

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Первякова Светлана Валерьевна
Должность: Директор колледжа СКФУ в г. Ставрополе
Дата подписания: 18.06.2026 12:25:50
Уникальный программный ключ:
63a18c373da05c089b08fcc89c468af301900f17

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»
Колледж СКФУ в г. Ставрополе

УТВЕРЖДАЮ

и.о. директора института
перспективной
инженерии, канд. тех. наук,
доцент Порохня А.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по (учебной) дисциплине ОП.02 Операционные системы и среды

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Форма обучения очная
очная, заочная, очно-заочная

Ставрополь

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) предназначен для оценивания знаний, умений, уровня сформированности компетенций студентов, обучающихся по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением по учебной дисциплине ОП.02 Операционные системы и среды.

ФОС составлен на основе ФГОС и рабочей программы дисциплины.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине предусмотрена в форме дифференцированного зачета с выставлением отметки по системе «отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно».

1.2. Планируемые результаты освоения (учебной) дисциплины

ФОС позволяет оценить знания, умения, сформированность общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и рабочей программой учебной дисциплины.

Планируемые результаты освоения (знания и умения) и перечень осваиваемых компетенций (общих и профессиональных) указываются в соответствии с ФГОС, ОП и рабочей программой учебной дисциплины

умения:

- управлять параметрами загрузки операционной системы;
- выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
- управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;
- управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.

знания:

- основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.
- архитектуры современных операционных систем.
- особенности построения и функционирования семейств ОС ALT Linux
- принципы управления ресурсами в операционной системе.
- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

профессиональные компетенции:

ПК 1.5. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

ПК 2.4. Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения.

ПК 3.8. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

1.3. Формы контроля и оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по учебной дисциплине, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Таблица 1 Контроль и оценка освоения (учебной) дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы контроля и оценивания			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Методы оценки	Проверяемые ПК, ОК	Методы оценки	Проверяемые ПК, ОК
Раздел 1. Наименование раздела			Зачет с оценкой	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 1.5.; ПК 2.4.; ПК 3.8.
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем	Тестирование	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 1.5.; ПК 2.4.; ПК 3.8.		
Тема 2. Архитектура операционной системы	Тестирование	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 1.5.; ПК 2.4.; ПК 3.8.		
Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках	Тестирование	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 1.5.; ПК 2.4.; ПК 3.8.		
Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов	Тестирование	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 1.5.; ПК 2.4.; ПК 3.8.		
Тема 5. Управление памятью	Тестирование	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 1.5.; ПК 2.4.; ПК 3.8.		
Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации	Тестирование	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 1.5.; ПК 2.4.; ПК 3.8.		
Тема 7. Работа в операционных системах и средах	Тестирование	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 1.5.; ПК 2.4.; ПК 3.8.		

2.1. Тестовые задания для текущего контроля успеваемости

Тема 1: История, назначение и функции операционных систем

1.Операционная система – это:

- а) прикладная программа;
- б) система программирования;
- в) системная программа;
- г) текстовый редактор.

2. Программа, работающая под управлением ALT Linux, называется:

- а) приложение;
- б) документ;
- в) среда;

- г) как-то иначе.
3. Операционную систему с диска загружает в ОЗУ:
- а) BIOS;
 - б) драйвер;
 - в) загрузчик операционной системы;
 - г) сервисная программа.
4. Комплекс системных и служебных программ называется:
- а) текстовый редактор;
 - б) графический редактор;
 - в) операционная система;
 - г) драйвер.
5. Утилита – это:
- а) операционная система;
 - б) прикладная программа;
 - в) сервисная программа;
 - г) базовая система ввода-вывода.
6. BIOS- это:
- а) программа- драйвер;
 - б) программа- утилита;
 - в) программа, выполняющая тестирование компьютерной системы после включения компьютера;
 - г) программа-приложение.
7. При включении компьютера процессор обращается к:
- а) ОЗУ;
 - б) винчестеру;
 - в) ПЗУ;
 - г) дискете

Ключ к тесту:

