

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра информатики

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«22 » мая 2025 г., протокол № 9
Исполняющий обязанности
заведующего кафедрой


(подпись)

Осипов Г.С.
(Инициалы, фамилия)

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Б1. В. 01 Администрирование операционных систем

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

профиль
Автоматизированные системы обработки информации и управления

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная

Южно-Сахалинск
2025 г.

1. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знать методы поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2. Уметь применять методы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.
УК-2	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией.
ПКС-1	ПКС-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий	ПКС-1.1 - Знает виды моделей бизнес-процессов, требования к информационной системе, виды архитектур ИС; технологии программирования, тестирования и внедрения ИС; ПКС-1.2 - Умеет разрабатывать модели бизнес-процессов, требования к информационной системе, архитектуру ИС, применять технологии

		программирования, тестирования и внедрения ИС; ПКС-1.3 – Владеет методами разработки модели бизнес-процессов, требований к информационной системе, архитектур ИС, технологиями программирования, тестирования и внедрения ИС
--	--	---

2. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Тема 1. BIOS И UEFI. Этапы загрузки компьютера.	УК-1, УК-2, ПКС-1	Устный опрос по теме
2.	Тема 2. Операционная система Windows 10 (Windows 11. Установка системы. Установка системы Windows поверх ОС Linux.	УК-1, УК-2, ПКС-1	Выполнение практического задания
3.	Тема 3. ОС Linux. Установка системы. Установка системы ОС Linux поверх Windows.	УК-1, УК-2, ПКС-1	Выполнение практического задания
4.	Тема 4. Операционная система Windows 10 (Windows 11). Загрузка системы. Настройка загрузки	УК-1, УК-2, ПКС-1	Выполнение практического задания
5.	Тема 5. ОС Linux. Загрузка системы. Утилиты начальной загрузки LILO и GRUB.	УК-1, УК-2, ПКС-1	Выполнение практического задания
6.	Тема 6. Операционная система Windows 10 (Windows 11) Управление пользователями	УК-1, УК-2, ПКС-1	Выполнение практического задания
7.	Тема 7. Операционная система Windows 10 (Windows 11) Пользовательская среда и ее настройка	УК-1, УК-2, ПКС-1	Выполнение практического задания
8.	Тема 8. Windows 10 (Windows 11) Защита системы и файлов	УК-1, УК-2, ПКС-1	Выполнение практического задания
9.	Тема 9 Windows 10 (Windows 11) Групповые политики и настройка параметров безопасности	УК-1, УК-2, ПКС-1	Выполнение практического задания
10.	Тема 10 Операционная система Linux. Управление пользователями	УК-1, УК-2, ПКС-1	Выполнение практического задания
11.	Тема 11 Тема. ОС Linux Пользовательская среда и ее настройка.	УК-1, УК-2, ПКС-1	Выполнение практического задания
12.	Тема 12. Операционная система Windows 10 (Windows 11). Управление процессами.	УК-1, УК-2, ПКС-1	Выполнение практического задания
13.	Тема 13. ОС Linux. Управление процессами.	УК-1, УК-2, ПКС-1	Выполнение практического задания

14.	Тема 14. Операционная система Windows 10 (Windows 11). Управление оперативной памятью.	УК-1, УК-2, ПКС-1	Выполнение практического задания
15.	Тема 15. ОС Linux. Управление оперативной памятью.	УК-1, УК-2, ПКС-1	Выполнение практического задания
16.	Тема 16 ОС Windows 10 (Windows 11.) Управление дисковыми ресурсами.	УК-1, УК-2, ПКС-1	Выполнение практического задания
17.	Тема 17. ОС Linux. Управление дисковыми ресурсами.	УК-1, УК-2, ПКС-1	Выполнение практического задания
18.	Тема 18. ОС Linux. Система Syslog и журнальные файлы.	УК-1, УК-2, ПКС-1	Выполнение практического задания
19.	Тема.19 ОС Windows 10 (Windows 11). Резервное копирование.	УК-1, УК-2, ПКС-1	Выполнение практического задания
20.	Тема 20. ОС Linux. Резервное копирование.	УК-1, УК-2, ПКС-1	Выполнение практического задания
21.	Тема 21. ОС Linux. Управление программным обеспечением и конфигурацией	УК-1, УК-2, ПКС-1	Выполнение практического задания

