

**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего
контроля
по ОП.01 Операционные системы и среды
(2 курс, 3 семестр 2022-2023 уч. г.)**

Текущий контроль №1

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Описательная часть: Опрос с практическими заданиями

Задание №1

Ответить на вопросы теста:

1. Когда появилась операционная система Windows?

- a) 1995
- b) 1981
- c) 1985
- d) 1945
- e) 2005

2. Операционная система относится к ...

- a) Прикладному программному обеспечению
- b) Системному программному обеспечению
- c) Инструментальному программному обеспечению

3. Операционная система это:

- a) техническая документация компьютера
- b) совокупность устройств и программ общего пользования
- c) совокупность основных устройств компьютера
- d) комплекс программ, организующих управление работой компьютера и его взаимодействие с пользователем

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

- a) корневой
- b) начальной
- c) стартовой
- d) папки верхнего уровня

5. В процессе загрузки операционной системы происходит:

- a) копирование файлов операционной системы с гибкого диска на жесткий диск
- b) копирование файлов операционной системы с CD - диска на жесткий диск
- c) последовательная загрузка файлов операционной системы в оперативную память
- d) копирование содержимого оперативной памяти на жесткий диск.

6. Проверку работоспособности основных устройств компьютера осуществляет

- a) программа тестирования POST
- b) программа-загрузчик операционной системы
- c) BIOS
- d) командный процессор

7. Оболочка операционной системы, обеспечивающая интерфейс командной строки и выполняющая текстовые команды пользователя

- a) файловая система
- b) командный процессор
- c) ядро операционной системы

d) графический пользовательский интерфейс

8. Программы, предназначенные для обслуживания конкретных периферийных устройств

- a) драйверы
- b) утилиты
- c) библиотеки
- d) оболочки

9. Виртуальная память:

- a) обеспечивает свое адресное пространство для каждого процесса.
- b) разделяемая область, доступная нескольким приложениям.
- c) позволяет запускать приложения, требующие больше оперативной памяти, чем есть физически.

10. Современную организацию ЭВМ предложил...

- a) Джон фон Нейман
- b) Джордж Буль
- c) Ада Лавлейс
- d) Норберт Вине

Оценка	Показатели оценки
3	5 полных баллов;
4	7 полных баллов;
5	9 полных баллов.

Задание №2

Перечислить основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	
Оценка	Показатели оценки

5	Перечислены основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.
4	Перечислены функции, состав и принципы работы операционных систем.
3	Перечислены основные понятия, функции, состав операционных систем.

Задание №3

В вопросах может быть несколько правильных вариантов. Если отмечены все правильные варианты, за ответ дается один полный бал. Если отмечено, например 2 из 3, то засчитывается 2/3 балла. Если вместе с правильными вариантами указаны неправильные, то вопрос не засчитывается. Отмечать несколько вариантов только если есть уверенность в ответе. Баллы суммируются, и оценка ставится по итоговому баллу.

1. В каких ОС каждая программа выполнялась в режиме ядра?

- a) системах с разделением времени
- b) в однозадачных системах
- c) в системах пакетной обработки
- d) в системах с любым видом многозадачности

2. В каких системах программы сообщают ОС, когда можно переключиться на другую программу?

- a) в системах с разделением времени
- b) в системах с вытесняющей многозадачностью
- c) в системах с невытесняющей многозадачностью

3. В каких системах программы переключаются операционной системой без сигнала от программы?

- a) в системах пакетной обработки

- b) в системах с вытесняющей многозадачностью
- c) в системах с невытесняющей многозадачностью

4. Какой тип системы лучше использовать для управляемой ракеты?

- a) систему реального времени (RTOS)
- b) систему с разделением времени
- c) систему пакетной обработки

5. Какой тип системы используется в роботах-пылесосах, телевизорах, MP3-плеерах и прочей бытовой технике?

- a) систему реального времени (RTOS)
- b) систему с разделением времени
- c) систему пакетной обработки

d) встроенные системы

Оценка	Показатели оценки
3	2.75 баллов
4	4 балла
5	4.75 баллов

Задание №4

Ответить на вопросы теста:

1. Логический адрес представляет собой:

- a) номер физической страницы и смещение внутри физической страницы
- b) номер виртуальной страницы и полный физический адрес
- c) полный физический адрес
- d) номер виртуальной страницы и смещение внутри виртуальной страницы

2. Какого сегмента нет в адресном пространстве процесса?

- a) данных
- b) указателей
- c) команд
- d) стека

3. В Unix системах при завершении процесса, имеющего дочерние процессы,...

- a) дочерние продолжают работать как до завершения
- b) дочерние корректно завершатся
- c) дочерние "повиснут" в памяти компьютера, завершить их можно только перезапустив ОС
- d) выведется BSoD

4. Какую информацию об управлении процессами ОС запишет в таблице процессов?