1	2	3	4	5	6	7
в)	а)	в)	в)	в)	в)	в)

Тема 2. Архитектура операционной системы

1. Программное обеспечение это...
- а) совокупность устройств установленных на компьютере
 - б) совокупность программ установленных на компьютере
 - в) все программы, которые у вас есть на диске
 - г) все устройства, которые существуют в мире
2. Программное обеспечение делится на... (несколько вариантов ответа)
- а) прикладное
 - б) системное
 - в) инструментальное
 - г) компьютерное
 - д) процессорное
3. Операционная система относится к ...
- а) прикладному программному обеспечению
 - б) системному программному обеспечению
 - в) Инструментальному программному обеспечению
4. Начальная загрузка операционной системы осуществляется
- а) клавишами ALT+DEL
 - б) клавишами CTRL+DEL
 - в) при включении компьютера
 - г) клавишей DEL

5. Операционная система это:

- а) техническая документация компьютера
- б) совокупность устройств и программ общего пользования
- в) совокупность основных устройств компьютера
- г) комплекс программ, организующих управление работой компьютера и его

взаимодействие с пользователем

6. В процессе загрузки операционной системы происходит:

- а) копирование файлов операционной системы с гибкого диска на жёсткий диск
- б) копирование файлов операционной системы с CD - диска на жёсткий диск
- в) последовательная загрузка файлов операционной системы в оперативную память
- г) копирование содержимого оперативной памяти на жёсткий диск.

7. Программы, предназначенные для обслуживания конкретных периферийных устройств

- а) драйверы
- б) утилиты
- в) библиотеки
- г) оболочки

8. Функции, выполняемые операционной системой:

- а) управление устройствами
- б) управление процессами
- в) управление памятью
- г) управление данными
- д) создание текстовых документов
- е) программирование

9. Часть операционной системы постоянно находящаяся в оперативной памяти персонального компьютера в течение всей работы системы

- а) ядро операционной системы
- б) оболочка операционной системы
- в) файловая система
- г) драйвера
- д) периферия

10. Часть операционной системы, обеспечивающая запись и чтение файлов на дисковых носителях

- а) ядро операционной системы
- б) оболочка операционной системы
- в) файловая система
- г) драйвера
- д) периферия

11. Папка, которая выступает в качестве вершины файловой структуры и олицетворяет собой носитель, на котором сохраняются файлы носит название ...

- а) корневой
- б) начальной
- в) стартовой
- г) папки верхнего уровня

12. Операционные системы MacOS используются преимущественно на компьютерах, выпускаемых фирмой

- а) Apple
- б) IBM
- в) HP
- г) Acer

13. Принципиальное отличие Linux от ALT Linux:

- а) открытость кода операционной системы
 - б) наличие нескольких графических оболочек
 - в) наличие большого количества легально распространяемых практически бесплатно версий
 - г) широкая известность и популярность
14. Оболочка операционной системы, обеспечивающая интерфейс командной строки и выполняющая текстовые команды пользователя
- а) файловая система
 - б) командный процессор
 - в) ядро операционной системы
 - г) графический пользовательский интерфейс
15. Логически связанная совокупность данных или программ, для размещения которой во внешней памяти выделяется определенная область
- а) файл
 - б) папка
 - в) документ
 - г) раздел
16. Для организации доступа к файлам операционная система должна иметь сведения
- а) о номерах кластера, где размещается каждый файл
 - б) об объеме диска
 - в) о содержании файла
 - г) о количестве файлов на диске
17. BIOS находится
- а) в оперативной памяти
 - б) в ядре операционной системы
 - в) в корневом каталоге
 - г) в постоянном запоминающем устройстве
18. Проверку работоспособности основных устройств компьютера осуществляет
- а) программа тестирования POST
 - б) программа-загрузчик операционной системы
 - в) BIOS
 - г) командный процессор

Ключ к тесту:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
в)	а), б), в)	б)	в)	г)	в)	а)	б), г)	а)	в)	а)	а)	а)	г)	а)	а)	г)	в)

Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках

- 1 Индивидуальное информационное пространство формируется при:
- а) установке необходимого ПО
 - б) при решении задач по математике с помощью компьютера без сохранения
 - в) при создании документов
 - г) при переносе и копировании
2. Совокупность средств и правил взаимодействия компьютера и человека -
- а) аппаратный интерфейс
 - б) системный интерфейс
 - в) человеческий интерфейс
 - г) пользовательский интерфейс
3. Какие из перечисленных функций отображены кнопками состояния?
- а) свернуть, копировать, закрыть

- б) свернуть, копировать, восстановить, закрыть
- в) вырезать, вставить, закрыть, копировать
- г) свернуть, закрыть, развернуть, переместить, восстановить
- 4. Основные приёмы управления с помощью мыши являются:
 - а) наведение указателя мыши на значок
 - б) растягивание
 - в) двойной щелчок
 - г) все перечисленные
- 5. Графический интерфейс обеспечивал возможности с помощью ...
 - а) клавиатуры
 - б) микрофона
 - в) "мышь"
 - г) плоттер
- 6. Объекты объектно-ориентированного графического интерфейса представляются в виде ...
 - а) иконок
 - б) значков
 - в) картинками
 - г) заранее заданными частями экрана
- 7. Взаимодействие человека и компьютера строится на основе...
 - а) объектного графического интерфейса
 - б) ориентированного интерфейса
 - в) объектно-ориентированного графического интерфейса
 - г) простого интерфейса
- 8. Основными элементами интерфейса являются:
 - а) окна
 - б) форточки
 - в) меню
 - г) панели
- 9. Диалоговые окна предназначены для-
 - а) для одностороннего взаимодействия человека и компьютера
 - б) для диалога человека и компьютера
 - в) для одностороннего взаимодействия компьютера и человека
- 10. Строка заголовка содержит:
 - а) заголовок окна
 - б) строку меню
 - в) контекстное меню
 - г) кнопки управления состоянием окна
 - д) адресную строку
- 11. Меню -
 - а) выделенный на экране список команд
 - б) выводимый на экране список команд
 - в) написанный список команд
 - г) контекстное меню

Ключ к тесту:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
а), в)	г)	г)	г)	в)	а)	в)	в)	б)	а)	б)

Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов

1. Методы и средства взаимодействия человека с аппаратными и программными средствами называются _____ интерфейсом.
- А) аппаратно-программным

- б) программным
 - в) пользовательским
 - г) аппаратным
2. Режим взаимодействия пользователя и вычислительной системы, при котором человек и вычислительная система обмениваются данными в темпе, соизмеримо с возможностями их обработки человеком, это –
- а) режим меню
 - б) программа монитор
 - в) оконный режим
 - г) диалоговый режим
3. _____ гораздо труднее создать модель проблемной информации.
- а) Программисту
 - б) Инженеру по знаниям
 - в) Эксперту в заданной проблемной области
 - г) Разработчику системы искусственного интеллекта
4. Основопологающим понятием ИНФОРМАТИКИ является ...
- а) информационные технологии
 - б) схема информационных обменов
 - в) процесс переработки информации
 - г) информационная модель
5. Одним из направлений развития информатики является ...
- а) инженерная графика
 - б) компьютерная графика
 - в) теория графов
 - г) начертательная графика
6. Для информационной техники предпочтительнее _____ вид сигнала.
- а) цифровой
 - б) синхронизации
 - в) зашумленный
 - г) непрерывный
7. Составляющими информатики являются ...
- а) средства ввода/вывода информации и офисные программные средства
 - б) технические средства и программные приложения
 - в) информационные системы и коммуникации
 - г) технические (аппаратные) и программные средства
8. В информатике не изучаются _____ средства
- а) физические
 - б) программные
 - в) технические
 - г) алгоритмические
9. К предмету изучения информатики НЕ ОТНОСЯТСЯ:
- а) закономерности и методы создания, хранения и поиска информации
 - б) методы преобразования, передачи и использования информации
 - в) методы и способы защиты информации
 - г) физические закономерности работы технических средств передачи информации
10. Основной задачей информатики НЕ ЯВЛЯЕТСЯ:
- а) накопление и обработка информации с целью получения новых знаний
 - б) анализ и исследование физических параметров источников информации
 - в) систематизация приемов и методов работы с программными средствами вычислительной техники
 - г) систематизация приемов и методов работы с аппаратными средствами вычислительной техники

