

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Физико-математический факультет
Кафедра информатики и вычислительной математики

УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по УР
М. Х. Чанкаев
«29» мая 2024 г., протокол № 8

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки
01.03.02 Прикладная математика и информатика

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки
Общий профиль: прикладная математика информатика

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки - **2024**

Карачаевск, 2024

КОМПЕТЕНЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-4.1. Знает технические и программные средства реализации информационных процессов

ОПК-4.2. Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программные средства для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-4.3. Владеет приемами работы на компьютерах с прикладным программным обеспечением

ОПК-5.Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

ОПК-5.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.

ОПК-5.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.

ОПК-5.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

**ТЕСТОВЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИНДИКАТОРОВ
ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
Задания закрытого типа с одним правильным ответом			
1		Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Правильные имена файлов в MS DOS это- 1) задача.txt; 2) com to.doc; 3) hous.pas; 4) privetstvie.exe; 5) все правильные.	ОПК-4
2		Прочитайте текст и выберите правильный ответ Команда для открытия редактора реестра 1) REESTR; 2) COMMAND; 3) DIR; 4) REGEDIT; 5) REG.	ОПК-4
3		Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Команда MS DOS c:\workcopy c:\text.txt text.doc означает 1) копирование файла с текущего в корневой каталог с изменением расширения; 2) копирование файла с корневого каталога в текущий с изменением расширения; 3) переименование файла; 4) создание на диске C: копии файла, но с другим расширением.	ОПК-4
4		Прочитайте текст и выберите правильный ответ Задан полный путь к файлу C:\DOC\PROBA.TXT Каково полное имя файла? 1) DOC\PROBA.TXT 2) TXT 3) PROBA.TXT 4) C:\DOC\PROBA.TXT 5) правильных ответов нет	ОПК-5
5		Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Каково наиболее распространенное расширение в имени текстовых файлов? 1) *.TXT 2) *.COM 3) *.BMP 4) *.EXE	ОПК-5

		5) правильных ответов нет	
6		Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Назовите правильную запись имени каталога: 1) SIGMA.TXT 2) SIGMA11_ITOG 3) suitimator_1 4) SIGMA 5) правильных ответов нет	ОПК-5
Задания закрытого типа с несколькими правильными ответами			
7		Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Сегментами процесса виртуального адресного пространства в ОС UNIX являются: 1) программный код; 2) страница; 3) буфер; 4) данные; 5) стек	ОПК-4
8		Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Реализация виртуальной памяти представлена классами: 1) страничная; 2) динамическими разделами; 3) сегментная; 4) сегментно-страничная; 5) перемещаемыми разделами	ОПК-4
9		Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Распределение памяти без использования внешней памяти производится разделами: 1. фиксированными; 2. сегментными; 3. динамическими; 4. страничными; 5. перемещаемыми	ОПК-4
10		Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Граф, описывающий иерархию каталогов, может быть: 1. линейным списком; 2. двунаправленным списком; 3. деревом; 4. сетью	ОПК-5

11		Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Выделите элементы управления диалоговых окон: 1. Кнопки 2. полосы прокрутки 3. переключатели 4. панель инструментов 5. меню 6. флажки 7. палитра цветов	ОПК-5								
12		Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Что включает в себя графический интерфейс ОС Linux? 1. Панель задач с кнопкой Пуск, индикатором раскладки клавиатуры, индикатором сетевых подключений и часами. 2. Панель инструментов 3. Палитра цветов 4. Диалоговые окна 5. Рабочий стол	ОПК-5								
Задания закрытого типа. Задачи на соответствие											
13		Прочитайте текст и установите соответствие, путем подбора к каждой позиции, данной в левом столбце, соответствующей позиции из правого столбца <table><tr><td>А) vTaskDelay()</td><td>1. Функция, прекращающая блокировку задачи</td></tr><tr><td>Б) xTaskAbortDelay()</td><td>2. Функция, отправляющая задачу в состояние блокировки</td></tr><tr><td>В) uxTaskPriorityGet()</td><td>3. Функция, приостанавливающая задачу</td></tr><tr><td>Г) vTaskSuspend()</td><td>4. Функция, позволяющая получить приоритет задачи</td></tr></table>	А) vTaskDelay()	1. Функция, прекращающая блокировку задачи	Б) xTaskAbortDelay()	2. Функция, отправляющая задачу в состояние блокировки	В) uxTaskPriorityGet()	3. Функция, приостанавливающая задачу	Г) vTaskSuspend()	4. Функция, позволяющая получить приоритет задачи	ОПК-4
А) vTaskDelay()	1. Функция, прекращающая блокировку задачи										
Б) xTaskAbortDelay()	2. Функция, отправляющая задачу в состояние блокировки										
В) uxTaskPriorityGet()	3. Функция, приостанавливающая задачу										
Г) vTaskSuspend()	4. Функция, позволяющая получить приоритет задачи										

