


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра информатики

УТВЕРЖДЕН  
на заседании кафедры  
«19 » марта 2024 г., протокол № 8  
Исполняющий обязанности  
заведующего кафедрой



Осипов Г.С.

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

**Б1.О.18 Операционные системы**

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки  
*10.03.01 Информационная безопасность*

профиль  
*Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере  
профессиональной деятельности)*

Квалификация  
бакалавр

Форма обучения  
очная

Южно-Сахалинск  
2024 г.

## 1. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК - 1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Знать методы поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.</p> <p>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.</p> <p>УК-1.3. Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.</p>
ОПК-2	Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;	<p>ОПК-2.1 - Знает классификацию компьютерных систем, виды информационного взаимодействия и обслуживания, основы построения информационно-вычислительных систем;</p> <p>ОПК-2.2 - Умеет проводить анализ и выбор информационных технологий, программных средств системного и прикладного назначения для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-2.3 - Владеет навыками использования информационно-коммуникационных технологий и программных средств системного и прикладного назначения для решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОПК-4.2	ОПК-4.2. Способен администрировать операционные системы, системы управления базами данных, вычислительные сети	<p>ОПК-4.2.1 - Знает типовые средства, методы и протоколы идентификации, аутентификации и авторизации, а также критерии оценки эффективности и надежности средств защиты программного обеспечения автоматизированных систем;</p> <p>ОПК-4.2.2 - Умеет создавать, удалять и изменять учетные записи пользователей автоматизированной системы, устанавливать и настраивать операционные системы, системы управления базами данных, компьютерные сети и программные системы с учетом требований по обеспечению защиты информации;</p> <p>ОПК-4.2.3 - Владеет навыками установки обновлений программного обеспечения автоматизированной системы, а также навыками обнаружения и устранения</p>

		неисправностей в работе системы защиты информации автоматизированной системы
--	--	--

## 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. Архитектура ЭВМ. Основные понятия программного обеспечения.	УК-1.	Устный опрос по теме
2.	Тема 2 Операционные системы. История развития ОС. Назначение и функции ОС.	ОПК-2, ОПК-4-2.	Устный опрос по теме лекции. Проверка домашнего задания.
3.	Тема 3. Классификация ОС.	УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2.	Устный опрос по теме лекции. Проверка домашнего задания.
4.	Тема 4. Архитектурные особенности ОС.	УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2.	Устный опрос по теме лекции. Проверка домашнего задания.
5.	Тема 5. Алгоритмы управления ресурсами.	УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2.	Устный опрос по теме лекции. Проверка домашнего задания.
6.	Тема 6. Операционная система MS DOS.	УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2.	Устный опрос по теме лекции. Проверка домашнего задания. Выполнение практического задания
7.	Тема 1. Сетевые операционные системы	УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2.	Устный опрос по теме лекции. Проверка домашнего задания.
8.	Тема 2. Операционные системы семейства Microsoft Windows. Основные концепции.	УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2.	Устный опрос по теме лекции. Проверка домашнего задания.
9.	Тема 3 Архитектура операционных систем семейства Microsoft Windows.	УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2.	Устный опрос по теме лекции. Проверка домашнего задания.
10.	Тема 4 Архитектура памяти Win32	УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2.	Устный опрос по теме лекции. Проверка домашнего задания.
11.	Тема 5. Файловые системы, поддерживаемых операционными системами семейства Microsoft Windows.	УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2.	Устный опрос по теме лекции. Проверка домашнего задания.
12.	Тема 6. Системный реестр ОС семейства Microsoft Windows	УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2.	Устный опрос по теме лекции. Проверка домашнего задания. Выполнение

			практического задания
13.	Тема 7. Настройка ОС семейства Microsoft Windows.	УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2.	Устный опрос по теме лекции. Проверка домашнего задания. Выполнение практического задания
14.	Тема 1. Свободное и проприетарное программное обеспечение.	УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2.	Устный опрос по теме лекции. Проверка домашнего задания.
15.	Тема 2. История появления и развития операционной системы Linux	УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2.	Устный опрос по теме лекции. Проверка домашнего задания.
16.	Тема 3. Основные концепции ОС Linux. Архитектура ОС Linux	УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2.	Устный опрос по теме лекции. Проверка домашнего задания.
17.	Тема 4. Файловая система ОС Linux. типы файловых систем, поддерживаемых в Linux.	УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2.	Устный опрос по теме лекции. Проверка домашнего задания. Выполнение практического задания.
18.	Тема 5 Настройка ОС Linux.	УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2.	Устный опрос по теме лекции. Проверка домашнего задания. Выполнение практического задания

### 3. Оценочные средства

**Примерные вопросы для подготовки к занятиям и к контрольной работе (1 курс 1 семестр) (УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2):**

1. Особенности файловой системы FAT16. Требования к имени файла. Структура дерева каталогов.
2. Получение справки. Формат команд. Редактирование командной строки.
3. Установка даты, времени, изменение вида приглашения, получение информации о версии MS DOS.
4. Создание, удаление, копирование и переименование каталогов. Перемещение по дереву каталогов. Просмотр содержимого каталога.
5. Создание, копирование, удаление, переименование и перемещение файлов. Восстановление файлов после случайного удаления. Просмотр содержимого текстовых файлов
6. Структура ВЗУ. Форматирование. Восстановление после случайного форматирования. Утилиты обслуживания ВЗУ (Сканирование, дефрагментация).
7. Понятие, назначение и функции командного файла. Команды, используемые в командных файлах. Создание командного файла линейной структуры.
8. Использование ветвлений. Организация диалоговых командных файлов. Полная развилка и коррекция.
9. Реализация многократного повторения команд.
10. Настройка ОС DOS на конкретного пользователя. Команды, используемые в файле *Autoexec.bat*.
11. Настройка ОС MS DOS на конкретную конфигурацию оборудования. Команды, используемые в файле *Config.sys*.

**Примерные задания для текущего контроля и контрольной работы (1 курс 1 семестр) (УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2)::**

*1. Создать командный файл выполняющий следующие действия:*

1. Запрещает вывод сообщений на экран.
2. Включает возможности расширенного редактирования.
3. Устанавливает приглашение DOS в виде текущего каталога и текущей даты
4. Проверяет дискету на физические дефекты автоматическим исправлением
5. Устанавливает метку тома **A 2\_semestr**
6. Создает на дискете каталог **ZIMA**
7. Копирует в каталог **ZIMA** из каталога **C:\dos** все файлы с расширением **txt**, имеющие атрибут архивный, обнулив при этом атрибут
8. Осуществляет поиск текстовой строки «соруfile» в файлах с расширением .txt из каталога **C:\Dos** поместив результаты поиска в файл **Rezfind** в папку **Zima**
9. Устанавливает для файла **Rezfind** атрибут только для чтения
10. Выводит содержимое этого файла по 23 строки
11. Выводит дерево каталогов диска **A**.
12. Выводит сообщение «работа файла закончена»

*2. Создать командный файл выполняющий следующие действия:*

Проверяет, существует ли заданный (в качестве параметра) файл на диске A. Если да то выдаёт соответствующее сообщение на экран и копирует его на диск C в папку proba, устанавливает для него атрибут только для чтения и устанавливает в качестве даты создания текущую дату. В противном случае выдаёт сообщение об отсутствии файла.