Ключ к тесту:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
в)	г)	а)	в)	б)	а)	г)	а)	г)	б)

Тема 5. Управление памятью

1. При выключении компьютера вся информация стирается ...
 - а) в оперативной памяти
 - б) на гибком диске
 - в) на жестком диске
 - г) на CD-ROM диске
2. Устройством, в котором хранение возможно только при включенном питании компьютера, является...
 - а) гибкий магнитный диск
 - б) оперативная память (ОЗУ)
 - в) жесткий диск
 - г) постоянная память (ПЗУ)
3. Для временного хранения информации используется
 - а) ПЗУ
 - б) оперативная память (ОЗУ)
 - в) монитор
 - г) адаптер
4. Из перечисленного внешним запоминающим устройством является
 - а) оперативная память (ОЗУ)
 - б) стример
 - в) кэш-память
 - г) жесткий диск
5. Внешняя память компьютера предназначена...
 - а) для долговременного хранения данных, но не программ
 - б) для долговременного хранения только программ, но не данных
 - в) для долговременного хранения данных и программ
 - г) для кратковременного хранения обрабатываемой в данный момент информации
6. Имеет механические части и поэтому работает достаточно медленно _____
память
 - а) внутренняя
 - б) постоянная (ПЗУ)
 - в) внешняя
 - г) оперативная (ОЗУ)
7. Выберите вариант, в котором объемы памяти расположены в порядке возрастания.
 - а) 15 бит, 20 бит, 2 байта, 1010 байта, 1 Кбайт
 - б) 15 бит, 20 бит, 2 байта, 1 Кбайт, 1010 байт
 - в) 15 бит, 2 байта, 20 бит, 1010 байт, 1 Кбайт
 - г) 15 бит, 2 байта, 20 бит, 1 Кбайт, 1010 байт
8. Оперативная память служит для ...
 - а) обработки информации
 - б) обработки одной программы в заданный момент времени
 - в) запуска программ
 - г) хранения информации
9. Оперативное запоминающее устройство относится к _____ памяти.
 - а) виртуальной
 - б) дополнительный
 - в) внешний

- г) внутренний
- д) вспомогательной
- 10. Оперативная память это устройство:
 - а) Последовательного доступа
 - б) Произвольного доступа
 - в) Случайного доступа

Ключ к тесту:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а)	б)	б)	б)	в)	в)	а)	б)	г)	б)

Тема 6. Файловая система, ввод и вывод информации

1. Файл это:
 - а) область хранения данных на диске
 - б) программа или данные, хранящиеся в долговременной памяти
 - в) программа или данные, имеющие имя и хранящиеся в оперативной памяти
 - г) программа или данные, имеющие имя и хранящиеся в долговременной памяти
2. Имя файла состоит из двух частей:
 - а) адреса первого сектора и объёма файла
 - б) имени и расширения
 - в) области хранения файлов и каталога
 - г) имени и адреса первого сектора
3. Имя файлу даёт:
 - а) операционная система
 - б) процессор
 - в) программа при его создании
 - г) пользователь
4. Расширение файлу присваивает:
 - а) программа при его создании
 - б) процессор
 - в) пользователь
 - г) операционная система
5. Имя файла может включать до
 - а) 16 символов
 - б) 254 символов
 - в) 256 символов
 - г) 255 символов
6. Под расширение отводится
 - а) 4 символа
 - б) 2 символа
 - в) 3 символа
 - г) 5 символов
7. Для того, чтобы на диске можно было хранить файлы, диск должен быть предварительно:
 - а) скопирован
 - б) отформатирован
 - в) удалён
 - г) дефрагментирован
8. В процессе форматирования диск разбивается на две области:
 - а) имя и расширение
 - б) область хранения и каталог
 - в) оперативную и кэш-память
 - г) сектора и дорожки