14		Прочитайте текст и установите соответствие, путем подбора к каждой позиции, данной в левом столбце, соответствующей позиции из правого столбца. <table><tr><td>А) xQueueSend() Б) xQueueSendFromISR() В) xQueueSendToBack() Г) xQueueSendToFront()</td><td>1. Функция, посылающая сообщение в очередь 2. Функция, посылающая сообщение в очередь в обработчике события 3. Функция, посылающая сообщение в начало очереди 4. Функция, посылающая сообщение в конец очереди</td></tr></table>	А) xQueueSend() Б) xQueueSendFromISR() В) xQueueSendToBack() Г) xQueueSendToFront()	1. Функция, посылающая сообщение в очередь 2. Функция, посылающая сообщение в очередь в обработчике события 3. Функция, посылающая сообщение в начало очереди 4. Функция, посылающая сообщение в конец очереди	ОПК-4																										
А) xQueueSend() Б) xQueueSendFromISR() В) xQueueSendToBack() Г) xQueueSendToFront()	1. Функция, посылающая сообщение в очередь 2. Функция, посылающая сообщение в очередь в обработчике события 3. Функция, посылающая сообщение в начало очереди 4. Функция, посылающая сообщение в конец очереди																														
15		Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между расширением файлов и типом файла <table><tr><td>А</td><td>Исполняемые программы</td><td>1</td><td>htm, html</td></tr><tr><td>Б</td><td>Текстовые файлы</td><td>2</td><td>bas, pas, cpp</td></tr><tr><td>В</td><td>Графические файлы</td><td>3</td><td>bmp, gif, jpg, png, pds</td></tr><tr><td>Г</td><td>Web-страницы</td><td>4</td><td>exe, com</td></tr><tr><td>Д</td><td>Звуковые файлы</td><td>5</td><td>avi, mpeg</td></tr><tr><td>Е</td><td>Видеофайлы</td><td>6</td><td>wav, mp3, midi, kar, ogg</td></tr><tr><td>Ф</td><td>Код (текст) программы на языках программирования</td><td>7</td><td>txt, rtf, doc</td></tr></table>	А	Исполняемые программы	1	htm, html	Б	Текстовые файлы	2	bas, pas, cpp	В	Графические файлы	3	bmp, gif, jpg, png, pds	Г	Web-страницы	4	exe, com	Д	Звуковые файлы	5	avi, mpeg	Е	Видеофайлы	6	wav, mp3, midi, kar, ogg	Ф	Код (текст) программы на языках программирования	7	txt, rtf, doc	ОПК-4
А	Исполняемые программы	1	htm, html																												
Б	Текстовые файлы	2	bas, pas, cpp																												
В	Графические файлы	3	bmp, gif, jpg, png, pds																												
Г	Web-страницы	4	exe, com																												
Д	Звуковые файлы	5	avi, mpeg																												
Е	Видеофайлы	6	wav, mp3, midi, kar, ogg																												
Ф	Код (текст) программы на языках программирования	7	txt, rtf, doc																												
16		Прочитайте текст и установите соответствие, путем подбора к каждой позиции, данной в левом столбце, соответствующей позиции из правого столбца. <table><tr><td>А) состояние, при котором процесс может быть переведен состояние работы, как только это сочтет нужным сделать операционная система Б) состояние, в котором находится процесс, программу которого выполняет процессор В) состояние, в котором процесс продолжит выполнение, только когда произойдет некоторое внешнее по отношению к процессу событие Г) то же самое, что и сон</td><td>1) Работа 2) Готовность 3) Сон 4) Блокировка</td></tr></table>	А) состояние, при котором процесс может быть переведен состояние работы, как только это сочтет нужным сделать операционная система Б) состояние, в котором находится процесс, программу которого выполняет процессор В) состояние, в котором процесс продолжит выполнение, только когда произойдет некоторое внешнее по отношению к процессу событие Г) то же самое, что и сон	1) Работа 2) Готовность 3) Сон 4) Блокировка	ОПК-5																										
А) состояние, при котором процесс может быть переведен состояние работы, как только это сочтет нужным сделать операционная система Б) состояние, в котором находится процесс, программу которого выполняет процессор В) состояние, в котором процесс продолжит выполнение, только когда произойдет некоторое внешнее по отношению к процессу событие Г) то же самое, что и сон	1) Работа 2) Готовность 3) Сон 4) Блокировка																														