3. Оценочные средства

Тестирование является одним из средств формального контроля качества обучения – методе, основанном на стандартизированных заданиях, которые позволяют оценить знания, умения и навыки испытуемого

Требования к составлению тестового задания

Тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– **закрытая** форма – является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов.

Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде.

Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– **открытая** форма – вопрос представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы или графика.

Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– **установление соответствия** – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– **установление последовательности** – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Примерный тест

Компетенция УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Вопросы

1. Установите соответствие:

Сопоставьте описание этапов загрузки (1-4) с соответствующим этапом (A-D)

1. Микропрограмма BIOS считывает первый сектор загрузочного диска, чтобы найти загрузчик ОС	A. POST (Power-On Self-Test)
2. Поиск и проверка всех основных компонентов: процессора, памяти, видеокарты, дисков.	B. Инициализация BIOS
3. Ядро ОС загружается в оперативную память, управление передается от BIOS к ОС	C. Загрузка MBR
4. Активация базовых компонентов и определение списка загрузочных устройств согласно порядку указанному в настройках.	D. Загрузка операционной системы

Ответ: 1 – C; 2 – A; 3 – D; 4 – B

2. Вставьте пропущенное словосочетание:

_____ это небольшая программа, находящаяся в первом секторе загрузочного устройства (раздела), которая считывает и выполняет код BIOS и основная задача которой — найти и запустить основные файлы операционной системы.

Ответ: Загрузчик (Bootloader). (Также принимается: Загрузочный код MBR)

3. Выберите номер правильного ответа. Ответ обоснуйте:

Какой этап является самым первым этапом загрузки компьютера с UEFI?

1. Загрузка операционной системы с диска.
2. Инициализация оборудования и выполнение кода из прошивки UEFI (сектора ROM).
3. Поиск и запуск загрузчика ОС (например, bootmgfw.efi для Windows).
4. Запуск диспетчера загрузки UEFI и выбор устройства для загрузки.

Ответ: 2. Код проводит начальную диагностику и инициализацию

4. Выберите все правильные ответы. Ответ обоснуйте:

Какие подготовительные шаги обязательно нужно выполнить перед началом установки Windows на компьютер с Linux?

1. Создать резервную копию всех важных данных с Linux-разделов.
2. Установить в Linux специальный драйвер для чтения NTFS.
3. Освободить на диске непрерывное неразмеченное пространство или удалить/изменить размер существующего раздела.
4. Удалить все разделы Linux с диска.

Ответ: 1, 3. Установщик Windows не умеет работать с разделами Linux (Ext4), поэтому ему необходимо заранее подготовленное неразмеченное пространство или раздел NTFS, а резервное копирование критично из-за риска потери данных при изменении структуры диска

5. Вставьте пропущенное словосочетание:

За настройку параметров загрузки по умолчанию, таких как таймаут выбора ОС и стандартная загрузочная запись в GRUB 2 отвечает файл _____

Ответ: /etc/default/grub

6. Выберите все правильные ответы. Ответ обоснуйте:

Какие из перечисленных типов учетных записей можно создать в Windows 10/11 для домашнего использования?

1. Локальная учетная запись

2. Учетная запись Microsoft
3. Учетная запись Active Directory (доменная)
4. Гостевая учетная запись (стандартный тип с ограниченными правами)

Ответ: 1, 2, 4 Учетную запись Active Directory можно добавить только при наличии домена сети

Компетенция УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

7. Выберите номер правильного ответа. Ответ обоснуйте:

Что является самым важным техническим последствием установки Windows на диск, где уже установлен Linux?

