**Весна 2023-2024**

**Vocabulary on *COMPUTER ESSENTIALS***

**BASIC VOCABULARY**

**1. How do computers work?**

1. computer components - составные части компьютера
2. PC – Personal Computer - персональный компьютер (ПК)
3. hardware - аппаратные средства ЭВМ, компьютерная техника
4. software - программное обеспечение (ПО), программные средства
5. application software - компьютерная программа (для работы с приложениями)
6. input – ввод данных/информации в компьютер
7. output – вывод данных, устройство вывода данных
8. case unit - корпус системного блока
9. monitor - монитор
10. keyboard and mouse – клавиатура и мышь
11. scanner and printer – сканнер и принтер
12. headphones and a microphone – наушники и микрофон
13. speakers - колонки
14. motherboard – материнская плата, системная плата
15. CPU (Central Processing Unit) - центральный процессор (ЭВМ)
16. hard drive - жёсткий диск
17. RAM (Random Access Memory) - оперативная память, оперативное запоминающее устройство (ОЗУ)
18. Graphics Card / GPU - графическая карта, видеокарта
19. sound card - звуковая карта
20. booting up - начальная загрузка
21. URL = Uniform Resource Locator - электронный адрес размещения, ссылка на сайт

**Collocations**

1. to accomplish a task - выполнить задачу, закончить задание, решить задачу
2. to perform calculations - выполнять вычисления
3. to make up the central processing unit – составлять, представлять собой центральный процессор (ЭВМ)
4. to install a program on the computer – устанавливать программу на компьютер
5. to receive commands from computer software – получать команды от ПО (программного обеспечения) компьютера
6. to provide the input – обеспечивать ввод данных
7. to click on the icon/address – «щелкнуть мышкой»/ выбрать иконку, адрес на компьютере
8. to enter a command/address – ввести в компьютер команду/адрес
9. to turn on a hardware device – включить (электронное) устройство
10. to print (out) a page – распечатать страницу
11. to send the information/command from your computer over the cable to the printer – отправить информацию/команду со своего компьютера по кабелю на принтер
12. to do sums – решать задачи, производить вычисления

**2. History of computers**

1. cumbersome computers – громоздкий, нескладный компьютер
2. slide ruler - логарифмическая линейка
3. mechanical adding machine - механическая счётная машина
4. a calculation device = a calculator - вычислительное устройство, калькулятор
5. addition, subtraction, multiplication and division – сложение, вычитание, умножение и деление
6. ballistics – баллистика (наука о законах полёта снарядов)
7. generations of computers – поколения компьютеров
8. a vacuum tube - электронно-лучевая трубка, вакуумная трубка
9. a transistor - транзистор
10. an integrated circuit - интегральная микросхема, микросхема
11. a silicon plate – кремниевая пластина
12. a microprocessor/ microchip – микропроцессор, микрочип
13. tiers of computers – уровни развития, группы компьютеров
14. desktop computer / laptop / tablet - настольный ПК / ноутбук / планшет
15. a smartphone – смартфон

**Collocations**

1. to come up with smth – предложить, придумать что-то
2. to store information – сохранять, запоминать, хранить информацию
3. to take up entire rooms – занимать целые комнаты
4. to fit on one’s desktop – помещаться на рабочем столе
5. to fit on chips the size of rice grains – помещаться на чипе размером с рисовое зернышко
6. to evolve from a cumbersome and slow device to a quick and smart machine – видоизмениться / эволюционировать от громоздкого и медленного устройства до быстрой и интеллектуальной машины
7. to have incredible processing power – обладать невероятной вычислительной мощностью
8. to be credited with inventing the computer – приписывается изобретение компьютера
9. to create the first freely programmable mechanical computing device – создать первое свободно программируемое механическое вычислительное устройство
10. to complete/perform large calculations – осуществлять, производить большие вычисления
11. to keep track of the many results – фиксировать, отслеживать множество результатов
12. to have a memory to store results of each step – обладать достаточной памятью, чтобы сохранять результаты каждого этапа
13. to keep up with the technology – поспевать, не отставать, идти в ногу с технологией
14. to make rockets and ballistics more precise – делать ракеты и баллистические приборы более точными
15. to compute numbers – складывать числа
16. to speed up calculations – ускорять вычисления
17. to develop/design/create a device – разрабатывать / проектировать / создавать устройство
18. to use vacuum tubes instead of electric motors and levers – использовать вакуумные трубки вместо электромоторов и системы рычагов
19. (Idiom) to gain the upper hand - одерживать верх, одержать победу