17		Прочитайте текст и установите соответствие, путем подбора к каждой позиции, данной в левом столбце, соответствующей позиции из правого столбца. <table><tr><td>А) Растровая графика Б) Векторная графика В) Компьютерная анимация Г) Мультимедиа Д) Пиксель</td><td>1) минимальный участок изображения, для которого можно задать цвет 2) наименьшими элементами являются графические примитивы: линии, дуги, окружности, прямоугольники 3) объединение высококачественного изображения на экране компьютера со звуковым сопровождением 4) получение движущихся изображений на дисплее объединение высококачественного изображения на экране компьютера со звуковым сопровождением 5) наименьшим элементом является растр - прямоугольная сетка пикселей на экране</td></tr></table>	А) Растровая графика Б) Векторная графика В) Компьютерная анимация Г) Мультимедиа Д) Пиксель	1) минимальный участок изображения, для которого можно задать цвет 2) наименьшими элементами являются графические примитивы: линии, дуги, окружности, прямоугольники 3) объединение высококачественного изображения на экране компьютера со звуковым сопровождением 4) получение движущихся изображений на дисплее объединение высококачественного изображения на экране компьютера со звуковым сопровождением 5) наименьшим элементом является растр - прямоугольная сетка пикселей на экране	ОПК-5
А) Растровая графика Б) Векторная графика В) Компьютерная анимация Г) Мультимедиа Д) Пиксель	1) минимальный участок изображения, для которого можно задать цвет 2) наименьшими элементами являются графические примитивы: линии, дуги, окружности, прямоугольники 3) объединение высококачественного изображения на экране компьютера со звуковым сопровождением 4) получение движущихся изображений на дисплее объединение высококачественного изображения на экране компьютера со звуковым сопровождением 5) наименьшим элементом является растр - прямоугольная сетка пикселей на экране				
18		Прочитайте текст и установите соответствие, путем подбора к каждой позиции, данной в левом столбце, соответствующей позиции из правого столбца. <table><tr><td>1. Для установки, удаления и обновления программ и поддержания целостности системыLinux используются 2. С точки зрения менеджера пакетов программное обеспечение представляет собой набор компонентов</td><td>А. менеджеры пакетов Б. дистрибутив В. программных Г. Sisyphus</td></tr></table>	1. Для установки, удаления и обновления программ и поддержания целостности системыLinux используются 2. С точки зрения менеджера пакетов программное обеспечение представляет собой набор компонентов	А. менеджеры пакетов Б. дистрибутив В. программных Г. Sisyphus	ОПК-5
1. Для установки, удаления и обновления программ и поддержания целостности системыLinux используются 2. С точки зрения менеджера пакетов программное обеспечение представляет собой набор компонентов	А. менеджеры пакетов Б. дистрибутив В. программных Г. Sisyphus				

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности			
19		Прочитайте текст и укажите правильную последовательность первых указанных этапов инсталляции виртуальной машины Virtual Box. 1) Убедитесь, что началась загрузка ISO-файла. В противном случае щелкните по ссылке «Download now» (Скачать сейчас) в верхней части страницы. Пока ISO-файл будет скачиваться, создайте и настройте виртуальную машину в VirtualBox. 2) Запустите VirtualBox. Дважды щелкните по значку программы VirtualBox. 3) Щелкните по Download (Скачать). Это зеленая кнопка справа от выбранной вами версии Ubuntu. Откроется новая страница. 4) Откройте веб-сайт Ubuntu. https://www.ubuntu.com/download/desktop в веб-браузере компьютера. 5) Установите VirtualBox.	ОПК-4
20		Прочитайте текст и установите правильную последовательность. Укажите последовательность действий при проверке своей рабочей папки на наличие вирусов используя Kaspersky Anti Virus. 1. Запустить Kaspersky Anti Virus. 2. Выбрать вкладку "Поиск вирусов" 3. Нажать кнопку "Добавить" 4. Указать свою папку и снять галочки с других указанных мест 5. Нажать "Запустить проверку" Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо:	ОПК-4