1. Windows автоматически создаст загрузочное меню с Linux.
2. Windows может корректно прочитать файловые системы Linux (Ext4/Btrfs).
3. Загрузчик Windows (Boot Manager) перезапишет загрузчик Linux (GRUB), сделав Linux недоступным для загрузки.
4. Данные в разделе Linux будут автоматически конвертированы в NTFS.

Ответ: 3. Установка Windows перезаписывает загрузчик GRUB, своим собственным загрузчиком, в результате чего компьютер теряет возможность загружать Linux

8. Установите соответствие:

Сопоставьте оснастку Консоли управления Microsoft (MMC) с ее основной функцией в контексте управления пользователями

1. Локальные пользователи и группы	А. Управление сложными политиками паролей, блокировки учетных записей
2. Редактор локальной групповой политики.	В. Просмотр и управление правами и разрешениями для файлов
3. Локальная политика безопасности	С. Создание, удаление и изменение свойств локальных пользователей и групп

Ответ: 1 – С; 2 – В; 3 – А;

9. Выберите все правильные ответы. Ответ обоснуйте:

Выберите все верные утверждения относительно файла /etc/shadow.

1. Содержит зашифрованные хэши паролей пользователей.
2. Доступен для чтения всем пользователям системы.
3. В нём хранится информация о сроке действия пароля.
4. Он дублирует все поля из файла /etc/passwd.
5. Для его просмотра нужны права суперпользователя (root).

Ответ: 1, 3, 5 etc/shadow создан для безопасного хранения паролей (только хэши), содержит данные о политиках паролей (сроки, блокировка) и доступен только для чтения пользователю root. Обычные пользователи не могут его читать

10. Установите соответствие:

между элементом настройки и местом в системе, где его можно изменить.

Элемент настройки	Место настройки
1. Цвет заголовков окон и фоновый рисунок Рабочего стола	А. Параметры Windows -> Система -> Дисплей
2. Цвет заголовков окон и фоновый рисунок Рабочего стола.	В. Параметры Windows -> Персонализация
3. Сочетания клавиш для переключения языка ввода	С. Параметры Windows -> Время и язык -> Язык и регион -> Дополнительные параметры клавиатуры.
4. Автозагрузка программ при старте системы.	Д. Диспетчер задач (вкладка "Автозагрузка") или Параметры -> Приложения -> Автозагрузка

Ответ: 1 – В; 2 – А; 3 – С; 4 – D

11. Выберите все правильные ответы. Ответ обоснуйте:

Где в домашнем каталоге пользователя обычно хранятся скрытые файлы конфигурации графического интерфейса и пользовательских приложений?

1. /etc/
2. ~/Documents/
3. Скрытые файлы и папки (например, .config, .bashrc)
4. /var/log/

Ответ: 1. Каталог /etc/ содержит системные конфигурации

12. Выберите все правильные ответы. Ответ обоснуйте:

Какие из перечисленных инструментов Windows прямо предназначены для резервного копирования или сохранения данных пользователя?

1. Диспетчер задач
2. История файлов (File History)
3. Дефрагментация диска
4. Архивация и восстановление (Windows Backup)
5. Управление дисками

Ответ: 2, 4. История файлов предназначена для постоянного резервного копирования версий файлов в папках пользователя. «Архивация и восстановление» — это классический инструмент для создания полных образов системы и резервных копий

13. Установите соответствие:

инструмент или технологию защиты с её описанием

Инструмент или технологию защиты	Описание
1. BitLocker	А. Встроенный антивирус и комплексный центр безопасности.
2. Защитник Windows (Defender)	В. Функция, отслеживающая изменения в файлах и позволяющая восстановить их предыдущие версии.
3. История файлов (File History)	С. Полнодисковое шифрование для защиты данных от несанкционированного доступа при утере устройства.