9. Одноуровневая файловая система
- а) каталог диска представляет собой иерархическую последовательность имён файлов
 - б) представляет собой систему вложенных папок
 - в) когда каталог диска представляет собой линейную последовательность имён файлов и соответствующих начальных секторов
 - г) каталог диска представляет собой геометрическую последовательность имён файлов
10. Путь к файлу
- а) начинается с логического имени диска, затем записывается нужный файл, затем последовательность имён вложенных друг в друга папок
 - б) начинается с последовательности имён вложенных друг в друга папок, в последней из которых находится нужный файл, затем записывается логическое имя диска,
 - в) начинается с последней папки, в которой находится нужный файл, затем записывается логическое имя диска
 - г) начинается с логического имени диска, затем записывается последовательность имён вложенных друг в друга папок, в последней из которых находится **нужный файл**

Ключ к тесту:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
г)	б)	г)	г)	в)	а), в)	б)	г)	в)	в)

Тема 7. Работа в операционных системах и средах

1. Какие функции выполняет операционная система?
- а) обеспечение организации и хранения файлов
 - б) подключения устройств ввода/вывода
 - в) организация обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами
 - г) организация диалога с пользователем, управления аппаратурой и ресурсами компьютера
2. Где находится BIOS?
- а) в оперативно-запоминающем устройстве (ОЗУ)
 - б) на винчестере
 - в) на CD-ROM
 - г) в постоянно-запоминающем устройстве (ПЗУ)
3. Папка, в которую временно попадают удалённые объекты, называется ...
- а) Корзина
 - б) Оперативная
 - в) Портфель
 - г) Блокнот
4. При удалении файлов активизируется Корзина.
- а) При удалении файлы стираются с диска, а в корзине хранится лишь их список
 - б) Файлы не удаляются с диска, они хранятся в папке Корзина, но в папке, где они находились, их уже нет
 - в) Файлы не удаляются с диска, они хранятся в той же папке, что и раньше
5. Текущий диск это ...
- а) диск, с которым пользователь работает в данный момент времени
 - б) CD-ROM
 - в) жесткий диск
 - г) диск, в котором хранится операционная система
6. ОС ALT Linux поддерживает длинные имена файлов. Длинным именем файла считается ...
- а) любое имя файла без ограничения на количество символов в имени файла

- б) любое имя файла латинскими буквами, не превышающее 255 символов
- в) любое имя файла, не превышающее 255 символов
- г) любое имя файла, не превышающее 8 символов
- 7. Какие функции выполняет программа command.com?
 - а) обрабатывает команды, вводимые пользователем
 - б) хранит все команды операционной системы
 - в) обрабатывает команды и программы, выполняемые при каждом запуске компьютера
 - г) хранит все команды, которые использует пользователь в своей работе
- 8. Загрузчик операционной системы служит для ...
 - а) загрузки программ в оперативную память ЭВМ
 - б) обработки команд, введенных пользователем
 - в) считывания в память модулей операционной системы io.sys и msdos.sys
 - г) подключения устройств ввода-вывода
- 9. В состав ОС не входит ...
 - а) BIOS
 - б) программа-загрузчик
 - в) драйверы
 - г) ядро ОС
- 10. Технология Plug and Play ...
 - а) позволяет синхронизировать работу компьютера и устройства
 - б) позволяет новым устройствам автоматически настраиваться под конфигурацию в) данного компьютера
 - в) используется вместо внешних устройств

Ключ к тесту:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
г)	г)	а)	б)	а)	в)	а)	в)	а)	б)

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он правильно ответил на 90-100% от общего числа вопросов тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он правильно ответил на 70-89% от общего числа вопросов тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он правильно ответил на 50-69% от общего числа вопросов тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он правильно ответил менее чем на 50% от общего числа вопросов тестовых заданий.