- a) дескрипторы файлов
- b) указатель на информацию о сегменте данных
- c) приоритет

5. Элементы, присущие каждому потоку, - ...

- a) регистры
- b) дочерние процессы
- c) сигналы и обработчики сигналов

Оценка	Показатели оценки
3	3 правильных ответа;
4	4 правильных ответа;
5	5 правильных ответов;

Задание №5

Работа выполняется на виртуальной машине с образом поврежденной файловой системы.

1. Восстановить файловую систему после повреждения утилитой ScanDisk
2. Найти восстановленные файлы
3. Скопировать файлы на диск
4. Форматировать
5. Восстановить файлы с помощью утилиты Rsvr.

Оценка	Показатели оценки
3	Не все файлы восстановлены утилитой ScanDisk. После форматирования файлы окончательно утрачены.
4	С помощью ScanDisk восстановлена часть файлов. После форматирования восстановлены не все файлы.
5	С помощью ScanDisk восстановлены все файлы. После форматирования восстановлены все файлы.

Задание №6

Сконфигурировать Bios Setup Utility в соответствии с поставленными задачами по вариантам:

1. Отключить Floppy- дисковод. Отключить программно- аппаратный механизм защиты процессора от переполнения буфера.
2. Отключить встроенный в материнскую плату аудиоконтроллер. Отключить работу USB устройств

Оценка	Показатели оценки
5	Заданная конфигурация Bios Setup Utility настроена без ошибок.
4	Заданная конфигурация Bios Setup Utility настроена, но имеются незначительные ошибки.
3	Заданная конфигурация Bios Setup Utility настроена не полностью, имеются незначительные ошибки.

Текущий контроль №2

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Описательная часть: Письменный опрос с практическими задания

Задание №1

Ответить на вопросы теста:

1. Какие модули входят в состав операционной системы?

- a) базовое ядро, командный процессор...
- b) драйверы, утилиты, базовое ядро...
- c) командный процессор, драйверы, утилиты...
- d) драйверы, утилиты, базовое яйцо...
- e) драйзеры, утилиты, базовое ядро...

2. Оболочка операционной системы, обеспечивающая интерфейс командной строки и выполняющая текстовые команды пользователя

- a) файловая система
- b) командный процессор
- c) ядро операционной системы
- d) графический пользовательский интерфейс

3. Процессом называется ...

- a) последовательная смена явлений, состояний в развитии вычислений
- b) последовательная смена состояний вычислений во времени
- c) абстрактное понятие, относящееся к программе

4. Поток в многозадачной ОС может находиться в ... состояниях.

- a) трех
- b) четырех
- c) пяти

4. Активное состояние потока, во время которого поток обладает всеми необходимыми ресурсами и непосредственно выполняется процессором называется ...

- a) готовностью

b) выполнением

c) ожиданием

5. Поток называется ...

a) последовательная смена состояний вычислений во времени

b) последовательная смена явлений, состояний в развитии вычислений

c) абстракция, используемая для чтения или записи файлов, сокетов и т. п. в единой манере

5. Причина завершения процесса - ...

a) запрос пользователя на создание нового процесса

b) инициализация системы

c) уничтожение другим процессом

Оценка	Показатели оценки
5	На 5 вопросов письменного тестирования даны верные ответы.
4	На 4 вопросов письменного тестирования даны верные ответы.
3	На 3 вопросов письменного тестирования даны верные ответы.

Задание №2

Выполнить задание по вариантам:

1. Создать скрипт для операционной системы Windows для поиска и отображения параметров (дата создания, владелец) файлов с расширениями txt и doc на локальном диске C:\.

2. Создать скрипт для операционной системы Windows для поиска и отображения параметров (дата создания, владелец) файлов с расширениями dll на локальном диске C:\.

Оценка	Показатели оценки
5	Задание выполнено без ошибок. Скрипт выполняется корректно.
4	В скрипте имеются ошибки, но скрипт исполняется
3	Скрипт содержит ошибки и не исполняется операционной системой

Задание №3

Используя предложенную виртуальную машину с установленной ОС Windows 7 (10), выполнить

следующее действие - отключить службу индексирования файлов. Выполнить проверку диска на

~~наличие ошибок, провести дефрагментацию~~

Оценка	Показатели оценки
5	Задание выполнено полностью без ошибок.
4	Выполнена только проверка диска на наличие ошибок и дефрагментация.
3	Выполнена только проверка диска на наличие ошибок.

Задание №4

Сконфигурировать Bios Setup Utility в соответствии с поставленными задачами по вариантам:

1. Установить частоту центрального процессора до 3040 MHz, при этом множитель процессора должен остаться неизменным. Разрешить производить удаленную загрузку операционной системы через сеть с удаленного сервера.
2. Разрешить производить загрузку операционной системы с CD-ROM. Настроить автоматическое включение компьютера 10- го числа каждого месяца в 10:30:30 (HH^MM^SS).

