена, произведен тест восстановления, продемонстрированы результаты.
4	Система настроена, произведен тест восстановления.
3	Система настроена, не произведен тест восстановления.

Задание №11

Установите и настройте брандмауэр на компьютере убедившись, что он корректно блокирует все подозрительные входящие и исходящие соединения.

Оценка	Показатели оценки
5	Установлен и настроен брандмауэр на компьютере, проведена диагностика работы, отладка произведена успешно.
4	Установлен и настроен брандмауэр на компьютере, проведена диагностика работы, отладка произведена не успешно.
3	Установлен и настроен брандмауэр на компьютере, не проведена диагностика работы.

Задание №12

Ответить на вопросы:

1. Перечислить сетевое оборудование, работающее на 2м уровне модели OSI.
2. Дать определение понятию «хаб».
3. Перечислить инструментальное ПО (не менее 5ти).

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Задание №13

Установите и настройте программу для создания виртуальных частных сетей (VPN), обеспечив анонимность и безопасность в интернете.

Оценка	Показатели оценки
5	Установлена и настроена программа для создания виртуальных частных сетей (VPN), произведен тест ПО.
4	Установлена и настроена программа для создания виртуальных частных сетей (VPN), не произведен тест ПО.
3	Установлена программа для создания виртуальных частных сетей (VPN).

Задание №14

Создайте скрипт для автоматического резервного копирования важных файлов и настройте его автоматический запуск по расписанию.

Оценка	Показатели оценки
5	Создан скрипт, синтаксические ошибки отсутствуют, резервное копирование файлов по расписанию выполняется.
4	Создан скрипт, синтаксические ошибки отсутствуют, резервное копирование файлов по расписанию не выполняется.
3	Создан скрипт, синтаксические ошибки присутствуют.

Задание №15

Ответить на вопросы:

1. Какая максимальная скорость передачи данных по проводному подключению, если кабель UTP использует 8 жил?
2. Дать определение понятию «IP-адрес».
3. Как выполнить проводное подключение к хабу?

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.