*3. Создать командный файл выполняющий следующие действия:*

Проверяет передан ли хоть один параметр. Если нет - сообщение об ошибке и выход. Если да то проверяет, существует ли заданный (в качестве параметра) файл на диске и выдаёт соответствующее сообщение на экран

*4. Создать командный файл, выполняющий следующие действия:*

Алгоритм предыдущего задания разделить на две части, каждую из которых реализовать в отдельном пакетном файле.

Первая часть:

- определяет, передан ли параметр;
- вторая часть реализует все действия по проверке существования файла.

Если параметр задан - из первого пакетного файла вызывается второй, в противном случае - выход с сообщением об ошибке.

Запускаемым является пакетный файл, реализующий первую часть алгоритма (A1.bat). Файл A2.bat вызывается из A1.bat.

**Примерные вопросы для подготовки к занятиям (1 курс 2 семестр) (УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2):**

1. Особенности организации файла в файловых системах Fat32, NTFS. Требования к имени файла. Структура хранения информации.
2. Получение справки. Формат команд. Редактирование командной строки.
3. Установка даты, времени, изменение вида приглашения, Создание и удаление каталогов. Перемещение по дереву каталогов. Просмотр содержимого каталога. Создание, копирование, удаление, переименование и перемещение файлов. Просмотр содержимого текстовых файлов.
4. Форматирование ВЗУ. Восстановление после случайного форматирования восстановление файлов после случайного удаления, сканирование, дефрагментация, очистка дисков.
5. Команды, используемые в командных файлах. Создание командного файла линейной структуры. Использование ветвлений. Организация диалоговых командных файлов. Полная развилка и коррекция. Реализация многократного повторения команд. Конвейеры.

6. Подготовка к установке. Подготовка дисковых разделов. Установка системы. Организация загрузки одной или нескольких ОС. Структура мультизагрузчика и его редактирование. Активация Windows. Установка консоли восстановления
7. Понятие пользователя в ОС Windows. Создание, изменение и удаление учётных записей пользователей. Установка прав.
8. Архивация и восстановление данных. Резервное копирование системных данных и данных пользователя. Создание точек восстановления системы. Использование консоли восстановления
9. Диспетчер задач. Отслеживание состояния системных ресурсов. Управление задачами и процессами. Планирование заданий выполняющихся по расписанию.
10. Информация об используемой оперативной и виртуальной памяти. Сервисы диспетчера памяти. Управление виртуальной памятью. Файл подкачки. Настройка файла подкачки.
11. Консоль управления Microsoft (MMC) и стандартные оснастки управления. Типы оснасток. Пользовательский интерфейс. Создание новой консоли. Установка опций консоли.
12. Инструментальные средства управления реестром. Редактор реестра. Просмотр разделов реестра. Поиск информации в реестре.

**Примерные задания для текущего контроля (1 курс 2 семестр (УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2):**

1. Разработать и выполнить командный файл, выполняющий вывод на экран списка файлов, хранящихся в указанном первым параметром каталоге и созданных в первом полугодии (месяцы 1-6) года, указанного вторым параметром.
2. создать командный файл создающий архивы содержимого папки "Мои Документы" пользователей, размещая их в каталоги C:\ARCHIV\Мои документы\Имя пользователя\Дата\время

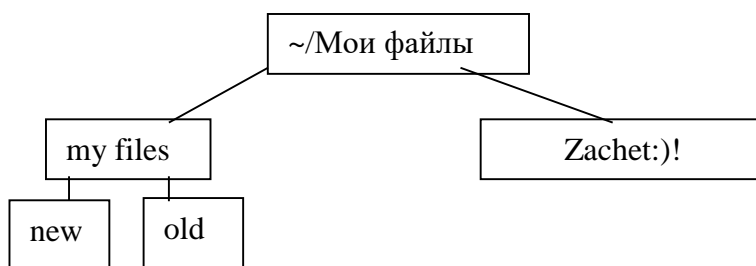
**Примерные вопросы для подготовки к занятиям и контрольной работе (2 курс 1 семестр) (УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2):**

1. Типы файлов ОС Linux. Требования к имени файла. Жесткая и символическая ссылка. Структура хранения информации.
2. Пользовательский интерфейс. Настройка интерфейса. Апплеты. Добавление, удаление и настройка апплетов.
3. Интерфейс. Работа с файлами Копирование, перемещение, переименование, удаление файлов. Настройка.
4. Командные оболочки. Работа в командной консоли. Формат команды. Получение справочной информации по назначению и формату команд.
5. Создание и удаление каталогов. Перемещение по дереву каталогов. Просмотр содержимого каталога. Создание, копирование, удаление, переименование и перемещение файлов. Создание ссылок.
6. Объединение команд. Перенаправление ввода-вывода. Использование выходных данных одной команды в качестве входных другой.
7. Просмотр и редактирование текстовых файлов.
8. Поиск файлов по имени. Поиск файлов по содержимому. Выполнение действий над найденными файлами.
9. Изменение владельцев файлов. Изменение прав доступа к файлам с использованием символьных обозначений. Изменение прав доступа к файлам с использованием цифровых обозначений.
10. Общие сведения об учетных записях. Создание и удаление учетных записей. Создание и удаление групп. Корректировка конфигурационных файлов пользователей и групп. Изменение информации пользователя. Временное отключение учетной записи.
11. Монтирование. Создание файловых систем. Проверка, оптимизация и дефрагментация дисков.
12. Сжатие и архивация данных. Внешние команды, применяемые для создания архивов и сжатия файлов и групп файлов

**Примерные задания для текущего контроля и контрольной работы (2 курс 1 семестр)**  
(УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2):

**Задание 1**

1. Создайте следующую иерархию каталогов:



