



|   |
|---|
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ                              |
| ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет» |
| Факультет математики и информатики              |
| Кафедра информационной безопасности             |

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по компетенции ОПК – 2

Направление подготовки 10.03.01 – Информационная безопасность

Направленность (профиль) образовательной программы  
Безопасность автоматизированных систем  
(по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Квалификация выпускника – бакалавр

Благовещенск 2023 г.

## Информатика и языки программирования

1. Наука, изучающая все аспекты получения, хранения, переработки, передачи и использования информации – это \_\_\_\_\_

Ответ: информатика

2. Информатика включает в себя средства:

|                    |                     |                    |                |
|--------------------|---------------------|--------------------|----------------|
| а) программные     | б) информационные   | в) алгоритмические | г) технические |
| д) технологические | е) эксплуатационные |                    |                |

Ответ: а, в, г

3. Информация, представленная в формализованном виде и предназначенная для обработки ее техническими средствами – это \_\_\_\_\_

Ответ: данные

4. Выберите правильные виды информации по форме ее представления

|            |                |             |            |             |              |
|------------|----------------|-------------|------------|-------------|--------------|
| а) учетная | б) графическая | в) числовая | г) входная | д) звуковая | е) текстовая |
|------------|----------------|-------------|------------|-------------|--------------|

Ответ: б, в, д, е

5. Информация, циркулирующая в организации, которая делится на внутреннюю, внешнюю, входную, выходную относится к классификации информации по \_\_\_\_\_

Ответ: месту возникновения

6. Степень соответствия информации реальному объективному состоянию дела – это \_\_\_\_\_

Ответ: адекватность

7. Преобразование информации из одного вида в другой, осуществляемое по строгим формальным правилам – это \_\_\_\_\_

Ответ: обработка

8. Выборка данных, соответствующая заданным условиям называется \_\_\_\_\_

Ответ: фильтрацией.

9. Поименованная группа файлов называется \_\_\_\_\_

Ответ: каталог.

10. Назовите один из основных этапов работы с данными, связанный с накоплением данных с целью обеспечения достаточной полноты для принятия решений – это \_\_\_\_\_

Ответ: сбор.

11. Физический процесс, посредством которого осуществляется перемещение информации в пространстве – это \_\_\_\_\_

Ответ: передача.

12. Правила, указанные ниже относятся к \_\_\_\_\_ системе счисления.

❖ В числе цифры записываются слева направо в порядке убывания.

❖ Величина числа определяется как сумма или разность цифр в числе.

❖ Если меньшая цифра стоит слева от большей цифры, то она вычитается, если справа – прибавляется.

Ответ: позиционной

13. Переведите число 61 в двоичную систему счисления.

Ответ: 111101

14. Найдите сумму чисел:  $11_2$  и  $1101_2$ .

Ответ: 10000

15. Хронологически первая национальная кодовая таблица для кодирования кириллических символов называется \_\_\_\_\_

Ответ: КОИ-8

16. Какой размер использовали изначально для хранения кода символа?

Ответ: 1 байт

17. Сколько **символов** содержится в тексте, использующем таблицу **ASCII**, если известно, что он занимает 20 000 бит памяти?

Ответ: 2500 символов

18. Сколько байт под один символ отводит международный стандарт Unicode?

Ответ: 2

19. Тип графики, базовым элементом которой является самоподобная структура, называется \_\_\_\_\_

Ответ: фрактальной

20. Формат файла растрового изображения, использующий сжатие с потерей

и являющийся стандартом для использования на сайтах сети Интернет – это \_\_\_\_\_

Ответ: JPEG

21. Тип компьютерной графики, где изображение составляется из элементарных объектов-примитивов (линий, многоугольников и т.п.), называется \_\_\_\_\_

Ответ: векторной.

22. Цветовая модель, при которой цвета добавляются к черному фону, называется \_\_\_\_\_

Ответ: RGB.

23. Широко распространенный аудиоформат, поддерживающий сжатие с потерями, называется \_\_\_\_\_

Ответ: MP3.

24. Кадр, содержащий ссылки как на предыдущие, так и на последующие кадры, называется \_\_\_\_\_

Ответ: B-кадр.