21		Прочитайте текст и укажите правильную последовательность этапов настройки операционной системы LINUX в виртуальной машине Virtual Box. 1. Активируйте экранную клавиатуру. Щелкните по значку в виде человека в верхней правой части окна, а затем нажмите на переключатель «Экранная клавиатура», чтобы открыть ее. Чтобы пользоваться физической клавиатурой, нужны драйверы, поэтому вы не сможете работать с ней, пока не настроите Ubuntu. 2. Щелкните по кнопке <i>Продолжить</i>. Эта кнопка находится в нижней части страницы. Если нужно, измените, параметры входа в систему под текстовым полем «Подтвердить пароль». 3. Нажмите кнопку <i>Продолжить</i>. Эта кнопка находится в нижнем правом углу страницы. 4. Введите свое имя. Сделайте это в текстовом поле «Имя» в верхней части окна. Когда вы введете имя, автоматически будет создано имя компьютера в виртуальной машине; если вы хотите изменить имя компьютера, введите его в поле «Имя компьютера». 5. Выберите часовой пояс. На карте щелкните по часовому поясу, в котором вы находитесь. 6. Войдите в виртуальную систему. Когда виртуальная машина запустится, выберите свое имя, введите пароль и нажмите «Войти». Ubuntu запустится в виртуальной машине, но с этой системой можно работать как с обычной (не виртуальной) системой. 7. Введите имя пользователя в текстовом поле «Имя пользователя». 8. Создайте пароль. Введите пароль в текстовом поле «Пароль», а затем еще раз введите его в текстовом поле «Подтвердить пароль». 9. Перезапустите виртуальную машину. Когда на экране появится кнопка «Перезапустить сейчас», сделайте следующее: нажмите «Выход» в верхнем правом углу окна, установите флажок у «Выключить машину», нажмите «ОК», а затем дважды щелкните по имени виртуальной машины.	ОПК-5
22		Прочитайте текст и установите правильную последовательность действий, производимых ядром ОС при инициализации. 1. загрузка и инициализация диспетчера ввода-вывода; 2. загрузка системных сервисов, которые реализуют взаимодействие с пользователем; 3. установка системы безопасности; 4. инициализация диспетчера памяти; 5. настройка драйвера файловой системы; 6. инициализация диспетчера объектов.	ОПК-5

Задания открытого типа на дополнение			
23		Прочитайте текст и запишите правильный ответ Современные операционные системы компании Microsoft носят название ...	ОПК-4
24		Прочитайте текст и запишите правильный ответ Резервное копирование - процесс создания копии данных на носителе (жёстком диске, дискете и т.д.), предназначенном для в оригинальном или новом месте их расположения в случае их повреждения или разрушения	ОПК-4
25		Прочитайте текст и запишите правильный ответ ... память компьютера может служить для длительного хранения программ и данных:	ОПК-4
26		Прочитайте текст и запишите правильный ответ Объединение файловых систем, находящихся на разных устройствах, называется:	ОПК-5
27		Прочитайте текст и запишите правильный ответ Способ организации вычислительного процесса, при котором на одном процессоре выполняются сразу несколько программ, называется:	ОПК-5
28		Прочитайте текст и запишите правильный ответ ОС, предоставляющая возможность одновременного доступа к вычислительной системе нескольких пользователей, называется:	ОПК-5
Задания открытого типа с развернутым ответом			
29		Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Использование разделения модулей ОС на резидентные и транзитные позволяет рационально использовать такой ресурс, как:	ОПК-4
30		Прочитайте текст и запишите развернутый ответ При управлении процессами операционная система использует два основных типа информационных структур:	ОПК-4
31		Прочитайте текст и запишите развернутый ответ При управлении процессами изоляция одного процесса от другого входит в задачи:	ОПК-5
32		Прочитайте текст и запишите развернутый ответ При делении ядра на основные слои непосредственно над слоем машинно-зависимых модулей расположен слой:	ОПК-5