3. Оценочные средства для промежуточной аттестации и критерии оценки

3.1. Вопросы к экзамену

1. Эволюция операционных систем: дать определение операционной системе, назвать основные возможности операционных систем, охарактеризовать этапы эволюции операционных систем.

2. Дать определение файлам и папкам в ALT Linux. Дать определение иерархической структуре папок в ALT Linux. Написать командный файл, создающий на диске D структуру папок: MyDir1 – MyDir11 - MyDir12

3. Сущность ОС. Назначение, основные функции ОС: дать определение операционной системе, охарактеризовать основные функции операционной системы, объяснить понятие «расширенной машины»

4. Дать определение файла. Назвать типы файлов. Написать команду DOS, создающую текстовый файл file1.txt на диске D.

5. Классификация операционных систем: назвать основные характеристики операционных систем, перечислить классификационные признаки операционных систем, назвать классификацию операционных систем по различным признакам.
6. Дать определение вспомогательных модулей ОС. Привести примеры утилит ALT Linux. Продемонстрировать и описать работу утилиты «Диспетчер задач»
7. Интерфейс операционной системы: дать понятие программного интерфейса, охарактеризовать виды интерфейсов, привести примеры
8. Дать характеристику файловой системе Linux. Рассказать об именах файлов Linux. Написать команду Linux в командной строке для создания файла File1.
9. Архитектура типовой микроЭВМ: привести структуру типовой ЭВМ, назвать основные функциональные блоки, охарактеризовать распределение оперативной памяти.
10. Дать характеристику файловой системе Linux. Назвать основные каталоги Linux. Продемонстрировать возможности навигации по каталогам с помощью Linux Navigator
11. Адресация в операционных системах: назвать способы адресации, привести форматы команд, перечислить виды команд
12. Дать характеристику интерфейса ОС. Перечислить виды интерфейсов. Продемонстрировать интерфейс «командная строка» с помощью интерпретатора команд cmd. Описать структуру командной строки, написать команду, изменяющую цветовую схему cmd.
13. Операционное окружение: дать определение операционного окружения и ядра, объяснить причины разделения ОС на ядро и окружение, назвать виды вспомогательных программ
14. Дать характеристику интерфейса ОС. Перечислить виды интерфейсов. Продемонстрировать интерфейс «командная строка» с помощью Linux-терминала. Описать структуру командной строки, написать команды, создающие структуру папок /home/MyDir1 – MyDir11 - MyDir12 .
15. Прерывания: Дать определение прерывания, объяснить назначение прерываний, описать механизм обработки прерываний.
16. Описать назначение планировщика заданий ALT Linux. Назвать основные элементы планировщика. Охарактеризовать возможность использования командных файлов в планировщике задач. Написать командный файл для реализации резервирования данных, копирующий все файлы txt с диска D в папку MyDir1
17. Процессы: дать определение процесса, описать состояния процесса и переходы между ними.
18. Описать возможности архивации данных. Дать определение архива. Создать архив RAR, в который включить все текстовые файлы из указанной папки
19. Планирование процессов: описать функции ОС по управлению процессами, назвать виды планировщиков процессов и их функции, охарактеризовать очереди процессов.
20. Дать определение правам доступа. Перечислить возможные права доступа. Назвать группы доступа в Linux Ubuntu. Создать в Linux с помощью командной строки файл и задать на него права доступа: только чтение всем, кроме владельца
21. Организация ввода – вывода
22. Дать определение файлу в ALT Linux, операциям с файлом. Продемонстрировать файловые операции на примере команд DOS. В командной строке создать файл D:\1.txt, создать папку D:\MyFolder, скопировать файл в папку.
23. Вовлечение ОС в управление ввода-вывода: дать определение устройства ввода-вывода, дать определение канальной ЭВМ, назвать виды каналов и алгоритм их управления
24. Дать определение файлу в Linux, операциям с файлом. Продемонстрировать файловые операции на примере команд Linux. В командной строке создать файл /home/1.txt, создать папку /home/MyFolder, скопировать файл в папку.
25. Файловая система: дать определение файловой системы, назвать типы файлов,

файловые операции, уровни доступа к файлам.