2. В каталоге *"~/Мои файлы/myfiles/old"* создать пустой файл *"first"*
3. Переместите данный файл в каталог *"~/Мои файлы/myfiles/new"*
4. В каталоге *"~/Мои файлы/myfiles/old"* создайте файл *"second.ttt"*, содержащий краткую справку по команде **cp**
5. В каталоге *"Zachet :)!"* создайте символическую ссылку на файл *"first"*, и жесткую ссылку на файл *"second.ttt"*
6. Измените права доступа для файла *"second.ttt"* так, чтобы доступ на чтение, запись и выполнение был только у вас
7. Измените права доступа для каталога *"Zachet :)!"* так, чтобы доступ на чтение, запись и выполнение не было ни у кого
8. Измените права доступа для каталога *"new"* так, чтобы доступ на чтение был предоставлен всем, на запись – только у владельца, на исполнение – только у владельца и группы.
9. Удалите каталог *"~/Мои файлы"*

**Задание 2**

1. В домашнем каталоге создать каталог **Zachet**, в нём подкаталоги **офисные технологии** и **практ по ОС**
2. В каталоге **офисные технологии** создать пустой файл *Spisok*
3. В каталоге **практ по ОС** создать символическую ссылку на файл *Spisok*, и жесткую ссылку на файл *second.ttt* домашнего каталога
4. Изменить права доступа для файла *second.ttt* так, чтобы доступ на чтение, запись и выполнение был только у вас
5. Сжать файл *second.ttt*
6. Сделайте его скрытым
7. Добавить в файл *Spisok* информацию о содержимом домашнего каталога, включая скрытые файлы
8. Вывести последние пять строк этого файла на экран
9. Создайте в домашнем каталоге архив содержащий подкаталоги **офисные технологии** и **практ по ОС**
10. Измените права доступа для каталога **Zachet** так, чтобы доступ на чтение, запись и выполнение не было ни у кого
11. Удалите каталог **Zachet**

**Тест1 (1 семестр) (УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2):**

**1. Выберите правильный ответ:**

Программное обеспечение это ...

1. совокупность программ обработки данных и устройств, установленных на компьютере;
2. совокупность устройств, установленных на компьютере;
3. все программы, которые у вас есть на диске;
4. совокупность программ обработки данных, документов необходимых для эксплуатации программ и служебных данных, предназначенных для управления компьютером

Ответ: 4

**2. Выберите правильный ответ:**

К инструментальным программным средствам не относятся:

1. Delphi, C++, Java;
2. Ada, APL, COBOL, Forth;
3. MS Word, MS Access, MS Excel ;
4. dBASE, LISP, PROLOG

Ответ: 3

**3. Выберите правильный ответ:**

Операционные системы являются программным продуктом, входящих в состав

1. сервисного программного обеспечения.
2. интеллектуального программного обеспечения.
3. системного программного обеспечения
4. информационного программного обеспечения.

Ответ: 3

**4. Выберите правильный ответ:**

Операционная система —...

1. упорядоченная последовательность команд (инструкций) предназначенных для решения задачи на компьютере
2. совокупность программ и программных комплексов, обеспечивающих управление аппаратной частью компьютера и прикладными программами, а также их взаимодействие между собой и пользователем
3. комплекс взаимосвязанных программ предназначенных для решения задач определённого класса конкретной предметной области
4. совокупность программ и программных комплексов, обеспечивающих технологию разработки, отладки и внедрения создаваемых программных продуктов.

Ответ: 2

**5. Выберите правильный ответ:**

В состав ОС не входит ...

1. контроллер
2. программа-загрузчик
3. драйверы
4. ядро

Ответ: 1

**6. Выберите правильный ответ:**

Обеспечить привилегии ОС невозможно без специальных средств аппаратной поддержки.

Как минимум аппаратура должна поддерживать

1. 1 режима
2. 2 режима
3. 3 режима
4. 4 режима

Ответ: 2

**7. Выберите правильный ответ:**

Если активный процесс сам решает, когда освободить процессор и передать управление планировщику ОС, то такая многозадачность называется

1. процессо-ориентированной
2. невытесняющей
3. пользовательской
4. беспriorитетной

Ответ: 2

**8. Выберите правильный ответ:**

Для какого типа ОС главной целью и критерием эффективности является максимальная пропускная способность?

1. система распределения времени
2. система разделения времени
3. система реального времени
4. система пакетной обработки

Ответ: 4

**9. Выберите правильный ответ:**



Если операционная система должна обработать запрос в течении строго определённого промежутка времени, то это

1. система распределения времени
2. система разделения времени
3. система реального времени
4. система пакетной обработки

Ответ: 3

**10. Выберите правильный ответ:**

Под переносимостью понимается

1. возможность без кардинальной переработки кода переносить операционную систему на другие (новые) аппаратные платформы с полным сохранением имеющейся функциональности,
2. возможность добавлять в операционную систему новую функциональность без изменения уже существующих компонентов системы
3. способность операционной системы исполнять прикладные программы, ориентированные на другие операционные системы, или на более ранние версии той же самой операционной системы
4. способность операционной системы исполнять прикладные программы, ориентированные на другие операционные системы, или на более ранние версии той же самой операционной системы

Ответ: 1

**11. Выберите правильный ответ:**

Файловая система - это

1. часть операционной системы, назначение которой состоит в том, чтобы обеспечить пользователю удобный интерфейс при работе с данными, хранящимися на ВЗУ, и обеспечить совместное использование файлов несколькими пользователями и процессами.
2. часть операционной системы, назначение которой состоит в том, чтобы повышать эффективность использования компьютера путем рационального управления его ресурсами
3. наборы структур данных, используемых для управления файлами, такие, например, как каталоги файлов, дескрипторы файлов, таблицы распределения свободного и занятого пространства на диске,
4. комплекс системных программных средств, реализующих управление файлами, в частности: создание, уничтожение, чтение, запись, именование, поиск и другие операции над файлами.

Ответ: 1

**12. Выберите правильный ответ:**

Файловые системы поддерживают несколько функционально различных типов файлов, в число которых, как правило, входят:

1. деревья
2. каталоги
3. стеки
4. временные файлы

Ответ: 2

**13. Выберите правильный ответ:**

Какого типа адресов памяти не существует?

1. символьный
2. физический
3. виртуальный
4. временный

Ответ: 4

**14. Выберите правильный ответ:**

В методах распределения памяти термин "сжатие" означает

1. освобождение занятых областей памяти с помощью выгрузки их во внешнюю память
2. использование алгоритма компрессии для уменьшения размера занятой памяти
3. перемещение всех занятых участков в сторону старших либо в сторону младших адресов, так, чтобы вся свободная память образовывала единую свободную область
4. анализ памяти на наличие участков с дубликатами данных и их освобождение

Ответ: 3

**15. Выберите правильный ответ:**

В микроядерных операционных системах взаимодействие между приложениями и микроядром осуществляется

1. путем передачи процедур.
2. путем передачи сообщений.
3. путем передачи функций.
4. путем передачи данных

Ответ: 2

**16. Выберите правильный ответ:**

В монолитных операционных системах

1. ядро совпадает со всей системой.
2. компоненты системы оформлены в виде отдельных модулей.
3. компоненты системы оформлены в виде служебных программ.
4. ядро минимизировано.