Ответ: 1 – С; 2 – А; 3 – В

Компетенция ПКС-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий

14. Выберите номер правильного ответа. Ответ обоснуйте:

Что происходит сразу после успешного завершения процедуры POST (самотестирования) при BIOS-загрузке?

1. Загружается графическая оболочка Windows.
2. BIOS начинает искать загрузочное устройство согласно заданному в настройках порядку.
3. Сразу выполняется чтение MBR с жесткого диска.
4. Запускается программа настройки BIOS (Setup Utility).

Ответ: 2. 1 и 3 это более поздние этапы, которые происходят после того, как BIOS уже выбрал конкретное загрузочное устройство. 4 не является этапом стандартной загрузки

15. Вставьте пропущенное словосочетание:

_____ это специальный раздел на жестком диске (GPT-диске), в котором UEFI прошивка ищет загрузчики операционных систем.

Ответ: ESP (EFI System Partition)

16. Расположите в правильной последовательности:

Расположите в правильном порядке последовательность шагов для восстановления доступа к Linux после установки Windows на тот же физический диск

1. установить в него загрузчик GRUB с помощью команд chroot и grub-install
2. запустить терминал, смонтировать корневой раздел Linux
3. загрузить компьютер с LiveUSB дистрибутива Linux (того же или совместимого)
4. запустить терминал, смонтировать корневой раздел Linux

Ответ: 3, 4, 1, 2

17. Выберите номер правильного ответа. Ответ обоснуйте:

Вы обновили ядро Linux через пакетный менеджер, но в меню GRUB новый пункт не появился. Компьютер продолжает загружаться со старым ядром. Какая последовательность команд с наибольшей вероятностью решит проблему? (Выберите один вариант)

1. Reboot и в меню GRUB вручную указать путь к новому ядру.
2. Lilo для обновления загрузочной записи.
3. update-grub и reboot.
4. grub-install /dev/sda и reboot.

Ответ: 3. Команда update-grub просканирует систему, найдет новое ядро и обновит конфигурационный файл меню загрузки. После этого перезагрузка позволит выбрать новое ядро. Вариант 2 относится к утилите LILO, а 4 переустанавливает загрузчик, но не обновляет меню.

18. Выберите номер правильного ответа. Ответ обоснуйте:

Что произойдет при выполнении команды `sudo userdel -r marina`?

1. Учетная запись marina будет удалена, а её домашний каталог /home/marina – сохранён.
2. Учетная запись marina будет заблокирована, но все файлы останутся.
3. Учетная запись marina будет удалена, а её домашний каталог /home/marina и почтовый ящик – рекурсивно удалены.
4. Команда завершится ошибкой, так как не указан пароль.

Ответ: 3. Ключ -r указывает userdel на необходимость удалить домашний каталог пользователя и содержимое почтового ящика (обычно /var/mail/<username>)

19. Установите соответствие:

между конфигурационным файлом и его описанием

Файл	Описание
1. ~/.bashrc	A. Файл, определяющий переменные окружения для всех пользователей системы.
2. ~/.profile	B. Основной файл для настройки оболочки Bash при каждом запуске нового терминала.
3. /etc/environment	C. Файл, выполняемый при входе пользователя в систему (для логинных оболочек).

Ответ: 1 – B; 2 – C; 3 – A;

20. Расположите в правильной последовательности:

Расположите в правильном порядке последовательность шагов для для настройки шифрования BitLocker для системного диска (C:)

1. Выбрать режим шифрования (новый или совместимый) и запустить процесс
2. Открыть Панель управления > «Шифрование диска BitLocker» (или параметры системы > Конфиденциальность и безопасность)
3. Ввести пароль восстановления или использовать ключ для разблокировки диска
4. Решить, как создать резервную копию ключа восстановления (в учетную запись Microsoft, файл, печать)

5. Выбрать способ разблокировки диска при запуске (пароль, смарт-карта).,
6. Выбрать «Включить BitLocker» для нужного диска.