26. Реализация файловой системы: Назвать современные архитектуры файловых систем, описать механизмы реализации FAT32 и NTFS

27. Дать определение операционному окружению. Назвать виды программ операционного окружения. Определить вид программы Ubuntu Writer, показать его работу, оформив ответы на вопрос в данной программе.

28. Управление реальной памятью: назвать задачи ОС по управлению оперативной памятью, перечислить схемы распределения памяти на разделы

29. Описать процесс обслуживания ОС системы ввода-вывода. Продемонстрировать возможности настройки оборудования ввода-вывода с ОС Ubuntu.

30. Управление виртуальной памятью: дать определение виртуальной памяти, назвать методы распределения виртуальной памяти

31. Дать определение файловой системе ALT Linux. Вывести с помощью командной строки структуру и содержимое диска D. Показать файлы, папки, типы файлов.

32. Начальная загрузка компьютера: описать процесс загрузки операционных систем, назвать этапы загрузки ПК, назначение компонентов загрузки.

33. Дать понятие командному файлу. Охарактеризовать назначение и сферу применения командных файлов. Написать командный файл, выводющий в текстовый документ структуру диска D.

34. Графический интерфейс пользователя: охарактеризовать элементы в составе графического интерфейса, дать понятие многозадачности ОС.

35. Описать процесс начальной загрузки операционной системы. Показать варианты загрузки операционной системы. Объяснить назначение каждого варианта. Загрузить ОС ALT Linux в безопасном режиме.

36. Организация хранения данных в ОС ALT Linux: охарактеризовать систему хранения данных в ALT Linux, назвать элементы хранения данных в ОС ALT Linux, принципы организации хранения данных

37. Описать процесс начальной загрузки операционной системы. Показать варианты загрузки операционной системы. Объяснить назначение каждого варианта. Загрузить ОС ALT Linux в режиме командной строки.

38. Организация хранения данных в ОС Linux: охарактеризовать систему хранения данных в ОС Linux, назвать элементы хранения данных в ОС Linux, принципы организации хранения данных

39. Дать характеристику операционной системе ALT Linux. Охарактеризовать ее по количеству пользователей, по реализации многозадачности, по типу интерфейса. Продемонстрировать файловый менеджер ALT Linux, назвать его составляющие, продемонстрировать варианты работы.

40. Обеспечение безопасности в ОС ALT Linux: дать понятие безопасности, описать уровни доступа, средства обеспечения информационной безопасности

41. Дать характеристику операционной системе Linux. Охарактеризовать ее по количеству пользователей, по реализации многозадачности, по типу интерфейса. Продемонстрировать файловый менеджер Linux, назвать его составляющие, продемонстрировать варианты работы.

42. Уровни доступа в ОС Linux: дать понятие безопасности, описать уровни доступа, средства обеспечения информационной безопасности

43. Дать характеристику интерфейса ОС. Перечислить виды интерфейсов. Продемонстрировать интерфейс «командная строка» с помощью интерпретатора команд `cmd`. Описать структуру командной строки, написать команду, изменяющую строку приглашения `cmd`.

44. Командные файлы: определить понятие, охарактеризовать назначение, описать структуру

45. Объяснить процесс администрирования операционной системы. Что включает

данный процесс? Показать возможности ОС ALT Linux по управлению оборудованием.

46. Утилиты операционной системы ALT Linux: дать определение утилиты, назвать основные утилиты ALT Linux и их назначение

47. Дать определение файлу в Linux, операциям с файлом. Продемонстрировать файловые операции на примере команд Linux. В командной строке создать папку /home/MyFolder, в ней создать файл unit

48. Администрирование ОС ALT Linux: понятие администрирования, описать действия, входящие в администрирование, перечислить средства администрирования

49. Дать определение антивирусным программам. Рассказать о возможностях антивирусных программ. Продемонстрировать настройки антивируса Касперского, выполнить проверку диска D своего компьютера

50. Консоли управления Microsoft Management Console (MMC): назначение консоли, управление консолью.

