**Весна 2023-2024**

**Vocabulary on *OPERATING SYSTEMS***

**BASIC VOCABULARY**

**1. Operating systems**

1) to enable – позволять, давать возможность

2) to navigate - управлять

3) multitasking - многозадачность

4) multiprocessing - многопроцессорная обработка данных

5) multithreading – многопотоковость, многопоточность

**Collocations**

6) operating system (OS) - операционная система

7) software on the hard drive – программное обеспечение (ПО) на жестком диске

8) to enable the computer hardware to communicate and operate with the computer software – позволить компьютерному оборудованию взаимодействовать и работать с компьютерным программным обеспечением

9) GUI = a Graphical User Interface (GUI) operating system - операционная система с графическим интерфейсом пользователя (ГИП)

to use graphical user interface - использовать графический интерфейс пользователя

10) graphics and icons – графические средства (графические образы и значки) и иконки

11) computer mouse – компьютерная мышь

12) Multi-User = a multi-user operating system - многопользовательская операционная система (система с коллективным доступом)

13) to allow for multiple users to use the same computer at the same time and at different times – позволять нескольким пользователям использовать один и тот же компьютер одновременно и в разное время

14) a multiprocessing operating system - многопроцессорная операционная система

15) to support and utilize more than one computer processor - поддерживать и использовать более чем один компьютерный процессор

16) a multitasking operating system - многозадачная операционная система

17) to allow multiple software processes to run at the same time - позволять одновременное выполнение нескольких программно-реализуемых процессов

18) a multithreading operating system - многопоточная операционная система

19) to allow different parts of a software program to run concurrently - позволять различным частям программы работать одновременно

**2. What operating systems do**

20) E-book reader – устройство для чтения электронных книг, электронная книга

21) DVR ([Digital Video Recorder)](https://videon.spb.ru/recom/vcr.html) - устройство цифровой видеозаписи, цифровой видеорегистратор, цифровой видеомагнитофон

22) driver - программа управления устройством (обеспечивающая связь компьютера с периферийными устройствами), драйвер

23) to ensure – обеспечивать

24) shell - командная оболочка, оболочка операционной системы

25) allocation – распределение, выделение

**Collocations**

26) to control the computer’s/system resources - контролировать ресурсы компьютера/системы

27) disc space - дисковое пространство

28) hardware platform - аппаратная платформа, базовые аппаратные средства

29) attendant system security requirements - требования безопасности обслуживающей системы

30) the ease of administration - простота администрирования/управления

31) the adaptability towards different uses – адаптируемость к различным видам использования/применения

32) to employ/use applications - применять/использовать приложения

33) to allocate resources – выделять/распределять ресурсы

resource allocation - распределение ресурсов

34) to provide a consistent application interface - обеспечить согласованный интерфейс приложения

35) to have a consistent application program interface (API) - иметь согласованный интерфейс прикладной программы (ИПП)

36) to keep the OS flexible enough to do smth – поддерживать достаточную гибкость ОС, чтобы что-то сделать

37) to control hardware from different computer manufacturers – управлять/контролировать аппаратное обеспечение (оборудование) от разных производителей компьютеров

38) to accomplish a task - выполнить задачу

39) processor management - управление процессором

40) to allocate enough of the processor’s time to each process and application - выделить достаточное количество времени процессора на каждый процесс и приложение

41) to run efficiently/properly - работать эффективно/надлежащим образом (соответствующе)

42) to have multiple applications and processes running - иметь несколько запущенных приложений и процессов

43) memory storage and management – запоминающие устройства для хранения данных и управление распределением памяти

44) to ensure that each process has enough memory to execute the process – обеспечить, чтобы каждый процесс имел достаточно памяти для выполнения процесса

45) high-speed cache - высокоскоростная кэш-память/буферная память

46) main memory – оперативная память, оперативное запоминающее устройство (ОЗУ)

47) secondary memory - вторичная память; память второго уровня; вспомогательное ЗУ.

48) disc storage – дисковая память, дисковое запоминающее устройство

49) to balance the needs of each process with the different types of memory available - сбалансировать потребности каждого процесса с различными типами доступной памяти

50) device management - управление устройствами

51) to have additional hardware - иметь дополнительное аппаратное обеспечение (оборудование)

52) to translate the electrical signals sent from the operating system or application program to the hardware device - переводить электрические сигналы, отправленные операционной системой или прикладной программой, на аппаратное устройство

53) to manage the input and output from the computer - управлять вводом и выводом данных с компьютера

54) to assign high-priority blocks to drivers – назначать высокоприоритетные пакеты данных (блоки) драйверам

55) application interface - интерфейс приложения

56) to insert API functions in programs - вставить функции ИПП в программы

57) to take the desired action – предпринимать/выполнять желаемое действие

58) user interface – интерфейс пользователя, пользовательский интерфейс

59) to interact with the application - взаимодействовать с приложением

60) a peripheral device - внешнее устройство; периферийное устройство

**3. History of operating systems**

61) spooling - буферизация входных и выходных потоков данных периферийных устройств

62) multiprogramming - мультипрограммирование, многозадачность

63) to interpose (between) - установить между компонентами

**Collocations**

64) to enter a program (one bit at a time) on rows of mechanical switches - вводить программу (по одному биту за один раз) на ряды механических переключателей

65) plug board - коммутационная панель/доска; наборное поле, штекерная панель

66) programming language - язык программирования

assembly language – язык ассемблера, язык программирования низкого уровня

67) (single-stream) batch processing system – (однопоточная) система пакетной обработки данных

