

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Чукотского автономного округа «Чукотский многопрофильный колледж»  
(ГАПОУ ЧАО «ЧМК»)

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор  
ГАПОУ ЧАО  
«ЧМК»:

О.Н. Гришин

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по учебной дисциплине

**ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ**

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Анадырь  
2024

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2024
--------------------	--------------------------	-----------------------

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чукотского автономного округа «Чукотский многопрофильный колледж» (далее ГАПОУ ЧАО «ЧМК»)

Разработчик:

Амосова Е.Г., преподаватель ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Рекомендован Методическим советом ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Протокол № 05 от «06» февраля 2024 г.

Утвержден Приказом № 01-10/66 от 08.02.2024 г. «Об утверждении образовательных программ»

## **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

### **1. Вопросы и задания для текущего контроля**

#### **РАЗДЕЛ 1. Принципы построения, типы и функции операционных систем**

##### **Тема 1.1. Принципы построения, типы и функции операционных систем**

1. Дайте определение следующим понятиям: Операционная система
2. Перечислите и поясните основные функции ОС.
3. Какие требования предъявляются к современным ОС?
4. В чем заключается назначение ОС?
5. Перечислите и охарактеризуйте известные вам виды ОС.
6. Для чего используется ОС Windows.
7. Объясните понятие многозадачности.
8. Что такое “Графический пользовательский интерфейс”?
9. Что такое “Plug&Play”?
10. Что такое “Файл”, “Папка”, “Документ” в Windows?
11. Что такое оболочка объекта? Приведите примеры оболочек

операционных систем.

Назовите основные элементы оболочки Windows.

Назовите основные элементы графического интерфейса Windows.

12. Назовите основные элементы окна и объясните их назначение.
13. Какие типы окон различают в Windows?
14. Что такое «Панель задач» и каково её назначение?
15. Что такое меню, и какие виды меню Вы знаете?
16. Как можно работать с диалоговыми окнами, и для чего они

предназначены?

17. Каково назначение прикладных программ?
18. Как осуществить запуск приложения и окончание работы с ним.
19. Какой режим работы называется многозадачным?
20. Как осуществить переключение между окнами?
21. Что такое Папка? Опишите способ создания папок, работы с ними.
22. Выделение объектов.
23. Как осуществить перенос и копирование объектов?
24. Что такое резервное копирование? Как выполняется резервное

копирование?

25. Как осуществить удаление объектов? Назначение Корзины. Как переименовать объект?

26. Что такое ярлык? Назначение ярлыка. Как создать ярлык?

27. Каким образом осуществляется поиск файлов?

## **РАЗДЕЛ 2. Машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем**

### **Тема 2.1. Машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем**

28. Какие из приведенных ниже терминов являются синонимами?

- 1) привилегированный режим;
- 2) защищенный режим;
- 3) режим супервизора;
- 4) пользовательский режим;
- 5) реальный режим;
- 6) режим ядра

29. Можно ли, анализируя двоичный код программы, сделать вывод о невозможности ее выполнения в пользовательском режиме?

30. В чем состоят отличия в работе пц в привилегированном и пользовательском режимах?

## **РАЗДЕЛ 3. Модульная структура операционных систем, работа в режиме ядра и пользователя**

### **Тема 3.1. Модульная структура операционных систем, работа в режиме ядра и пользователя**

31. В идеале микроядерная архитектура ОС требует размещения в микроядре только тех компонентов ОС, которые не могут выполняться в пользовательском режиме. Что заставляет разработчиков ОС отходить от этого принципа и расширять ядро за счет перенесения в него функций, которые могли бы быть реализованы в виде процессов-серверов?

32. Какие правила включает разработка варианта мобильной ОС для новой аппаратной платформы?

33. Опишите порядок взаимодействия приложений с ОС, имеющей микроядерную архитектуру.

34. Какими этапами отличается выполнение системного вызова в микроядерной ОС и ОС с монолитным ядром?

35. Может ли программа, эмулируемая на «чужом» пц, выполняться быстрее, чем на «родном»?