**3. Supercomputers**

1. a supercomputer – суперкомпьютер
2. mainframe computer - универсальная вычислительная машина, центральная ЭВМ
3. a transistor - транзистор
4. an integrated circuit - интегральная микросхема, микросхема
5. a microprocessor/ microchip – микропроцессор, микрочип
6. parallel processing - параллельная обработка данных
7. serial processing - последовательная обработка данных
8. vector processor - процессор для векторной обработки
9. a general-purpose machine
10. processing power - вычислительная мощность

**Collocations**

1. to develop transistors and integrated circuits – разрабатывать транзисторы и интегральные микросхемы
2. to be capable of crunching a complex problem – быть способным быстро решать (раскалывать как орешки) сложную проблему
3. to take in information (data) by input - получать информацию путем ввода данных в компьютер
4. to generate output – производить вывод данных
5. to make smth different from smth else – сделать что-то отличающимся от чего-то другого
6. to use parallel processing instead of the serial processing – использовать параллельную обработку данных вместо последовательной
7. to use little/much of processing power – использовать малую/большую вычислительную мощность
8. to charge smb with a task - возложить задачу на кого-то, возлагать на кого-то поручение
9. to push smth (e.g. a computer) to the limit - дойти до предела своих возможностей, выложиться по полной
10. to double the memory (capacity) – удвоить объем памяти
11. to do one thing/many things at a time – осуществлять одну/много задач в одно и то же время
12. to upgrade smth (e.g. a PC) with a better processor and more memory – обновлять компьютер с помощью лучшего процессора и большего объема памяти.
13. to split a problem into chunks – разделить проблему на блоки, части
14. to be the first off-the-shelf supercomputer – быть первым типовым, пригодным к использованию компьютером

**VOCABULARY FOR THE MONOLOGUE ON *COMPUTER ESSENTIALS***

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

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

1. to accomplish a task - выполнить задачу, закончить задание, решить задачу
2. to perform calculations - выполнять вычисления
3. to make up the central processing unit – составлять, представлять собой центральный процессор (ЭВМ)
4. to install a program on the computer – устанавливать программу на компьютер
5. to receive commands from computer software – получать команды от ПО (программного обеспечения) компьютера
6. to provide the input – обеспечивать ввод данных
7. to click on the icon/address – «щелкнуть мышкой»/ выбрать иконку, адрес на компьютере
8. to enter a command/address – ввести в компьютер команду/адрес
9. to turn on a hardware device – включить (электронное) устройство
10. to send the information/command from your computer over the cable to the printer – отправить информацию/команду со своего компьютера по кабелю на принтер

**Step 3. History of computers**

1. to take up entire rooms - занимать целые комнаты
2. to fit on one’s desktop - помещаться на рабочем столе
3. to evolve from a cumbersome and slow device to a quick and smart machine - видоизмениться / эволюционировать от громоздкого и медленного устройства до быстрой и интеллектуальной машины
4. to have incredible processing power - обладать невероятной вычислительной мощностью
5. to be credited with inventing the computer - приписывается изобретение компьютера
6. to create the first freely programmable mechanical computing device – создать первое свободно программируемое механическое вычислительное устройство
7. to complete/perform/speed up calculations, to compute numbers – осуществлять, производить/ ускорять вычисления, складывать числа
8. to keep track of the many results – фиксировать, отслеживать множество результатов
9. to have a memory to store results of each step – обладать достаточной памятью, чтобы сохранять результаты каждого этапа
10. to use vacuum tubes instead of electric motors and levers - использовать вакуумные трубки вместо электромоторов и системы рычагов

Step 4. **Supercomputers**

1. to develop transistors and integrated circuits – разрабатывать транзисторы и интегральные микросхемы
2. to be capable of crunching a complex problem – быть способным быстро решать (раскалывать как орешки) сложную проблему
3. to take in information (data) by input - получать информацию путем ввода данных в компьютер
4. to generate output – производить вывод данных
5. to use parallel processing instead of the serial processing – использовать параллельную обработку данных вместо последовательной
6. to use little/much of processing power – использовать малую/большую вычислительную мощность
7. to double the memory (capacity) – удвоить объем памяти
8. to do one thing/many things at a time – осуществлять одну/много задач в одно и то же время
9. to upgrade smth (e.g. a PC) with a better processor and more memory – обновлять компьютер с помощью лучшего процессора и большего объема памяти.
10. to split a problem into chunks – разделить проблему на блоки, части