Вопросы для письменного экспресс опроса.

Терминология. Базовые понятия

1. Дайте определение понятия «Информационные технологии»
2. Дайте определение понятия «Информатика»
3. Дайте определение понятия «Информация»
4. Дайте определение понятия «Данные»
5. Дайте определение понятий «Бит» и «Байт»
6. Дайте определение понятия «Файл»
7. Дайте определение понятия «Папка»
8. Дайте определение понятия «Компьютерная программа»
9. Дайте определение понятия «Компьютерная сеть»
10. Дайте определение понятия «Система»
11. Дайте определение понятия «Компьютерная база данных»
12. Дайте определение понятия «Информационные ресурсы»
13. Дайте определение понятия «Кодирование»

История информации и история вычислительной техники

1. С чем связывают первую информационную революцию
2. С чем связывают вторую информационную революцию
3. С чем связывают третью информационную революцию
4. С чем связывают четвёртую информационную революцию
5. В чем суть первой информационной революции. Почему её события принципиально поменяли развитие информации
6. В чем суть второй информационной революции. Почему её события принципиально поменяли развитие информации
7. В чем суть третьей информационной революции. Почему её события принципиально поменяли развитие информации
8. В чем суть четвёртой информационной революции. Почему её события принципиально поменяли развитие информации
9. Кто из наших соотечественников Российских или Советских учёных вошли в историю как участники второй информационной революции (Указать имя и фамилию)
10. Кто из наших соотечественников Российских или Советских учёных вошли в историю как участники третьей информационной революции (Указать имя и фамилию)
11. В каких информационных революциях участвовали наши соотечественники.
12. В чём заключается суть спора о 4-ой информационной революции

Программы развития ИО

1. В какие годы действовала первая программа развития информационного общества в России
2. Годы действия действующей в настоящее время программы развития информационного общества.
3. Основные пункты первой Российской программы развития информационного общества.
4. В чём состоит основное назначение действующей Российской программы развития информационного общества
5. В какие годы началось развитие вычислительной техники в России (СССР)
6. Кто был создателем первой вычислительной машины МЭСМ в России (СССР).
7. В какие годы начался выпуск персональных компьютеров в России (СССР).
8. В каком году в России возобновилось создание центральных процессоров для ЭВМ.

Аспекты представления информации и интерфейсы:

1. Как называется интерфейс, отвечающий за взаимодействие человека с аппаратным и программным обеспечением
2. Как называется интерфейс, отвечающий за взаимодействие аппаратных устройств между собой.
3. Как называется интерфейс, отвечающий за взаимодействие программных средств между собой.
4. Как называется интерфейс, отвечающий за взаимодействие аппаратных и программных средств между собой.
5. Как называется аспект информации определяющий её количественные характеристики.
6. Как называется аспект информации определяющий её смысловое содержание.
7. Как называется аспект информации, определяющий её необходимость для достижение конкретной практической цели.
8. Чем (с помощью чего) измеряется аспект информации определяющий её количественные характеристики
9. Чем (с помощью чего) измеряется аспект информации определяющий её смысловое содержание.
10. Чем (с помощью чего) измеряется аспект информации, определяющий её необходимость для достижение конкретной практической цели.
11. Кто предложил название единицы измерения информации в двоичной системе.
12. Каким термином называется совокупность сведений, которыми располагает пользователь или система.

**Файловая структура**

1. Чему равен размер сектора на устройстве дисковой памяти
2. Чему равен размер кластера на устройстве дисковой памяти
3. Что из себя представляет процесс форматирвания низкого уровня.
4. Что из себя представляет процесс форматирвания высокого уровня.
5. Какие правила нужно использовать для записи (изменения) расширения файла
6. Для чего в операционной системе используется расширение файла.
7. Дайте определения понятия «Кластер» для операционной системы.
8. Почему возникают потери дискового пространства при записи информации на устройство памяти.
9. Как рассчитываются потери дискового пространства при записи информации на устройство памяти.
10. Как называется любая информация, сохранённая на устройстве памяти и имеющая собственное имя называется.
11. Как называется поименованная область на устройстве памяти.
12. Что обозначает формула 8.3 используемой для именования файлов.
13. Как называется часть имени файла которая описывает содержание файла (способ записи информации в файле, тип файла)
14. Как называется специальное место (имя) на диске, в котором (под которым) хранятся имена файлов или другие каталоги, сведения о размере файлов, времени их последнего обновления, атрибуты (свойства) файлов и т.д.
15. Какое количество символов может содержатся в имени файла в операционной системе Windows
16. Каким образом в операционной системе обозначаются (именуются) устройства памяти.