Ответ: 1

**17. Выберите правильный ответ:**

Операционные системы с симметричной многопроцессорной архитектурой (SMP) характеризуются тем, что:

1. процессы могут распараллеливаться на 2, 4, 8 и т.д. процессоров
2. процессы ОС и пользователей распределяются на все процессоры
3. процессы ОС занимают половину доступных процессоров, остальные выделяются пользовательским процессам
4. процессы ОС всегда используют один процессор, остальные выделяются пользовательским процессам

Ответ: 2

**18. Выберите правильный ответ:**

В древовидной файловой системе между файлом и его полным именем имеется взаимно однозначное соответствие:

1. один файл — одно полное имя.
2. один файл — много полных имен
3. много файлов — одно полное имя
4. нет правильного ответа

Ответ: 1

**19. Выберите правильный ответ:**

В результате выполнения команды **CD ..** будет осуществлен

1. переход в дочерний каталог
2. вывод сообщения об ошибке
3. изменение текущего каталога на указанный
4. созданиет каталога «..»
5. переход в надкаталог (родительский каталог)

Ответ: 5

**20. Выберите правильный ответ:**

Какая из команд позволяет вывести дерево каталогов диска D?

1. Deltree D:\
2. Dir D:\
3. Dirtree D:\
4. Tree D:\

Ответ: 4

**21. Выберите все правильные ответы:**

Ядро может включать следующие слои

1. машинно-зависимые компоненты
2. менеджеры ресурсов.
3. утилиты.
4. интерфейс системных вызовов.

Ответ: 1, 2, 4

**22. Выберите все правильные ответы:**

Какие функции выполняет операционная система?

1. обеспечение пользователю удобств посредством предоставления для него расширенной или виртуальной машины

2. повышение эффективности использования компьютера путем рационального управления его ресурсами
3. реализация защитных механизмов
4. постоянно функционирующее ядро
5. ничего из вышеперечисленного

Ответ: : 1, 2, 3,4

**23. Выберите все правильные ответы:**

В иерархически организованных файловых системах обычно используются следующие типы имен файлов:

1. простые
2. составные
3. относительные
4. временные
5. текущие

Ответ: : 1, 2, 3

**24. Выберите все правильные ответы:**

Укажите методы распределения памяти, использующие дисковое пространство

1. страничное распределение
2. распределение разделами переменной величины
3. распределение фиксированными размерами
4. странично-сегментное распределение

Ответ: 1,4

**25. Выберите все правильные ответы:**

Какие из устройств являются блок-ориентированными?

1. жёсткий диск
2. DVD-диск
3. принтер
4. сетевой адаптер
5. монитор

Ответ: 1,2

**26. Установите соответствие**

Различают следующие варианты физического размещения файлов

1. непрерывное размещение	А. в начале каждого кластера содержится указатель на следующий кластер
2. размещение в виде связанного списка кластеров дисковой памяти. При таком способе.	В. файлу предоставляется последовательность блоков диска, образующих единый сплошной участок дисковой памяти .
3. связанный список индексов.	С. Файлу выделяется память в виде связанного списка кластеров. Номер первого кластера запоминается в записи каталога, где хранятся характеристики этого файла.
4. перечень номеров кластеров.	Д. простое перечисление номеров кластеров, занимаемых этим файлом

Ответ: 1 – В; 2 – А; 3 – С, 4 – D

**27. Установите соответствие**

Функционирование любой файловой системы можно представить многоуровневой моделью, в которой каждый уровень предоставляет некоторый интерфейс (набор функций) вышележащему уровню, а сам, в свою очередь, для выполнения своей работы использует интерфейс (обращается с набором запросов) нижележащего уровня

1. Символьный уровень	А. сравниваются полномочия пользователя или процесса, выдавших запрос, со списком разрешенных видов доступа к данному файлу.
2. Базовый уровень	В. определяются координаты запрашиваемой логической записи в файле.
3. Уровень проверки прав доступа	С. по уникальному имени файла
4. Логический уровень	
5. Физический уровень	

	<p>определяются его характеристики: атрибуты, адрес, размер и другие.</p> <p>D. определяется номер физического блока, который содержит требуемую логическую запись, и смещение логической записи в физическом блоке</p> <p>E. по символьному имени файла определяется его уникальное имя</p>
--	--

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

#### 28. Установите соответствие

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Символьные адреса</li> <li>2. Физические адреса</li> <li>3. Виртуальные адреса</li> </ol>	<p>A. Соответствуют тем ячейкам памяти, где в действительности будет размещаться переменные и команды</p> <p>B. Вырабатывает транслятор, переводящий программу на машинный язык. .</p> <p>C. присваивает пользователь при написании программы на алгоритмическом языке или ассемблере.</p>
---	--

Ответ: 1 – C; 2 – A; 3 – B

#### 29. Установите соответствие

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Страничное распределение памяти</li> <li>2. Сегментное распределение памяти</li> <li>3. Сегментно-страничное распределение памяти</li> </ol>	<p>A. Виртуальное адресное пространство делится на сегменты, сегменты делятся на страницы</p> <p>B. Виртуальное адресное пространство каждого процесса делится на части одинакового, фиксированного для данной системы размера</p> <p>C. Виртуальное адресное пространство процесса делится на части, размер которых определяется программистом с учетом смыслового значения содержащейся в них информации.</p>
--	---

Ответ: 1 – B; 2 – A; 3 – C

#### 30. Расположите в правильной последовательности слои в общей модели файловой системы:

1. Базовый уровень
2. Символьный уровень
3. Логический уровень
4. Уровень проверки прав доступа
5. Физический уровень

Ответ: 2, 1, 4, 3, 5

#### Тест2 (2 семестр) (УК-1, , ОПК-4, ОПК-5):

##### 1. Выберите правильный ответ:

Под сетевой операционной системой в широком смысле понимается

1. совокупность операционных систем отдельных компьютеров, взаимодействующих с целью обмена сообщениями и разделения ресурсов по единым правилам – протоколам
2. средства управления локальными ресурсами
3. средства управления сетевыми ресурсами
4. коммуникационные средства

Ответ: 1

##### 2. Выберите правильный ответ:

Под серверной частью сетевой операционной системы понимается

1. средства управления локальными ресурсами компьютера

2. средства запроса доступа к удаленным ресурсам и услугам и их использования
3. средства предоставления собственных ресурсов и услуг в общее пользование
4. средства запроса доступа к удаленным ресурсам и услугам и их использования

Ответ: 3

**3. Выберите правильный ответ:**

В зависимости от того, как распределены функции между компьютерами сети, сетевые операционные системы, а следовательно, и сети делятся на два класса:

1. локальные и глобальные
2. сети отделов и сети кампусов
3. клиентские и серверные
4. одноранговые и двухранговые

Ответ: 4

**4. Выберите правильный ответ:**

Решение о переключении процессора с выполнения одного процесса на выполнение другого в ОС Windows 10 принимает?