Ответ: 3, 5, 2, 4, 6, 1

Семестр 2

Компетенция УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

21. Выберите все правильные ответы. Ответ обоснуйте:

Какие из перечисленных действий по управлению процессами можно выполнить с помощью команды taskkill?

1. Завершить процесс по его PID (Идентификатору).
2. Изменить приоритет процесса.
3. Завершить все процессы, принадлежащие определенному имени образа (например, все notepad.exe).
4. Принудительно завершить процесс, который не отвечает.
5. Запустить процесс в фоновом режиме.

Ответ: 1, 3, 4. Команда taskkill предназначена исключительно для завершения процессов, но не для изменения их приоритета или запуска.

22. Выберите номер правильного ответа. Ответ обоснуйте:

Какая команда используется для вывода списка запущенных процессов в реальном времени с возможностью интерактивного управления (сортировка, завершение и т.д.)?

1. ps aux
2. top
3. pstree
4. jobs

Ответ: 2. Тор является единственной из перечисленных, которая по умолчанию предоставляет динамически обновляемый интерфейс с возможностью интерактивного управления процессами

23. Установите соответствие:

между термином и его описанием:

Термин	Описание
1. Swap space v	A. Механизм ядра, завершающий процессы при нехватке памяти
2. OOM Killer	B. Фиксированный блок физической памяти (обычно 4 КБ)
3. Page frame	C. Область на диске, используемая для расширения виртуальной памяти
4. Dirty page	D. Страница памяти, измененная, но ещё не записанная на диск

Ответ: 1 – C; 2 – A; 3 – B; 4 – D

24. Выберите все правильные ответы. Ответ обоснуйте:

Какой этап является самым первым этапом загрузки компьютера с UEFI?

Какую информацию о разделах диска можно получить с помощью утилиты diskpart, запустив команду list?

1. Список всех физических дисков (list disk)
2. Текущую загрузку процессора (list cpu)
3. Список разделов на выбранном диске (list partition)
4. Список установленных программ (list program)
5. Список томов, доступных в системе (list volume)

Ответ: 1, 3, 5. list disk – показывает все физические диски, list partition – разделы на диске, list volume – все тома) на всех физических дисках.

25. Установите соответствие:

между командой и ее основным назначением:

Термин	Описание
1. mount	A. Проверка целостности файловой системы на разделе
2. fsck	B. Подключение (монтирование) файловой системы в каталог
3. dd	C. Создание точной копии (образа) диска или раздела
4. mkfs	D. Создать файловой системы на разделе

Ответ: 1 – B; 2 – A; 3 – C; 4– D

26. Выберите номер правильного ответа. Ответ обоснуйте:

Какой встроенный инструмент Windows 10/11 предназначен для регулярного автоматического резервного копирования пользовательских файлов из ключевых папок (Документы, Изображения и т.д.) на внешний диск или сетевую папку?

1. OneDrive
2. Образ системы (System Image Backup)
3. История файлов (File History)
4. Восстановление системы (System Restore)

Ответ: 3. Единственный встроенный инструмент Windows 10/11, который по своей сути предназначен для запланированного автоматического резервного копирования версий пользовательских файлов из стандартных библиотек на внешний носитель

Компетенция УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

27. Установите соответствие:

между CMD командой Windows и её действием:

Команда	Действие
1. tasklist /v	A. принудительное (форсированное) завершение процесса
2. taskkill /f	B. Получение списка процессов с использованием инструментария WMI
3. wmic process get name, processid	C. Запуск программы (Блокнот) с низким приоритетом
4. start /low notepad.exe	D. Вывод подробного списка задач с дополнительной информацией (название окна, статус)

Ответ: 1 – D; 2 – A; 3 – B; 4– C

28. Установите соответствие:

между командой командной оболочки Bash и её действием:

Команда	Действие
1. ps -ef	A. Перевод процесса на передний план
2. kill -STOP %1	B. Показ процессов в древовидной форме
3. fg %1	C. отправление процессу с job ID 1 сигнала приостановки (Ctrl+Z)
4. pstree	D. Вывод подробного списка всех процессов
5. nice -n 10 command	E. Запуск команды с пониженным приоритетом (увеличив nice value).

