

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



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

 /С.Н. Нагиева/

06.04.2023

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ**

для реализации Программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
(технологический профиль профессионального образования)

Рассмотрено и одобрено на заседании
Предметной цикловой комиссией
«Информационные технологии»
Протокол №7
от 22 марта 2023г.
Председатель ПЦК



Н.В.Кадочникова

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.05 Операционные системы и среды*

КОС разработаны в соответствии требованиями ОП СПО по специальности 09.02.01 *Компьютерные системы и комплексы*, рабочей программы учебной дисциплины, утвержденной 06.04.2023.

Учебная дисциплина осваивается в течение 6 семестра в объеме 116 часов.

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

По результатам изучения учебной дисциплины *ОП.05 Операционные системы и среды* студент должен:

уметь:

–использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работоспособности вычислительной техники;

–работать в конкретной операционной системе;

–работать со стандартными программами операционной системы;

–поддерживать приложения различных операционных систем.

знать:

– состав и принципы работы операционных систем и сред;

– понятие, основные функции, типы операционных систем;

– машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью;

– 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 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 2.2. Владеть методами командной разработки программных продуктов.

ПК 2.3. Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу.

ПК 2.4. Тестировать и верифицировать выпуски управляющих программ.

Контрольно-оценочные средства промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации: экзамен (по билетам)

Вопросы для подготовки к экзамену

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).
- 3.

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.