1. планировщик ОС
2. пользователь
3. сам процесс
4. процессор

Ответ: 1

**5. Выберите правильный ответ:**

Подсистема поддержки окон и графики (windowing and graphics system)

1. отвечает за планирование потоков, диспетчеризацию прерываний и исключений
2. предоставляет средства управления локальными ресурсами
3. предоставляет средства управления сетевыми ресурсами
4. реализует функции графического пользовательского интерфейса

Ответ: 4

**6. Выберите правильный ответ:**

В NTFS применяется журналирование

1. только метаданных
2. только данных
3. метаданных и данных
4. ничего из вышеперечисленного

Ответ: 1

**7. Выберите правильный ответ:**

MFT содержит по крайней мере

1. одну запись для каждого файла тома, включая одну запись для самой себя
2. две записи для каждого файла тома и одну для самой себя
3. три записи для каждого файла тома

Ответ: 1

**8. Выберите правильный ответ:**

Служебный файл \$Mft содержит

1. полный список файлов тома NTFS
2. зеркальную копию первых трех записей MFT
3. список транзакций, который используется для восстановления файловой системы после сбоев
4. имя тома, версия NTFS и другую информацию о томе

Ответ: 1

**9. Выберите правильный ответ:**

Каталог на NTFS представляет собой специфический файл, хранящий ссылки на другие файлы и каталоги, создавая иерархическое строение данных на диске. Файл каталога поделен на блоки, каждый из которых содержит

1. только имя файла
2. только базовые атрибуты
3. имя файла, базовые атрибуты и ссылку на элемент MFT, который уже предоставляет полную информацию об элементе каталога
4. только ссылку на элемент MFT, который уже предоставляет полную информацию об элементе каталога

Ответ: 3

**10. Выберите правильный ответ:**

Файлы NTFS в зависимости от способа размещения делятся на

1. исполняемые и текстовые
2. каталоги и ссылки
3. метаданные и данные
4. небольшие, большие, очень большие и сверхбольшие

Ответ: 4

**11. Выберите правильный ответ:**

Реестр Windows (Windows registry) представляет собой

1. реляционную базу данных, в которой аккумулируется вся необходимая для нормального функционирования компьютера информация о настройках операционной системы, используемом программном обеспечении и оборудовании
2. информация о настройках операционной системы
3. информация об используемом программном обеспечении
4. информацию об используемом оборудовании

Ответ: 1

**12. Выберите правильный ответ:**

Реестр представляет собой иерархическую структуру, состоящую из

1. метаданных и данных
2. файлов и каталогов и подкаталогов
3. ветвей, разделов, подразделов и параметров
4. ссылок на MFT

Ответ: 3

**13. Выберите правильный ответ:**

Элементы реестра хранятся в виде атомарной структуры. Реестр разделяется на составные части, называемые ульями (hives), или кустами.

1. куст хранится на диске в виде отдельного файла и имеет отдельный журнал.
2. все кусты хранятся в едином файле при этом каждый куст имеет отдельный журнал
3. куст хранится на диске в виде отдельного файла и все кусты имеют общий журнал.
4. все кусты хранятся в едином файле и имеют общий журнал

Ответ: 1

**14. Выберите правильный ответ:**

Для смены текущего каталога используется команда

1. Mr
2. Rd
3. Md
4. Cd

Ответ: 3

**15. Выберите правильный ответ:**

Выберите правильный формат указания абсолютного пути в ОС Windows

1. B/Test/file.zip
2. b:\test\file.zip
3. \test\file.zip
4. B:/test/file.zip
5. test\file.zip

Ответ: 2

**16. Выберите правильный ответ:**

Выберите правильный вариант перехода в родительский каталог:

1. cd . .
2. cd:
3. cd \
4. cd >

Ответ: 1

**17. Выберите правильный ответ:**

Каков результат выполнения команды rd A:\work?

1. переход к корневому каталогу
2. удаление подкаталога work в корневом каталоге диска A:
3. переименование подкаталога work в корневом каталоге диска A:
4. переход к корневому каталогу

Ответ: 2

**18. Выберите правильный ответ:**

Выберите корректную команду для создания папки

1. md a:/best
2. md a:\best
3. md a\best
4. cd a\best
5. cd /a/best

Ответ: 2

**19. Выберите правильный ответ:**

Выберите корректную команду для создания текстового файла a.txt в корневом каталоге диска D

1. Copy con a.txt
2. Copy a.txt D:
3. Copy a.txt con
4. Copy con D:\a.txt

Ответ: 4

**20. Выберите правильный ответ:**

Выберите корректную команду которая позволяет отфильтровать в выводе команды dir все файлы и папки, в строках описания которых встречается строка .2021

1. dir 2021
2. dir | find ".2021"
3. echo 1.1.2021 | dir
4. date 1.1.2021 | dir

Ответ: 2

**21. Выберите все правильные ответы:**

К признакам корпоративных ОС могут быть отнесены следующие особенности:

1. поддержка приложений
2. справочная служба
3. безопасность
4. сложность

Ответ: 1, 2, 3

**22. Выберите все правильные ответы:**

Какие из файловых систем поддерживаются в Windows 10:

1. NTFS
2. EXT2FS
3. XFS
4. FAT 16
5. FAT 32

Ответ: 1, 4, 5

**23. Выберите все правильные ответы:**

Расширяемость Windows обеспечивают такие характеристики как:

1. структура ОС.
2. модульность
3. объектно-ориентированная платформа
4. графический интерфейс

Ответ: 1, 2, 3

**24. Выберите все правильные ответы:**

Какие классы приоритетов существуют в Windows 10?