68) to take better advantage of the computer's resources - лучше использовать ресурсы компьютера

69) to run several jobs at once - выполнять несколько заданий одновременно

to run one job at a time - выполнять одно задание за раз

70) to switch from job to job as needed - переключаться с задания на задание по мере необходимости

71) to keep several jobs advancing while keeping the peripheral devices in use - поддерживать выполнение нескольких заданий, сохраняя при этом использование периферийных устройств

72) LSI (Large Scale Integration) circuit - большая интегральная схема (БИС), интегральная схема с высокой степенью интеграции

73) punch card - перфорационная карта, перфорированная карта, перфокарта

to introduce punch cards - ввести перфокарты

74) to introduce/implement an OS - ввести/внедрить операционную систему

75) to submit programs and data in groups/batches - отправлять программы и данные группами/пакетами

76) time-sharing technique - технология разделения времени

multiprogramming technique - технология мультипрограммирования, многозадачности

77) to have an on-line (directly connected) terminal - иметь терминал в режиме реального времени (подключенный напрямую)

78) to respond quickly to user requests - быстро отвечать/реагировать на запросы пользователей

79) user productivity - производительность пользователя

80) to develop the concept of multiprogramming - разработать концепцию мультипрограммирования

81) to develop a timesharing system - разработать систему разделения времени

82) to multiprogram a large number of simultaneous interactive users - программировать большое количество одновременно взаимодействующих пользователей (одновременно работающих в диалоговом режиме)

83) third-generation operating system - операционная система третьего поколения

84) the spooling technique (simultaneous peripheral operations on line) – технология буферизации (одновременные периферийные операции в режиме реального времени)

85) a high-speed/low-speed device - высокоскоростное / низкоскоростное устройство

86) to be compatible with smth – быть совместимым с чем-либо

**VOCABULARY FOR THE MONOLOGUE ON *OPERATING SYSTEMS***

**Лексика, обязательная к использованию в монологическом высказывании**

**Step 2. How do computers work?**

1) software on the hard drive – программное обеспечение (ПО) на жестком диске

2) to enable the computer hardware to communicate and operate with the computer software – позволить компьютерному оборудованию взаимодействовать и работать с компьютерным программным обеспечением

3) GUI = a Graphical User Interface (GUI) operating system - операционная система с графическим интерфейсом пользователя (ГИП)

to use graphical user interface - использовать графический интерфейс пользователя

4) graphics and icons – графические средства (графические образы и значки) и иконки

5) Multi-User = a multi-user operating system - многопользовательская операционная система (система с коллективным доступом)

6) to allow for multiple users to use the same computer at the same time and at different times – позволять нескольким пользователям использовать один и тот же компьютер одновременно и в разное время

7) a multiprocessing operating system - многопроцессорная операционная система

a multitasking operating system - многозадачная операционная система

a multithreading operating system - многопоточная операционная система

8) to support and utilize more than one computer processor - поддерживать и использовать более чем один компьютерный процессор

9) to allow multiple software processes to run at the same time - позволять одновременное выполнение нескольких программно-реализуемых процессов

10) to allow different parts of a software program to run concurrently - позволять различным частям программы работать одновременно

**Step 3.**

1) to control the computer’s/system resources - контролировать ресурсы компьютера/системы

2) the adaptability towards different uses – адаптируемость к различным видам использования/применения

3) to have/provide a consistent application program interface (API) – иметь/обеспечить согласованный интерфейс прикладной программы (ИПП)

4) to allocate resources – выделять/распределять ресурсы

resource allocation - распределение ресурсов

5) to allocate enough of the processor’s time to each process and application - выделить достаточное количество времени процессора на каждый процесс и приложение

6) to run efficiently/properly - работать эффективно/надлежащим образом (соответствующе)

7) to have multiple applications and processes running - иметь несколько запущенных приложений и процессов

8) to ensure that each process has enough memory to execute the process – обеспечить, чтобы каждый процесс имел достаточно памяти для выполнения процесса

9) to balance the needs of each process with the different types of memory available - сбалансировать потребности каждого процесса с различными типами доступной памяти

10) to translate the electrical signals sent from the operating system or application program to the hardware device - переводить электрические сигналы, отправленные операционной системой или прикладной программой, на аппаратное устройство

**Step 4.**

1) to enter a program (one bit at a time) on rows of mechanical switches - вводить программу (по одному биту за один раз) на ряды механических переключателей

2) (single-stream) batch processing system – (однопоточная) система пакетной обработки данных

3) to take better advantage of the computer's resources - лучше использовать ресурсы компьютера

4) to run several jobs at once - выполнять несколько заданий одновременно

to run one job at a time - выполнять одно задание за раз

5) to switch from job to job as needed - переключаться с задания на задание по мере необходимости

6) to keep several jobs advancing while keeping the peripheral devices in use - поддерживать выполнение нескольких заданий, сохраняя при этом использование периферийных устройств

7) to submit programs and data in groups/batches - отправлять программы и данные группами/пакетами

8) to develop the concept of multiprogramming - разработать концепцию мультипрограммирования

to develop a time-sharing system/technique - разработать систему/технологию разделения времени

to develop a multiprogramming technique – разработать технологию мультипрограммирования, многозадачности

to develop a spooling technique (simultaneous peripheral operations on line) – разработать технологию буферизации (одновременные периферийные операции в режиме реального времени)

9) to multiprogram a large number of simultaneous interactive users - программировать большое количество одновременно взаимодействующих пользователей (одновременно работающих в диалоговом режиме)

10) to be compatible with smth – быть совместимым с чем-либо