

## **Комплект оценочных материалов по дисциплине «Операционные системы, среды и оболочки»**

### **Задания закрытого типа**

#### **Задания закрытого типа на выбор правильного ответа**

*1. Выберите один правильный ответ.*

Операционная система – это:

- А) программа, которая обеспечивает возможность рационального использования оборудования компьютера удобным для пользователя образом;
- Б) среда программирования;
- В) набор компонент вычислительных систем;
- Г) совокупность программ, используемых для операций с документами;

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

*2. Выберите один правильный ответ.*

Операционная система, обеспечивающая одновременную работу большого количества пользователей, что в значительной мере расширяет набор функций, реализуемых файловой системой и системой поддержки сеансов, является:

- А) многозадачной;
- Б) однозадачной;
- В) многопользовательской;
- Г) однопользовательской.

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

*3. Выберите один правильный ответ.*

Операционная система, которая устанавливается на рабочих станциях локальной сети:

- А) серверная ОС;
- Б) клиентская ОС;
- В) терминальная ОС;
- Г) символьная ОС.

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

*4. Выберите один правильный ответ.*

Программы, предназначенные для обслуживания конкретных периферийных устройств

- А) утилиты;
- Б) библиотеки;
- В) драйверы;
- Г) оболочки.

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

*5. Выберите все правильные варианты ответов.*

К функциям операционной системы можно отнести:

- А) управление памятью;
- Б) компиляция программного кода;
- В) управление файловой системой;
- Г) управление процессами.

Правильный ответ: А, В, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

*6. Выберите все правильные варианты ответов.*

Устройства, которые могут быть использованы для ввода данных в компьютер:

- А) клавиатура;
- Б) мышь;
- В) принтер;
- Г) сканер.

Правильный ответ: А, Б, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

### **Задания закрытого типа на установление соответствия**

*1. Установите соответствие между видом программного обеспечения и его определением:*

1) Системное программное обеспечение

А) программы или группы программ, предназначенные для выполнения конкретных задач или функций, которые помогают пользователям в их работе или развлечениях

2) Прикладное программное обеспечение

Б) совокупность методов, позволяющих получить описание изображения, поданного на вход, либо отнести заданное изображение к некоторому классу

3) Базовое программное обеспечение

В) программы и программные комплексы, которые расширяют возможности базового программного обеспечения и организуют более удобную среду работы пользователя

4) Сервисное программное обеспечение

Г) минимальный набор программных средств, которые обеспечивают работу компьютера

Правильный ответ

1	2	3	4
В	А	Г	В

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

2. Установите соответствие между названием операционной системы и её характеристикой:

1) Windows

А) коммерческая операционная система, разработанная Microsoft, широко используемая на персональных компьютерах и ноутбуках

2) Linux

Б) операционная система с открытым исходным кодом, основанная на BSD, известная своей безопасностью и производительностью

3) macOS

В) патентованная операционная система, разработанная компанией Apple, известная своим графическим интерфейсом и стабильностью

4) FreeBSD

Г) операционная система с открытым исходным кодом, основанная на UNIX, популярная на серверах и среди разработчиков

Правильный ответ

1	2	3	4
А	Г	В	Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

3. Установите соответствие между понятием и его определением:

1) Управляющая программа

А) способ организации и хранения данных на носителе

2) Файловая система

Б) программа, обеспечивающая управление аппаратным обеспечением компьютера

3) Драйвер устройства

В) основная часть операционной системы, отвечающая за управление ресурсами

4) Ядро ОС

Г) программа, обеспечивающая интерфейс между приложением и аппаратным обеспечением

Правильный ответ

1	2	3	4
Б	А	Г	В

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

4. Установите соответствие между понятием и его определением:

1) Прерывание

А) процесс, при котором обмен данными приостанавливается и управление передается другой программе

2) Многозадачность

Б) метод, позволяющий использовать дисковое пространство как расширение оперативной памяти

3) Системный вызов

В) механизм, позволяющий выполнять несколько процессов одновременно

4) Виртуальная память

Г) функция, позволяющая приложениям запрашивать услуги операционной системы

Правильный ответ

1	2	3	4
А	В	Г	Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

**Задания закрытого типа на установление правильной последовательности**

1. Установите правильную последовательность выполнения операций в процессе загрузки операционной системы. Запишите правильную последовательность букв слева направо.

А) инициализация оборудования;

Б) выполнение начальных задач системы;

В) загрузка ядра операционной системы в память;

Г) передача управления ядру операционной системы.

Правильный ответ: А, В, Г, Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

2. Установите правильную последовательность состояний процесса в операционной системе. Запишите правильную последовательность букв слева направо.

А) ожидание;

Б) активное;

В) готовность;

Г) завершение.

Правильный ответ: В, Б, А, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

3. Установите правильную последовательность организации межпроцессного взаимодействия с использованием очередей сообщений. Запишите правильную последовательность букв слева направо.

А) процесс отправляет сообщение;

Б) получатель извлекает сообщение из очереди;

В) получатель обрабатывает сообщение;

Г) сообщение помещается в очередь.

Правильный ответ: А, Г, Б, В

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

4. Установите правильную последовательность операций при создании файла. Запишите правильную последовательность букв слева направо.

А) выделение блоков на диске;

Б) запись метаданных файла;

В) инициализация структуры данных для файла;

Г) задание имени файла.

Правильный ответ: А, Б, Г, В

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

## **Задания открытого типа**

### **Задания открытого типа на дополнение**

1. Напишите пропущенное словосочетание.

\_\_\_\_\_ – это интерфейс между операционной системой и пользовательской программой. Они создают, удаляют и используют различные объекты, главные из которых – процессы и файлы.