Ответ: 1 – D; 2 – C; 3 – A; 4 – B; 5 – D

29. Выберите номер правильного ответа. Ответ обоснуйте:

Какую команду CMD необходимо использовать для получения краткой сводки по использованию оперативной памяти, включая общий объем, доступный и объем кэшированной памяти?

1. mem /summary
2. wmic memorychip get capacity
3. systeminfo | findstr /C:"Total Physical Memory" /C:"Available Physical Memory"
4. ramdisk -status

Ответ: 3. Только команда systeminfo в связке с фильтром findstr предоставляет в консоли CMD запрашиваемую краткую сводку, включающую общий объём (Total), доступный объём (Available)

30. Вставьте пропущенное слово:

_____ (сигнал 9) – сигнал принудительного завершения процесса, который невозможно проигнорировать или обработать самим процессом. OOM Killer использует его, чтобы гарантированно освободить память, даже если процесс находится в состоянии ошибки или игнорирует другие сигналы завершения.

Ответ: SIGKILL

31. Выберите номер правильного ответа. Ответ обоснуйте:

Какая последовательность команд в diskpart позволяет полностью очистить структуру разделов и данных на физическом диске 1, чтобы создать новую разметку.

1. select disk 1
clean all
2. select disk 1
delete partition
format fs=ntfs
3. select volume 1
clean
4. select disk 1
clean

Ответ: 4. Команда clean удаляет все разделы и данные на выбранном диске, clean all делает то же самое, но с многократной перезаписью, что занимает много времени и для обычной очистки не требуется

32. Выберите все правильные ответы. Ответ обоснуйте:

Какие команды или их последовательности позволяют получить информацию о том какой каталог в корневой файловой системе (/) занимает больше всего места.?

1. sudo du -h --max-depth=1 | sort -hr
2. df -h /home
3. cd / && sudo du -sh * | sort -hr
4. ls -la /

Ответ: 1, 3. df показывает свободное место на всей ФС, а не по каталогам. ls -la показывает размеры файлов, но не суммарные размеры каталогов с их содержимым.

33. Выберите номер правильного ответа. Ответ обоснуйте:

В чем ключевое практическое различие между "Восстановлением системы" (System Restore) и восстановлением из "Образа системы" (System Image)?

1. Разницы нет, это синонимы.
2. "Восстановление системы" откатывает только системные файлы, реестр и настройки к предыдущей точке, не затрагивая личные файлы. "Образ системы" — это полная замена всего содержимого диска, включая Windows, программы и все данные, на сохраненную резервную копию.
3. "Восстановление системы" работает только в Windows 10, а "Образ системы" — только в Windows 11
4. "Восстановление системы" требует облачного сервиса, а "Образ системы" — внешнего диска.

Ответ: 2. точка восстановления — для отката системных изменений, образ системы — для полного восстановления после катастрофического отказа диска

Компетенция ПКС-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий

34. Вставьте пропущенные слова (словосочетания):

Вы запустили в фоне редактор vim с помощью `vim file.txt &`. Затем отправили его в фон/приостановили комбинацией `Ctrl+Z`. Теперь он имеет job ID равный 1 и статус `Stopped`. Какие две последовательные команды необходимо выполнить, чтобы:

1. Снова активировать этот процесс (вернуть в работу), но оставить его работать в фоновом режиме?
2. После этого завершить его работу штатным образом (мягким сигналом завершения)?