1. SYSTEM\_PRIORITY\_CLASS
2. REALTIME\_PRIORITY\_CLASS
3. LOW\_PRIORITY\_CLASS
4. IDLE\_PRIORITY\_CLASS
5. NORMAL\_PRIORITY\_CLASS
6. HIGH\_PRIORITY\_CLASS

Ответ: 2, 4, 5, 6

**25. Выберите все правильные ответы:**

Часть ОС Windows, работающая в режиме ядра, включает:

1. защищенные подсистемы
2. ядро (kernel)
3. драйверы устройств (device drivers)
4. уровень абстрагирования от оборудования (hardware abstraction layer, HAL),

Ответ: 2,3,4

**26. Выберите все правильные ответы:**

Windows использует защищенные подсистемы для того, чтобы:

1. обеспечить несколько программных интерфейсов (API), по возможности не усложняя при этом базовый программный код (исполнительная часть).
2. изолировать базовую операционную систему от изменений или расширений в поддерживаемых API.
3. объединить часть глобальных данных, требующихся всем API, и в то же время отделить данные, используемые каждым отдельным API от данных, используемых другими API.
4. защитить окружение каждого API от приложений, а также от окружений других API, и защитить базовую операционную систему от различных окружений.
5. позволить операционной системе расширяться в будущем за счет новых API

Ответ: 1,2,3,4,5

**27. Выберите все правильные ответы:**

Подсистема Win32 ответственна за:

1. графический пользовательский
2. консольный ввод/вывод для всей операционной системы и других подсистем.
3. функционирование Win32 API
4. за планирование потоков, диспетчеризацию прерываний и исключений

Ответ: 1,2,3

**28. Выберите все правильные ответы:**

Перенаправить вывод команды можно с помощью символов

1. <
2. >
3. >>
4. \\\
5. //

Ответ: 1,2,3

**29. Установите соответствие**

Служебных файлов с их содержимым:

6. \$.	F. Адрес загрузочного сектора раздела
7. \$Bitmap	G. Разметка использованных кластеров тома
8. \$Boot	H. Файл, содержащий список всех обнаруженных на томе плохих кластеров
9. \$BadClus	I. Корневой каталог

Ответ: 1 – D, 2 – B; 3 – A, 4 – C

**30. Установите соответствие**

Типа параметра реестра с его описанием:

1. REG_LINK	A. Символическая ссылка в формате Unicode
2. REG_DWORD	B. Двоичные данные
3. REG_BINARY	C. Данные, представленные целым числом (4 байта. 32 разрядное число).
4. REG_SZ	D. Текстовая строка в формате Unicode фиксированной длины

Ответ: 1 – A, 2 – C; 3 – B, 4 – D

**Тест3 (3 семестр) (УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2.):**

**1. Выберите правильный ответ:**



Свободные лицензии — особый вид лицензий, предназначенный для

1. указания обладателя всех прав на это программное обеспечение;
2. обеспечения юридической защиты прав производителя программного обеспечения;
3. обеспечения юридической защиты прав («свобод») пользователя (общественности) на неограниченные воспроизведение, изучение, распространение и изменение (модификацию или совершенствование) различных продуктов интеллектуальной деятельности.

Ответ: 2

**2. Выберите правильный ответ:**

Известно то, что разрабатываемое в рамках проекта GNU программное обеспечение свободно. Что это означает?

1. программное обеспечение распространяется без лицензии;
2. программное обеспечение никак не защищено в юридическом смысле;
3. программное обеспечение распространяется на условиях лицензии General Public License(GPL).

Ответ: 3

**3. Выберите правильный ответ:**

Дистрибутив операционной системы обычно содержит:

5. программы для начальной инициализации системы, программу-установщик, набор специальных файлов, содержащих отдельные части системы;
6. только операционную систему;
7. операционную систему и наиболее популярные прикладные программы;
8. наиболее популярные системные утилиты от сторонних разработчиков.

Ответ: 1

**4. Выберите правильный ответ:**

В UNIX-системах "Gnome" - это

1. операционная система;
2. графическая оболочка;
3. графический редактор;
4. командный интерпретатор;

Ответ: 2

**5. Выберите правильный ответ:**

Linux является

1. однозадачной операционной системой;
2. многозадачной операционной системой реального времени, реализующей вытесняющую многозадачность;
3. многозадачной операционной системой разделения времени, реализующей невытесняющую многозадачность;
4. многозадачной операционной системой разделения времени, реализующей вытесняющую многозадачность.

Ответ: 4

**6. Выберите правильный ответ:**

Если процесс находится в очереди на выполнение, то есть либо выполняется в данный момент, либо ожидает выделения ему очередного кванта времени центрального процессора, то он находится в состоянии

1. «спит» ;
2. «приостановлен» ;
3. «активен» ;
4. «зомби».

Ответ: 3

**7. Выберите правильный ответ:**

Что произойдет если под управлением ОС Linux память не используется?

1. память, зарезервированная под кэш, увеличивается;
2. память, зарезервированная под кэш, уменьшается;
3. память, зарезервированная под кэш, не изменяется.

Ответ: 1

**8. Выберите правильный ответ:**

Интерфейс системных вызовов SCI - это уровень;

1. предоставляющий средства для вызова функций ядра из пространства пользователя;
2. предоставляющий средства для управления процессами;

3. предоставляющий средства для управления файлами;
  4. предоставляющий средства для управления устройствами ввода-вывода.
- Ответ: 1

**9. Выберите правильный ответ:**

виртуальная файловая система (VFS), предоставляет;

1. средства для управления процессами;
2. средства для управления файлами;
3. общую абстракцию интерфейса к файловым системам;
4. средства для управления устройствами ввода-вывода.

Ответ: 3

**10. Выберите правильный ответ:**

Согласно стандарту FHS ядро операционной системы должно быть расположено

1. в корневом каталоге /, либо в /boot;
2. в каталоге /dev;
3. в каталоге /home;
4. в каталоге /mount

Ответ: 1

**11. Выберите правильный ответ:**

Согласно стандарту FHS специальные файлы и устройства располагаются

1. в корневом каталоге /;
2. в каталоге /dev;
3. в каталоге /home;
4. в каталоге /boot/.

Ответ: 2

**12. Выберите правильный ответ:**

В ext2fs система адресации реализуется

1. полем i\_block индексного дескриптора файла;
2. полем i\_node индексного дескриптора файла;
3. полем i\_rad индексного дескриптора файла;
4. полем i\_mas индексного дескриптора файла;

Ответ: 1

**13. Выберите правильный ответ:**

В файловой системе Ext3fs предусмотрено

1. три режима журналирования:  
полное журналирование, журналирование с обратной записью, последовательное журналирование
2. два режима журналирования:  
полное журналирование, журналирование с обратной записью;
3. один режим журналирования: полное журналирование
4. нет журналирования

Ответ: 1

**14. Выберите правильный ответ:**

Какого типа файлов нет в ОС Linux:

1. обычные файлы;
2. именованные каналы;
3. файлы-каталоги;
4. служебные файлы.

Ответ: 4

**15. Выберите правильный ответ:**

Имена файлов в Linux могут состоять из

1. любых символов, кроме символов ! @ # \$ % & ~ \* ( ) [ ] { } ' " \ : ; > < ` пробел;
2. любых символов, кроме символа с кодом 0 и символа /;
3. любых символов;

Ответ: 2

**16. Выберите правильный ответ:**

Жесткая ссылка на файл в ОС Linux:

1. является дополнительным ярлыком для файла;
2. связывает символьное имя файла с его индексом;
3. это указатель на начало файла;

- структура, содержащая сведения о расположении и размере файла.

Ответ: 2

**17. Выберите правильный ответ:**

Именованные каналы в ОС Linux это

- дополнительный ярлык для файла;
- связывают символическое имя файла с его индексом;
- указатель на начало файла;
- файлы позволяющие организовать обмен данными между разными приложениями.

Ответ: 4

**18. Выберите правильный ответ:**

Полным именем файла (или путем к файлу) ОС Linux называется

- список имен вложенных друг в друга подкаталогов, начинающийся с корневого каталога и оканчивающийся собственным именем файла;
- указатель на начало файла;
- список каталогов, которые нужно пройти в "дереве каталогов", чтобы перейти от текущего каталога к файлу;
- дополнительный ярлык для файла.

Ответ: 1

**19. Выберите правильный ответ:**

Атрибуты прав доступа к файлу включают :

- разграничение доступа между администратором и пользователем;
- разграничение доступа для владельца, членов его группы и остальных пользователей;
- разграничение доступа для владельца и остальных пользователей;
- разграничения доступа «только для чтения» для всех, кроме владельца файла.

Ответ: 2

**20. Выберите правильный ответ:**

Какие права доступа к файлу `~/primer` устанавливаются с помощью команды `chmod 664 ~/primer`?

- пользователь и группа имеют право на чтение и запись, а остальные имеют право только на запись;
- пользователь и группа имеют право на чтение и выполнение, а остальные имеют право только на чтение;
- пользователь и группа имеют права на чтение, выполнение и запись, а все остальные – только на чтение;
- пользователь и группа имеют право на чтение и запись, а все остальные – только на чтение.

Ответ: 4

**21. Выберите правильный ответ:**

Выберите правильный формат полного имени файла (или пути к файлу) в ОС Linux :

- B/home/Test/file.zip**
- b:\home\ test\file.zip**
- ./test/file.zip**
- /home/test/file.zip**

Ответ: 4

**22. Выберите правильный ответ:**

Выберите правильный вариант перехода в родительский каталог:

- cd ..**
- cd:**
- cd/**
- cd >**

Ответ: 1

**23. Выберите правильный ответ:**

В результате выполнения команды `mkdir ($ date " +%Y-%m-%d")` .будет

- на экран выведено сообщение об ошибке;
- в текущем каталоге создан каталог с именем соответствующим текущей дате формате `уууу-mm-dd`;
- в корневом каталоге создан каталог с именем соответствующим текущей дате формате `уууу-mm-dd`;
- выведена на экран текущая дата в формате `уууу-mm-dd`.

Ответ: 2

**24. Выберите правильный ответ:**

В результате выполнения команды `egrep "^[s/d]" /etc/passwd` будет

1. на экран выведено *сообщение об ошибке*;
2. на экран выведена строка `"^[s/d]"`;
3. на экран выведен *список имен пользователей, начинающихся на s или d*;
4. на экран выведен *список файлов из папки /etc/passwd, имена которых начинаются на s или d*.

Ответ: 3

**25. Выберите правильный ответ:**

Команда `tar` в UNIX-системах по умолчанию выполняет:

1. сжатие указанных файлов или каталогов
2. копирование файлов или каталогов
3. архивацию файлов или каталогов в один файл
4. определение размера файлов или каталогов

Ответ: 3

**26. Установите соответствие:**

1. Файловая система EXT3 fs	A. Windows NT
2 Файловая система NTFS	B. GNU/LINUX
3 Файловая система FAT16	C. MS-DOS

Ответ: 1 – B; 2 – A; 3 – C

**27. Установите соответствие:**

1. Идентификатор пользователя	A. GID
2 Идентификатор процесса	B. UID
3 Идентификатор группы	C. PID

Ответ: 1 – B; 2 – C; 3 – A

**28. Установите соответствие:**

При указании пути к файлу символы соответствуют

1. Символ « / »	A. домашний каталог
2. Символ « ~ »	B. каталог, корневой каталог
3. Символ « .. »	C. надкаталог
4. Символ « . »	D. текущий каталог

Ответ: 1 – B; 2 – A; 3 – C; 4 – D

**29. Установите соответствие:**

Сопоставьте функции команд постраничного просмотра текстовых файлов :

1. <code>more</code>	A. постраничный вывод содержимого файла, перемещение только «сверху вниз»
2. <code>less</code>	B. постраничный вывод содержимого файла, перемещение «вверх» и «вниз»
3. <code>cat</code>	C. вывод содержимого файла на консоль
4. <code>tail</code>	D. вывод на экран последних строк файла

Ответ: 1 – A; 2 – B; 3 – C; 4 – D

**30. Установите соответствие:**

Сопоставьте права доступа к файлу:

1. <code>rwXrw-r--</code>	A. для владельца – все права, для членов группы – чтение и запись, для остальных – только чтение
2. <code>rwXr--r--</code>	B. для владельца – все права, для членов группы и для остальных – только чтение
3. <code>rwX--X--X</code>	C. для владельца – все права, для членов группы и для остальных – только запуск
4. <code>rwXr-Xr-X</code>	D. для владельца – все права, для членов группы и остальных – чтение и запуск

Ответ: 1 – A; 2 – B; 3 – C; 4 – D

Форма контроля (1, 2 3 семестр) – **экзамен**

**Примерные вопросы к экзамену 1** (1 курс 1 семестр) (УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2):

1. Основные понятия программного обеспечения.
2. Системное программное обеспечение.
3. Назначение и функции операционной системы.
4. Архитектурные особенности ОС
5. Классификация операционных систем.
6. Файловая система. Основные функции файловой системы. Типы и атрибуты файла. Доступ к файлу.
7. Логическая организация файла. Физическая организация и адрес файла.
8. Общая модель файловой системы. Современные архитектуры файловых систем.
9. Управление памятью. Типы адресов. Распределение памяти фиксированными разделами
10. Управление памятью. Типы адресов. Распределение памяти разделами переменной величины.
11. Управление памятью. Типы адресов. Распределение памяти перемещаемыми разделами
12. Виртуальная память. Страничное распределение памяти.
13. Виртуальная память. Сегментное распределение памяти.
14. Виртуальная память. Странично-сегментное распределение памяти. Свопинг.
15. Иерархия запоминающих устройств, понятие кэш-памяти, принцип действия кэш-памяти.
16. Проблема согласования данных. Способы отображения основной памяти на кэш. Схемы выполнения запросов в системах с кэш-памятью.
17. Физическая организация устройств ввода-вывода. Организация программного обеспечения ввода-вывода. Слои программного обеспечения ввода-вывода.
18. ОС MS DOS. Характеристика. Архитектура. Модули (Модуль расширений BIOS. Базовый модуль DOS. Командный процессор. Системный загрузчик. Внешние команды, драйвера, утилиты).
19. Размещение MS DOS на диске и в оперативной памяти. Загрузка с диска в оперативную память.
20. Файловая система FAT 16. Физическая и логическая организация.