Аппаратное обеспечение компьютера

1. Что такое аппаратное обеспечение копьютера.
2. Назовите первый класс компьютеров (По классификации) и дайте его краткое описание.
3. Назовите второй класс компьютеров (По классификации) и дайте его краткое описание.
4. Назовите третий класс компьютеров (По классификации) и дайте его краткое описание.
5. Назовите четвертый класс компьютеров (По классификации) и дайте его краткое описание.
6. Назовите пятый класс компьютеров (По классификации) и дайте его краткое описание.
7. Как называется конфигурация определяющая состав оборудования, который является минимальным для работы компьютера.
8. Как называется конфигурация определяющая состав оборудования, который является типовым для усреднённого пользователя.
9. Как называется конфигурация компьютера если к нему подключены дополнительные устройства, необходимые пользователю.
10. Центральный процессор, его назначение и какие основные группы центральных процессоров являются наиболее популярными.
11. Оперативная память компьютера и её назначение и основные требования к объёму в настоящее время.
12. Назначение ПЗУ (постоянного запоминающего устройства) в персональном компьютере.
13. Назначение НГМД (Жесткий диск, «Винчестер») в персональном компьютере, современные типы и основные требования к объёму.
14. Видеокарта её назначение и основные требования к техническим характеристикам. Какие программы предъявляют повышенные требования к характеристикам видеокарты
15. Перечислите основные устройства ввода информации и их характеристики.
16. Перечислите основные устройства вывода информации и их характеристики.
17. Какие основные типы принтеров (по способу печати) используются в настоящее время и кратко опишите их плюсы, и минусы.
18. Какие основные типы съёмных устройств долговременного хранения информации существуют в настоящее время их назначения и характеристики.

Программное обеспечение средств вычислительной техники

1. Что такое компьютерная программа, программное обеспечение компьютера, программное обеспечение пользователя.
2. Как называется первый уровень по классификации программного обеспечения, какие программы к нему относятся и его краткая характеристика.
3. Как называется второй уровень по классификации программного обеспечения, какие программы к нему относятся и его краткая характеристика.
4. Как называется третий уровень по классификации программного обеспечения, какие программы к нему относятся и его краткая характеристика.
5. Как называется четвёртый уровень по классификации программного обеспечения, какие программы к нему относятся и его краткая характеристика.
6. Что такое операционная система вычислительного устройства и их основные функции.
7. Перечислите основные операционные системы использующиеся в настоящее время и дайте их краткую оценку
8. Перечислите основные программы офисного пакета, их назначение. Назовите офисные пакеты, рекомендуемые для использования в России.
9. Назовите операционные системы, рекомендуемые для использования в России.
10. К какому уровню (классу) программного обеспечения относятся файловые менеджеры
11. К какому уровню (классу) программного обеспечения относятся антивирусные программы
12. К какому уровню (классу) программного обеспечения относится текстовый редактор Word

**Сети и интернет**

1. Как называется компьютерная сет, как правило, имеющая ограничения по расстоянию между компьютерами, количеству компьютеров, и территориальное (здание, помещение, организация).
2. Как называется сеть сетей, не имеющая ограничений ни по количеству компьютеров ни по расстоянию
3. Как зазывается сеть, включающая в себя городскую инфраструктуру для соединения компьютеров.
4. Назовите особенности и скоростные характеристики подключения к интернет по DSL (ADSL) каналу
5. Назовите особенности и скоростные характеристики подключения к интернет по коаксиальному кабелю.
6. Назовите особенности и скоростные характеристики подключения к интернет по сотовому каналу
7. Назовите особенности и скоростные характеристики подключения к интернет по спутниковому каналу
8. Назовите особенности и скоростные характеристики подключения к интернет по каналу Wi-Fi
9. Назовите особенности и скоростные характеристики подключения к интернет по оптико-волоконному кабелю.
10. Как называется адрес, присвоенный определенному сетевому устройству. Имеет вид шестизначного числа в шестнадцатеричном формате (например, 00-E0-6F-88-D4-25)
11. Как называется коммуникационное устройство, преобразующее цифровой сигнал в аналоговый (при передаче данных) и аналоговый в цифровой (при приеме данных).
12. Как называется служба, преобразующая строчные адреса (например, www.yahoo.com) в понятные компьютеру IP-адреса (например, 182.156.12.24).
13. Как называется адрес необходимый для маршрутизации и состоит из четырех десятичных чисел, разделённых точкой (например, 192.168.35.20)
14. В каком диапазоне могут быть десятичные числа, используемые в IP адресе.
15. Как называется простейшая сеть, в которой используются рабочие станции и простейшее сетевое оборудование (концентраторы и/или коммутаторы) и в которой все устройства (компьютеры) равны.
16. Как называется сеть, в которой используется выделенный довольно мощный компьютер с определенным программным обеспечением, который управляет доступом пользователей к сети, разрешает или запрещает передачу данных в определенные точки сети и выполняет еще множество других задач

**Безопасность информации**

1. Назовите группы, на которые делятся средства защиты информации
2. Назовите основные причины потери информации на компьютере
3. Как называется основной надежный способ предотвращения потери информации и соответствующих (иногда очень существенных) потерь времени и денег
4. Назовите основные аппаратные (технические) средства защиты информации
5. Как называется процесс кодирования информации с закрытым кодом (известным ограниченному кругу лиц)
6. Назовите основные свойства компьютерного вируса (к компьютерному вирусу можно отнести программу, которая выполняет следующие действия:)
7. Дайте определение антивирусной программы
8. Как называется группа средств защиты информации, которая содержится в международных конвенциях, конституционных нормах, федеральные законах и актах
9. Как называется группа средств защиты информации, представляющая средства ограничения доступа к информации: ограждения, замки, сейфы и т.д.)
10. Как называется группа средств защиты информации, представляющая отдельные физические устройства компьютера, позволяющие избежать потерю информации
11. Как называется группа средств защиты информации, представляющая специальные программы, позволяющие избежать потерю информации
12. Как называется группа средств защиты информации, позволяющая закодировать информацию с помощью закрытого кода (шифра)