51. Описать процесс начальной загрузки операционной системы. Показать варианты загрузки операционной системы. Объяснить назначение каждого варианта. Загрузить ОС ALT Linux в режиме протоколирования загрузки.

52. Администрирование ОС Linux: понятие администрирования, описать действия, входящие в администрирование, перечислить средства администрирования

53. Дать определения процессу дефрагментации диска. Объяснить причину фрагментации. Продемонстрировать утилиты ALT Linux для обслуживания дисков.

Комплект тестовых заданий для проведения дифференцированного зачета

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция
1.	Что называется операционной системой? А) Совокупность устройств, установленных на компьютере Б) Базовый комплекс программ, обеспечивающий управление аппаратными средствами, работу с файлами и выполнение прикладных программ В) Прикладная программа для редактирования текста Г) Система управления базами данных	Б)	ПК 1.5
2.	Как называется программа, предназначенная для обслуживания конкретных периферийных устройств? А) Утилита Б) Библиотека В) Драйвер Г) Интерпретатор	В)	ПК 2.4
3.	Какой компонент операционной системы постоянно находится в оперативной памяти и обеспечивает базовые функции? А) Драйверы Б) Ядро (kernel) В) Командный процессор Г) Файловый менеджер	Б)	ПК 3.8

4.	Что такое «процесс» в операционной системе? А) Набор инструкций процессора Б) Период времени для выполнения команд В) Программа в стадии выполнения, обладающая своим адресным пространством и ресурсами Г) Прерывание	В)	ПК 1.5
5.	Как называется состояние процесса, когда он ожидает завершения операции ввода-вывода? А) Готовность Б) Исполнение В) Завершение Г) Заблокирован (ожидание)	Г)	ПК 2.4
6.	Что такое «поток» (thread) в сравнении с процессом? А) Это полностью независимая программа Б) Это наименьшая единица обработки, которая может выполняться в рамках процесса и разделять его ресурсы В) Это файл специального формата Г) Это отложенный процесс	Б)	ПК 3.8
7.	FAT32, NTFS, Ext4 — это: А) Названия операционных систем Б) Типы процессоров В) Форматы графических файлов Г) Типы файловых систем	Г)	ПК 2.4
8.	Как называется папка, которая является вершиной файловой структуры и олицетворяет носитель? А) Начальная Б) Системная В) Корневая Г) Главная	В)	ПК 3.8
9.	Какой тип файловой системы обеспечивает встроенную поддержку безопасности (разграничение прав доступа) и журналирование? А) FAT32 Б) NTFS В) FAT16 Г) CDFS	Б)	ПК 1.5
10.	Как называются операционные системы, обеспечивающие одновременную работу нескольких программ?	Б)	ПК 2.4

	А) Многопользовательские Б) Многозадачные (мультипрограммные) В) Однозадачные Г) Системы реального времени		
11.	KDE, GNOME, Xfce — это названия: А) Операционных систем Б) Графических оболочек (окружений рабочего стола) для Linux В) Антивирусных программ Г) Файловых менеджеров	Б)	ПК 1.5
12.	Кто является создателем операционной системы Linux? А) Билл Гейтс Б) Эндрю Таненбаум В) Линус Торвальдс Г) Стив Джобс	В)	ПК 2.4
13.	Для чего предназначена оперативная память (RAM)? А) Для долговременного хранения данных Б) Для хранения программ или их частей во время выполнения В) Для подключения периферийных устройств Г) Для резервного копирования	Б)	ПК 3.8
14.	Какая команда используется в ОС Windows для отображения содержимого текущего каталога? А) cd Б) dir В) del Г) copy	Б)	ПК 1.5
15.	Что такое «прерывание»? А) Завершение работы программы Б) Сигнал, сообщающий процессору о наступлении события, требующего немедленного внимания В) Ошибка в коде программы Г) Состояние процесса	Б)	ПК 3.8

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, отвечает на поставленные вопросы неуверенно.