**Примерные вопросы к экзамену 2** (1 курс 2 семестр) (УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2):

1. Структура сетевой операционной системы. Взаимодействие компонентов операционной системы при взаимодействии компьютеров. Варианты построения сетевых ОС. Одноранговые сетевые ОС и ОС с выделенными серверами.
2. Сети отделов. Сети кампусов. Сети предприятия (корпоративные сети). Признаки корпоративных ОС.
3. Общая характеристика операционных систем семейства Microsoft Windows. Основные концепции (многозадачность, многопоточность, совместимость, переносимость, расширяемость и т.д.).
4. Архитектура ОС семейства Microsoft Windows. Основные компоненты, их назначение (уровень аппаратных абстракций, ядро, исполняющая подсистема, защищённые подсистемы, подсистемы среды). Взаимодействие подсистем.
5. Виртуальное адресное пространство процесса. Разделы адресного пространства процесса. Регионы в адресном пространстве. Странично-сегментная организация. Страничный файл. Трансляция виртуального адреса в физический.
6. Типы файловых систем поддерживаемых ОС семейства Microsoft Windows. Файловая система FAT32. Файловая система VFAT.

7. Журналируемые файловые системы. Файловая система NTFS. Сравнение анализ файловых систем.
8. Структура реестра. Типы данных реестра ОС семейства Microsoft Windows.
9. Хранение реестра. Использование реестра компонентами Windows. Программы работы с системным реестром
10. Загрузка ОС. Конфигурирование системы. Аварийное восстановление системы.
11. Управление компьютером. Служебные программы. Работа с дисками и томами. Проверка диска на наличие ошибок. Дефрагментация файлов. Средства восстановления системы. Очистка дисков. Резервное копирование данных.
12. Типовые задачи администрирования. Управление задачами и процессами. Создание учетных записей локальных пользователей и групп. Настройка рабочей среды пользователя. Аудит в системе. Выполнение заданий по расписанию. Системные задания.

**Примерные вопросы к экзамену 3 (2 курс I семестр) (УК-1, ОПК-2, ОПК-4-2.):**

1. Свободное и проприетарное программное обеспечение. Общественная лицензия GNU.
2. GNU и Linux. Нумерация версий. Возникновение дистрибутивов. Дистрибутивы RedHat, Debian GNU/Linux, Mandriva (Mandrake). Репозиторий.
3. Основные концепции ОС Linux. Аппаратные требования. Многозадачность. Многопоточность. Организация многопользовательского режима работы. Многопроцессорность. Многоплатформенность. Динамическое кеширование диска. Сетевые возможности.
4. Фундаментальная архитектура ОС Linux. Архитектурные элементы ядра Linux. Интерфейс системных вызовов, управление процессами, управление памятью, виртуальная файловая система, драйверы устройств, архитектурно-зависимый код ядра.
5. Архитектура ОС Linux. Фундаментальная архитектура ОС Linux. Архитектурные элементы ядра Linux. Интерфейс системных вызовов, управление процессами, управление памятью, виртуальная файловая система, драйверы устройств, архитектурно-зависимый код ядра.
6. Управление процессами в ОС Linux. Типы процессов. Контекст процесса. Состояния процессов.
7. Архитектура памяти ОС Linux. Реализация страничной формы организации памяти.
8. Файловая система ОС Linux. Имена файлов ОС Linux. Типы файлов. Структура каталогов для UNIX-подобных ОС. FHS.
9. Права доступа к файлам и каталогам. Алгоритм проверки прав пользователя при обращении к файлу.
10. Файловая система ext2fs. Структура дискового раздела в ext2fs. Индексные дескрипторы файлов. Система адресации данных.
11. Файловые системы ext3fs, ext4fs XFS, JFS, ReiserFS.
12. Загрузчик ядра. Действия ядра Linux в процессе начальной загрузки. Стартовый виртуальный диск и модули ядра. Запуск системных служб.
13. Модернизация и инсталляция программ. Модернизация ядра, библиотек. Управление файловыми системами. Монтирование и проверка файловых систем. Работа с пользователями. Концепция работы с пользователями. Добавление, удаление пользователей. Занесение атрибутов пользователя. Группы.

## Система оценивания планируемых результатов обучения

### Критерии оценивания

**Оценка «отлично»** выставляется студенту, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему, в ответе которого увязывается теория с практикой, он показывает знакомство с литературой, правильно обосновывает и использует рациональные и современные средства решения поставленной проблемы.

**Оценка «хорошо»** выставляется студенту, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающему его, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении поставленной задачи.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту, который знает только основной программный материал, но не усвоил особенностей, допускает в ответе неточности, некорректно формулирует основные законы и правила, затрудняется в выполнении практических задач.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает в ответе существенные ошибки, с затруднениями выполняет практические задания.

### 1 семестр

Форма контроля	За одну работу		Всего	
	Мин. баллов	Макс. баллов	Мин. баллов	Макс. баллов
Текущий контроль:				
Активная работа на занятии	0,25	0,5	9	18
Выполнение домашнего задания	0,5	0,75	18	27
Выполнение заданий самостоятельной работы	1	3	2	6
Выполнение творческих заданий	1	3	1	3
Контрольная работа	1	3	2	6
Промежуточная аттестация (экзамен)			20	40
<b>Итого за семестр</b>			52	100

### 2 семестр

Форма контроля	За одну работу		Всего	
	Мин. баллов	Макс. баллов	Мин. баллов	Макс. баллов
Текущий контроль:				
Активная работа на занятии	0,25	0,5	9	18
Выполнение домашнего задания	0,75	1	27	36
Выполнение заданий самостоятельной работы	1	3	1	3
Выполнение творческих заданий	1	3	1	3
Промежуточная аттестация (экзамен)			20	40
<b>Итого за семестр</b>			58	100

### 3 семестр

Форма контроля	За одну работу		Всего	
	Мин. баллов	Макс. баллов	Мин. баллов	Макс. баллов
Текущий контроль:				
Активная работа на занятии	0,25	0,5	9	18
Выполнение домашнего задания	0,5	0,75	18	27
Выполнение заданий самостоятельной работы	1	3	2	6

Выполнение творческих заданий	1	3	1	3
Контрольная работа	1	3	2	6
Промежуточная аттестация (экзамен)			20	40
Итого за семестр			52	100

Составитель

  
(подпись)

Филиппова Г.В., старший  
преподаватель кафедры  
информатики

«12 » марта 2024 г