

**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:

- A) программа, которая обеспечивает возможность рационального использования оборудования компьютера удобным для пользователя образом;
- B) среда программирования;
- C) набор компонент вычислительных систем;
- D) совокупность программ, используемых для операций с документами;

Правильный ответ: A

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:

- A) многозадачной;
- B) однозадачной;
- C) многопользовательской;
- D) однопользовательской.

Правильный ответ: B

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

*3. Выберите один правильный ответ.*

Операционная система, которая устанавливается на рабочих станциях локальной сети:

- A) серверная ОС;
- B) клиентская ОС;
- C) терминальная ОС;
- D) символьная ОС.

Правильный ответ: B

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	A) программы или группы программ, предназначенные для выполнения конкретных задач или функций, которые помогают пользователям в их работе или развлечениях
2) Прикладное программное обеспечение	B) 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         | A) процесс, при котором обмен данными приостанавливается и управление передается другой программе |
| 2) Многозадачность    | B) метод, позволяющий использовать дисковое пространство как расширение оперативной памяти        |
| 3) Системный вызов    | C) механизм, позволяющий выполнять несколько процессов одновременно                               |
| 4) Виртуальная память | D) функция, позволяющая приложениям запрашивать услуги операционной системы                       |

## Правильный ответ

1	2	3	4
A	B	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