Напишите команды в порядке их выполнения:

1. _____
2. _____

Ответ: 1. `bg %1`

2. `kill %1`

35. Расположите в правильной последовательности:

Расположите в правильном порядке последовательность команд для создания отчета, который:

1. Запускает CMD от имени администратора.
2. Проверяет общую установленную память.
3. Проверяет текущую доступную память.
4. Сохраняет оба результата в файл `memory_log.txt`.

Команды

1. `wmic OS get FreePhysicalMemory /value >> "C:\memory_log.txt"`
2. `wmic memorychip get Capacity >> "C:\memory_log.txt"`
3. `echo Проверка памяти %date% %time% > "C:\memory_log.txt"`
4. запуск CMD через меню "Пуск" с выбором "Запуск от имени администратора"

Ответ: 4, 3, 2, 1

36. Расположите в правильной последовательности:

Ваша локальная система на Linux (например, Ubuntu, Fedora) начала сильно «тормозить»: приложения зависают, интерфейс реагирует с задержкой. Вы подозреваете нехватку оперативной памяти. Нужно провести быструю диагностику «здесь и сейчас», не прерывая критически важных фоновых задач (например, загрузки файлов), и найти процессы, потребляющие больше всего памяти.

Расположите в правильном порядке последовательность шагов для решения этой задачи на локальной машине:

1. Запустить графический системный монитор (например, `gnome-system-monitor`) для визуальной оценки.
2. Немедленно завершить самый «прожорливый» процесс, используя команду `kill`.
3. Проверить общее использование памяти и свопа в терминале с помощью `free -h`.
4. Отсортировать процессы по потреблению RAM в утилите `top` или `htop` (нажать `Shift+M` или `F6`).
5. Использовать команду `ps aux --sort=-%mem | head -10`, чтобы быстро вывести топ-10 процессов по использованию памяти прямо в терминале.
6. Проверить, не исчерпано ли пространство подкачки, и если да — быстро добавить `swappiness` файл.

Ответ: 3, 5, 4, 1, 2, 6

37. Расположите в правильной последовательности:

Необходимо отформатировать том D: в файловую систему NTFS с меткой «Data» и размером кластера 64 КБ, используя только `diskpart`. Расположите команды в правильном порядке

1. `format fs=ntfs label=Data unit=64k quick`
2. `list volume`
3. `select volume D`

Ответ: 2, 3, 1

38. Вставьте пропущенные слова (словосочетания):

Команда _____ позволяет создать раздел (например, `/dev/sdb1`) файловую систему Ext4 после подключения нового жесткого диска к компьютеру. и создания на нем раздела с помощью `fdisk` или `parted`.

Ответ: `sudo mkfs.ext4 /dev/sdb1`

39. Расположите в правильной последовательности:

Необходимо создать полную, сжатую резервную копию домашнего каталога пользователя /home/user/ в файл backup_full.tar.gz на внешнем диске, смонтированном в /mnt/backup/, и убедиться, что все права доступа и символичные ссылки сохранены.

Расставьте следующие команды в правильном порядке:

1. `tar -cvzf /mnt/backup/backup_full.tar.gz /home/user/`
2. `sudo mount /dev/sdb1 /mnt/backup`
3. `sudo umount /mnt/backup`
4. `ls -lh /mnt/backup/backup_full.tar.gz`

Ответ: 2, 1, 4, 3

40. Установите соответствие:

между командой управления пакетами с её кратким описанием:

Команда	Описание
1. <code>apt-cache search</code>	A. Установить пакет из локального файла .deb с разрешением зависимостей
2. <code>dpkg</code>	B. Найти пакет в репозиториях по ключевому слову (имени).
3. <code>apt install ./package.deb</code>	C. Отобразить подробную информацию о конкретном установленном пакете.
4. <code>rpm -qi</code>	D. Установить пакет из локального файла .rpm без автоматического разрешения зависимостей.

Ответ: 1 – B; 2 – D; 3 – A; 4 – C

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «**отлично**» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «**хорошо**» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «**удовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «**неудовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации