

государственное бюджетное профессионального образовательное учреждение  
«Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»



УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
С.Н.  
Нагиева  
09.11.2023

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.07 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ**

для реализации Программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности

*09.02.06 Сетевое и системное администрирование*  
(технологический профиль профессионального образования)

**Рассмотрено и одобрено на заседании**  
Предметной цикловой комиссией  
*«Выпускающая студентов на государственную  
итоговую аттестацию»*

Протокол №2  
от 21 октября 2023г.

Председатель ЦЦК

  
С.В. Вепрева

**Разработчик:**

ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

**Быстров Никита Олегович, преподаватель**

## Пояснительная записка

КОС промежуточной аттестации предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, осваивающих учебную дисциплину ОП.07 Операционные системы и среды

КОС разработан в соответствии с требованиями ООП по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, рабочей программы учебной дисциплины.

Учебная дисциплина осваивается в течение 3,4 семестров в объеме 54 часов.

КОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме: *дифференцированного зачета*.

По результатам изучения учебной дисциплины ОП.07 Операционные системы и среды студент должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

*уметь:*

- Использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники.
- Работать в конкретной операционной системе.
- Работать со стандартными программами операционной системы.
- Устанавливать и сопровождать операционные системы.
- Поддерживать приложения различных операционных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

*знать:*

- Состав и принципы работы операционных систем и сред.
- Понятие, основные функции, типы операционных систем.
- Машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью.
- Машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов.
- Принципы построения операционных систем.
- Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования.
- Понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.

КОС промежуточной аттестации имеют своей целью определение сформированности общих и профессиональных компетенций:

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

ПК 2.1. Принимать меры по устранению сбоев

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах

ПК 2.3. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей

ПК 2.4. Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения

ПК 2.5. Осуществлять выявление и устранение инцидентов в процессе функционирования операционных систем

## Контрольно-оценочные средства промежуточной аттестации

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет (по билетам)

**Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету**

Раздел 1 Основы операционных систем

Тема 1.1 Функции, процессы и потоки в операционных системах

Тема 1.2 Управление памятью

Тема 1.3 Файловая система и ОС

### Билеты:

Билет №1

1. Определение и функции операционных систем. Эволюция ОС
2. Понятие оперативной памяти. Распределение памяти динамическими разделами (разделами переменной величины).

Билет №2

1. Понятие виртуальной памяти. Страничное распределение.
2. Что такое пакет и пакетная обработка данных?

Билет №3

1. Архитектура ОС: ядро и вспомогательные модули, режимы работы процессора: привилегированный и пользовательский, работа ядра в привилегированном режиме
2. Что такое разделение времени?

Билет №4

1. Свопинг, как частный случай виртуальной памяти.
2. Методы распределения оперативной памяти без использования дискового пространства.

Билет №5

1. Понятие оперативной памяти. Распределение памяти динамическими разделами (разделами переменной величины).
2. Концепция монолитной архитектуры

Билет №6

1. Состояние потоков на разных этапах их разработки. Алгоритм планирования процессов, основанный на квантовании.
2. Понятие виртуальной памяти. Сегментное распределение.

Билет №7

1. Что такое мультипрограммный пакетный режим обработки данных?
2. Методы распределения оперативной памяти с использованием дискового пространства.

Билет №8

1. Состояние потоков на разных этапах их разработки. Алгоритм планирования процессов, основанный на относительных приоритетах.
2. Концепция микроядерной архитектуры.

Билет №9

1. Понятие виртуальной памяти. Сегментно - страничное распределение.
2. Типы адресов (символьные, виртуальные, физические). Классификация методов распределения оперативной памяти.

Билет №10

1. Понятие оперативной памяти. Распределение памяти перемещаемыми разделами.
2. Состояние потоков на разных этапах их разработки. Алгоритм планирования процессов, основанный на абсолютных приоритетах.

Билет №11

1. Понятие оперативной памяти. Распределение памяти фиксированными разделами.
2. Концепция микроядерной архитектуры.

Билет №12

1. Определение и функции операционных систем. Эволюция ОС
2. Понятие оперативной памяти. Распределение памяти динамическими разделами (разделами переменной величины).

Билет №13

1. Понятие виртуальной памяти. Страничное распределение.
2. Что такое пакет и пакетная обработка данных?

Билет №14

1. Архитектура ОС: ядро и вспомогательные модули, режимы работы процессора: привилегированный и пользовательский, работа ядра в привилегированном режиме
2. Что такое разделение времени?

Билет №15

1. Свопинг, как частный случай виртуальной памяти.
2. Методы распределения оперативной памяти без использования дискового пространства.

Билет №16

1. Понятие оперативной памяти. Распределение памяти динамическими разделами (разделами переменной величины).
2. Концепция монолитной архитектуры

Билет №17

1. Состояние потоков на разных этапах их разработки. Алгоритм планирования процессов, основанный на квантовании.
2. Понятие виртуальной памяти. Сегментное распределение.

Билет №18

1. Что такое мультипрограммный пакетный режим обработки данных?
2. Методы распределения оперативной памяти с использованием дискового пространства.

Билет №19

1. Состояние потоков на разных этапах их разработки. Алгоритм планирования процессов, основанный на относительных приоритетах.
2. Концепция микроядерной архитектуры.

Билет №20

1. Понятие виртуальной памяти. Сегментно - страничное распределение.
2. Типы адресов (символьные, виртуальные, физические). Классификация методов распределения оперативной памяти.

Билет №21

1. Понятие оперативной памяти. Распределение памяти перемещаемыми разделами.
2. Состояние потоков на разных этапах их разработки. Алгоритм планирования процессов, основанный на абсолютных приоритетах.

Билет №22

1. Определение и функции операционных систем. Эволюция ОС
2. Понятие оперативной памяти. Распределение памяти динамическими разделами (разделами переменной величины).

Билет № 23

1. Архитектура ОС: ядро и вспомогательные модули, режимы работы процессора: привилегированный и пользовательский, работа ядра в привилегированном режиме
2. Понятие оперативной памяти. Распределение памяти перемещаемыми разделами.

Билет №24

1. Концепция микроядерной архитектуры.
2. Понятие виртуальной памяти. Сегментное распределение.

Билет №25

1. Концепция монолитной архитектуры
2. Понятие виртуальной памяти. Сегментно - страничное распределение.

Билет №26

1. Определение и функции операционных систем. Эволюция ОС
2. Понятие оперативной памяти. Распределение памяти динамическими разделами (разделами переменной величины).

Билет №27

1. Понятие виртуальной памяти. Страничное распределение.
2. Что такое пакет и пакетная обработка данных?

Билет №28

1. Архитектура ОС: ядро и вспомогательные модули, режимы работы процессора: привилегированный и пользовательский, работа ядра в привилегированном режиме
2. Что такое разделение времени?

Билет №29

1. Свопинг, как частный случай виртуальной памяти.
2. Методы распределения оперативной памяти без использования дискового пространства.

Билет №30

1. Понятие оперативной памяти. Распределение памяти динамическими разделами (разделами переменной величины).
2. Концепция монолитной архитектуры

## Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если: он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, свободно справляется с вопросами, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на поставленные вопросы.