36. Какова роль программного обеспечения?
37. Чем объясняется высокая надежность файловой системы Windows XP?
38. Что такое рабочий стол? Где на винчестере размещаются файлы, представляющие объекты Рабочего стола?
39. Каковы возможности приложения Мой компьютер?
40. Каково назначение панели инструментов в окне приложения?.
41. Перечислите функции строки состояния в окне приложения.
42. Какие стандартные приложения Windows XP вы знаете? Опишите порядок запуска стандартного приложения. Покажите на примере нескольких стандартных приложений тезис о единстве графического интерфейса Windows во всех приложениях. Какие в этом преимущества для пользователя?
43. Что такое буфер обмена? Как запомнить объект в буфере обмена? Как вставить объект из буфера обмена в документ?
44. Чем отличается внедрение и связывание объектов в приложениях Windows?
45. Каково назначение экранной лупы в Windows XP?
46. Почему при выключении компьютера с операционной системой Windows XP рекомендуется выбрать пункт Пуск Выключить компьютер, затем в диалоговом окне выбрать опцию Выключение, после чего обязательно дождаться разрешающего сообщения на экране?
47. Перечислите способы запуска приложений в среде Windows XP. Поясните целесообразность выбора того или иного способа.
48. Какие возможности предоставляются пользователю по изменению настроек Windows XP?

#### **РАЗДЕЛ 4. Понятие приоритета и очереди процессов, особенности многопроцессорных систем**

##### **Тема 4.1. Понятие приоритета и очереди процессов, особенности многопроцессорных систем**

49. Обработка прерывания.
50. Векторы прерываний.
51. Механизм обработки прерываний.
52. Типы прерываний.
53. Аппаратные прерывания.
54. Прерывание по таймеру.
55. Маскируемые и немаскируемые внешние прерывания.

56. В чем заключается отличие аппаратных и программных прерываний.

57. Реализация механизма обработки прерываний.

## **2. Вопросы и задания для итогового контроля**

### **Теоретические занятия**

1. Общие сведения операционных системах.
2. Нулевое поколение операционных систем.
3. Первое поколение операционных систем.
4. Второе поколение операционных систем.
5. Третье поколение операционных систем.
6. Четвертое поколение операционных систем.
7. Классификация операционных систем.
8. Функции операционных систем.
9. Особенности алгоритмов управления ресурсами.
10. Особенности аппаратных платформ.
11. Требования, предъявляемые к современным ОС.
12. Основные понятия и принципы работы операционных систем.
13. Структура операционной системы.
14. Командный интерфейс ОС.
15. WIMP-интерфейс ОС.
16. SILK-интерфейс. Семантический интерфейс.
17. Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы.
18. Понятие прерывания. Механизм прерываний.
19. Обработка прерываний. Классификация прерываний.
20. Планирование процессов.
21. Состояние процессов.
22. Контекст и дескриптор процесса.
23. Алгоритмы планирования процессов
24. Обслуживание ввода-вывода.
25. Физическая организация устройств ввода-вывода.
26. Организация программного обеспечения ввода-вывода.
27. Драйверы устройств.
28. Методы распределения памяти с использованием дискового пространства.
29. Типы адресов.
30. Управление виртуальной памятью.

31. Страничное распределение памяти.
32. Сегментное распределение памяти.
33. Странично-сегментное распределение памяти.
34. Свопинг.
35. Управление реальной памятью.
36. Принцип кэширования данных.
37. Типы адресов.
38. Организация хранения данных.
39. Структура файловой системы.
40. Средства управления и обслуживания.
41. Утилиты операционной системы.
42. Пакетные файлы.
43. Динамически подключаемые библиотеки (dll-библиотеки).
44. Конфигурирование системы.
45. Поддержка приложений других операционных систем.
46. Планирование заданий.
47. Распределение ресурсов.
48. Защищенность и отказоустойчивость операционных систем.
49. Текстовые редакторы различных операционных систем.
50. Понятие эмуляции. Эмуляторы операционных систем.
51. Понятие виртуализации. Виртуальная машина.
52. Операционная система MS DOS. Характеристика, основные

возможности.

53. Семейство операционных систем Windows.
54. Перечислите известные Вам объекты Windows и охарактеризуйте их.
55. Операционная система Windows XP. Характеристика, основные

возможности.

56. Операционная система Windows Vista. Характеристика, основные

возможности.

57. Операционная система Windows 7. Характеристика, основные

возможности.

58. Операционная система Windows Server 2008 R2. Характеристика,

основные возможности.

59. Семейство операционных систем Linux, характеристики, основные

возможности.

60. Оболочки операционных систем.

<b>ГАПОУ ЧАО «ЧМК»</b>	<b>УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ</b>	<b>СТО СМК 4.2.01 - 2024</b>
----------------------------	---------------------------------	------------------------------

61. Сетевые операционные системы.