

**Перечень теоретических и практических заданий к
дифференцированному зачету
по ОП.07 Операционные системы и среды
(2 курс, 4 семестр 2022-2023 уч. г.)**

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: По выбору выполнить четыре практических задания

Перечень теоретических заданий:

Задание №1

Работа с процессами.

Оценка	Показатели оценки
3	Осуществить просмотр основных свойств процесса.
4	Послать сигнал процессу.
5	Создать процесс, ожидающий входных данных.

Задание №2

Подключить блочное устройство.

Оценка	Показатели оценки
3	Подключить устройство.
4	Создать файловую систему на подключенном устройстве.
5	Создать разделы на устройстве с файловыми системами разных типов.

Задание №3

Работа с сетевой файловой системой NFS.

Оценка	Показатели оценки
3	Установить необходимое ПО.
4	Настроить серверную и клиентскую части.
5	Настроить разные политики доступа.

Задание №4

Работа в файловом редакторе.

Оценка	Показатели оценки
3	Работа с текстом, ввод, удаление, сохранение, отмена.
4	Перемещение по тексту, копирование текста.
5	Поиск текста по регулярному выражению.

Перечень практических заданий:

Задание №1

Установка и настройка прокси-сервера squid, дополнительных инструментов squid-guard, sarg.

Оценка	Показатели оценки
3	Установить и настроить squid.
4	Установить и настроить squid-guard.
5	Установить и настроить sarg. Добавить в расписание задание генерации суточных, недельных, месячных отчетов.

Задание №2

Установка и настройка серверов.

Оценка	Показатели оценки
3	Установить и настроить DNS-сервер.
4	Установить и настроить DHCP-сервер.
5	Связать между собой DNS и DHCP-сервера.

Задание №3

Установить операционную систему GNU/Linux.

Оценка	Показатели оценки
3	Установить ОС GNU/Linux.
4	Настроить сеть.
5	Настроить доступ по SSH-протоколу, скопировать файлы из локальной машины(Windows) на гостевую (Linux).

Задание №4

Работа с сигналами, процессами, переменными окружения.

Оценка	Показатели оценки
3	Изменить значения некоторых переменных окружения (например LANG).
4	1) Запустить командную оболочку. 2) Из запущенной командной оболочки запустить еще одну. 3) Послать сигнал завершения родительской командной оболочки.
5	Создать процесс ожидающий изменение файл "A1" и выводящий в стандартный вывод последние 5 строк файла "A1".

Задание №5

Работа с каталогами и файлами.

Оценка	Показатели оценки
3	Навигация по дереву каталогов, создание иерархии каталогов одной командой.
4	Изменение прав доступа и владельцев на каталоги и файлы.
5	Установка пароля на загрузчик (GRUB). Сброс пароля на загрузчик.