Правильный ответ: системные вызовы

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

2. *Напишите пропущенное слово.*

Операционные системы, обеспечивающие запуск одновременно нескольких программ, называются \_\_\_\_\_.

Правильный ответ: мультипрограммными

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

3. *Напишите пропущенное слово.*

\_\_\_\_\_ – это именованная часть пространства на носителе информации.

Правильный ответ: файл

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

4. *Напишите пропущенное словосочетание.*

\_\_\_\_\_ – это часть операционной системы, назначение которой состоит в том, чтобы организовать эффективную работу с данными, хранящимися во внешней памяти, и обеспечить пользователю удобный интерфейс при работе с такими данными.

Правильный ответ: файловая система

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

### **Задания открытого типа с кратким свободным ответом**

1. *Напишите пропущенное слово.*

Исключительные ситуации, как и системные вызовы, являются \_\_\_\_\_ событиями, возникающими в контексте текущей задачи.

Правильный ответ: синхронными/внутренними

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

2. *Напишите пропущенное слово (словосочетание).*

.jpg, .gif, .png, .tiff — это расширения \_\_\_\_\_.

Правильный ответ: графических файлов/изображений/рисунков

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

3. *Напишите пропущенное слово.*

Возможность легкого переноса операционной системы на другую аппаратную платформу реализует принцип \_\_\_\_\_.

Правильный ответ: мобильности/переносимости

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

4. *Напишите пропущенное слово.*

В симметричных операционных системах на каждом процессоре функционирует одно и то же ядро, и задача может быть выполнена на любом процессоре, то есть обработка полностью \_\_\_\_\_.

Правильный ответ: децентрализована/рассредоточена/распределенная  
Компетенции (индикаторы): ОПК-5

### **Задания открытого типа с развернутым ответом**

1. Опишите структуру файловой системы NTFS, используемой в операционной системе Windows. Объясните назначение основных системных файлов и папок (например, Boot.ini или BCD, Windows, Program Files, Users) и их роль в работе операционной системы.

Время выполнения – 30 мин.

Ожидаемый результат:

Файловая система NTFS (New Technology File System) является основной файловой системой, используемой в современных версиях Windows. Она обладает рядом преимуществ по сравнению с более старыми файловыми системами, такими как FAT32, включая поддержку больших размеров файлов и разделов, улучшенную безопасность и надежность.

Основные системные файлы и папки играют ключевую роль в работе Windows:

Boot.ini (в устаревших версиях) / BCD (Boot Configuration Data) (в современных версиях): содержит информацию о параметрах загрузки операционной системы, включая список установленных операционных систем и настройки их запуска.

Windows: основная папка операционной системы, содержащая ядро Windows, системные библиотеки (DLL), исполняемые файлы системных приложений и другие критически важные файлы.

Program Files: папка, предназначенная для установки большинства сторонних приложений. Разделение системных файлов и установленных программ облегчает управление системой и ее обновление.

Users (или Документы и параметры в устаревших версиях): содержит профили пользователей, включая их личные файлы (документы, изображения, видео), настройки приложений и персональные параметры рабочего стола.

Эти элементы обеспечивают правильную загрузку, функционирование и персонализацию операционной системы Windows. Понимание их назначения важно для диагностики проблем и эффективного управления системой.

Критерии оценивания:

- описана файловая система NTFS;
- приведено корректное объяснение назначения системных файлов и папок;
- системность и структурированность ответа.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

2. Опишите процесс управления пользователями и группами в операционной системе Windows. Объясните разницу между локальными и доменными учетными записями, а также расскажите о различных типах групп

пользователей и их назначении. Как права доступа и разрешения NTFS связаны с управлением пользователями и группами?

Время выполнения – 30 мин.

Ожидаемый результат:

Управление пользователями и группами в Windows позволяет контролировать доступ к ресурсам компьютера и обеспечивать безопасность системы. Локальные учетные записи создаются и хранятся непосредственно на данном компьютере и используются для доступа к его ресурсам. Доменные учетные записи управляются централизованно на сервере домена и позволяют пользователям входить в сеть и получать доступ к ресурсам домена.

Существуют различные типы локальных групп пользователей, например:

Администраторы: имеют полный контроль над компьютером, включая возможность изменять системные настройки, устанавливать программы и управлять другими учетными записями.

Пользователи: могут запускать приложения и выполнять основные задачи, но имеют ограниченные права на изменение системных настроек.

Гости: имеют минимальные права и обычно используются для временного доступа к компьютеру.

Права доступа определяют, какие действия может выполнять пользователь или группа (например, чтение, запись, выполнение). Разрешения NTFS применяются к файлам и папкам на уровне файловой системы и определяют, какие пользователи или группы имеют доступ к этим объектам и какие действия они могут с ними выполнять. Связь заключается в том, что администратор назначает разрешения NTFS для файлов и папок, указывая, каким пользователям или группам предоставляются те или иные права доступа. Это позволяет контролировать, кто может просматривать, изменять или удалять определенные данные.

Критерии оценивания:

- четкое описание управления пользователями и группами;
- полное объяснение различий между локальными и доменными учетными записями;
- описание типов групп пользователей;
- связь прав доступа и разрешений NTFS с управлением пользователями и группами;
- системность и структурированность ответа.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5



## Экспертное заключение

Представленный комплект оценочных материалов по дисциплине «Операционные системы, среды и оболочки» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые оценочные материалы адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.


Разработанные и представленные для экспертизы оценочные материалы рекомендуются к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической  
комиссии института компьютерных  
систем и информационных технологий



Н.Н. Ветрова

### Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)
1	В фонд оценочных средств добавлен комплект оценочных материалов	26.02.2025 г., №14	 А.И. Горбунов