Оценка	Показатели оценки
5	Вся заданная конфигурация Bios Setup Utility выполнена без ошибок.
4	Вся заданная конфигурация Bios Setup Utility выполнены, но имеются незначительные ошибки.
3	Не все заданная конфигурация Bios Setup Utility выполнены, но имеются незначительные ошибки

Текущий контроль №3

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Описательная часть: Письменный опрос с практической работой

Задание №1

Дать определение файловой системы, привести примеры не менее трех файловых систем. Сетевая

~~реализация файловых систем.~~

Оценка	Показатели оценки
5	Дано понятие файловой системы, приведены примеры не менее трех файловых систем. Приведен пример общих папок и сетевых хранилищ, файловых серверов.
4	Дано понятие файловой системы, приведены примеры не менее трех файловых систем.

3	Дано понятие файловой системы. Приведен пример общих папок.
---	---

Задание №2

Дать определение термину "сетевая служба". Описать принцип работы сетевых служб в

операционных системах семейства Windows.	
Оценка	Показатели оценки
5	Дано определение термину "сетевая служба". Приведен пример сетевых служб операционных систем Windows: служба клиента для сетей Microsoft, служба доступа к файлам и принтерам, DNS клиент, DHCP клиент, служба удаленного рабочего стола.
4	Дано определение термину "сетевая служба". Приведен пример одной сетевой службы Windows.
3	Дано определение термину "сетевая служба".

Задание №3

Принципы работы и реализация потоков, привести пример реализации потока на языке C#.	
Оценка	Показатели оценки
5	Дано описание реализации потока приведен пример реализации потока на языке C#.
4	Дано описание реализации потока приведен пример реализации потока на языке C#, но с небольшими ошибками.
3	Дано только писание реализации потока.

Задание №4

Дать определение понятия командный процессор. Привести примеры директив командных

процессоров Windows.	
Оценка	Показатели оценки
5	Дано определение командного процессора приведены примеры директив командных процессоров для операционных систем Windows и Linux.
4	Дано определение командного процессора приведены примеры директив только для одной операционной системы.
3	Дано только определение.

Задание №5

Дать определение термину "сетевая служба". Описать принцип работы сетевых служб в

операционных системах семейства Windows.	
Оценка	Показатели оценки
5	Дано определение термину "сетевая служба". Приведен пример служб: служба каталогов и централизованное хранение имен, служба удаленного использования рабочей среды, служба времени.
4	Дано определение термину "сетевая служба". Приведен пример одной службы.
3	Дано определение термину "сетевая служба".

Задание №6

1 Выполнить очистку диска утилитой cleanmgr 2. создание задания резервного копирования

реестра операционной системы Windows.	
Оценка	Показатели оценки
5	Задания выполнены корректно.
4	Одно из заданий завершается с ошибкой.
3	Задания не запускаются на исполнение или завершаются с ошибкой.

Задание №7

Установить Windows Server Core (2016/2019). Произвести подключение сервера к домену.

Изменить имя сервера.	
Оценка	Показатели оценки
5	Установлен Windows Server Core (2016/2019). Произведено подключение сервера к домену. Изменено имя сервера.
4	Установлен Windows Server Core (20162019). Произведено подключение сервера к домену либо изменено имя сервера.
3	Установлен Windows Server Core (20162019).

Задание №8

Настроить Windows Server 2016/2019 в качестве сервера домена.	
Оценка	Показатели оценки

5	Настроена служба каталогов Active Directory. Настроен сервер домена. Создан один пользователь с учетной записью "Администратор", создан один пользователь с учетной записью "Пользователь".
4	Настроена служба каталогов Active Directory. Настроен сервер домена.
3	Настроена только служба каталогов Active Directory.

Задание №9

Установить и настроить WEB и FTP сервер на базе Linux.

Оценка	Показатели оценки
5	Установлен и настроен без ошибок WEB и FTP сервер на базе Linux.
4	1. Установлен и настроен с небольшими ошибками (в скриптах) WEB и FTP сервер на базе Linux.
3	1. Установлен, но не настроен WEB и FTP сервер на базе Linux.

Задание №10

Установить Virtual Box. Настроить VirtualBox для установки двух операционных систем: 1. ОС

Windows 7 с файловой системой NTFS 2. ОС Ubuntu с файловой системой ext4.

Оценка	Показатели оценки
5	Установлен Virtual Box. Настроен VirtualBox для установки двух операционных систем: 1. ОС Windows 7 с файловой системой NTFS 2. ОС Ubuntu с файловой системой ext4.
4	Установлен Virtual Box. Настроен VirtualBox для одной из операционных систем по заданию.
3	Установлен Virtual Box.