25. Набор драйверов и библиотек, при помощи которых осуществляется сжатие видео и его последующая распаковка на воспроизведение называется \_\_\_\_\_

Ответ: кодеки

26. Структура данных, хранящая набор значений одного типа, объединенных под одним единым именем и идентифицируемых по индексу – это \_\_\_\_\_

Ответ: массив

27. Специальная программа, которая переводит программу, написанную на языке высокого уровня в машинный код – это \_\_\_\_\_

Ответ: компилятор

28. Минимальная единица языка, имеющая самостоятельный смысл – это \_\_\_\_\_

Ответ: лексема

29. Законченное описание некоторого действия – это \_\_\_\_\_

Ответ: оператор

30. \_\_\_\_\_ включает в себя основные неделимые знаки, с помощью которых пишутся тексты программ

Ответ: алфавит

31. Укажите верные правила, относящиеся к идентификаторам:

- а) Содержит любые буквы, цифры и символ подчеркивания.
- б) Может начинаться с любого символа.
- в) Представляет собой последовательность символов произвольной длины.
- г) Прописные и строчные буквы различаются.
- д) Пробелы внутри идентификаторов не допускаются.
- е) Может содержать только буквы и цифры.

Ответ: а, в, г, д

32. Именованная область памяти, в которой хранятся данные определенного типа – это \_\_\_\_\_

Ответ: переменная

33. Действие, когда при определении переменной, программист задаёт ее значение – это \_\_\_\_\_

Ответ: инициализация.

34. Напишите фамилию основоположника теории алгоритмов

Ответ: Тьюринг

35. Логическую алгебру создал \_\_\_\_\_

Ответ: Буль

36. Число транзисторов на кристалле будет удваиваться каждые 24 месяца – закон \_\_\_\_\_

Ответ: Мура

37. На сегодняшний момент минимальные размеры транзисторов составляют порядка  $10^{\quad}$  \_\_\_\_\_

Ответ: нм.

38. Элементы памяти ЭВМ имеют адреса, которые последовательно пронумерованы. В любой момент можно обратиться к любому элементу памяти по ее адресу для записи или чтения содержимого. Этот принцип позволяет использовать переменные в программировании. Переменная – именованная область памяти. Описанный принцип фон-Неймана – принцип \_\_\_\_\_

Ответ: адресности

39. Память компьютера используется не только для хранения данных, но и программ. При этом и команды программы и данные кодируются в двоичной системе исчисления, то есть их образ записи одинаковый. Поэтому в определенных ситуациях над командами можно выполнять те же действия, что и над данными. Описанный принцип фон-Неймана – принцип \_\_\_\_\_

Ответ: однородности

40. Работа ЭВМ контролируется программой, которая составляется из набора команд. Команды выполняются последовательно одна за одной. Описанный принцип фон-Неймана – принцип \_\_\_\_\_

Ответ: программного управления

41. Совокупность аппаратных и программных средств, функционирующих в единой системе и предназначенных для решения задач определенного класса – это \_\_\_\_\_

Ответ: вычислительная система

42. Систематизация и стандартизация правил программного использования физических ресурсов - управление \_\_\_\_\_

Ответ: физическими ресурсами

43. Комплекс программ, обеспечивающий поддержание жизненного цикла программы в вычислительной системе – это \_\_\_\_\_ -

Ответ: системы программирования

44. Программная система, ориентированная на решение или автоматизацию решения задач из конкретной предметной области – это \_\_\_\_\_

Ответ: прикладная система

45. Центральным компонентом любого персонального компьютера является \_\_\_\_\_, на которой устанавливаются процессор, память и устройства ввода-вывода, а также интерфейсы периферийных устройств.

Ответ: системная (материнская) плата

46. Какие устройства вычислительной системы интегрируются в современные микропроцессоры?

А) монитор

Б) видеоконтроллер

В) блок питания

Г) контроллер памяти

Д) накопитель на компакт-дисках

Е) ничего из перечисленного

Ответ: Б, Г

47. К базовой конфигурации настольного персонального компьютера НЕ относятся

А) монитор

Б) клавиатура

В) блок питания

Г) сканер

Д) принтер

Е) системный блок

Ответ: Г, Д

48. Список устройств, входящих в состав компьютера – это \_\_\_\_\_ компьютера.

Ответ: конфигурация

49. Устройство, обеспечивающее преобразование информации и управление другими устройствами компьютера – это \_\_\_\_\_

Ответ: процессор

50. Внутренние ячейки процессора, которые служат для хранения информации с практически мгновенным доступом – это \_\_\_\_\_

Ответ: регистры

51. Арифметико-логическое устройство (АЛУ) процессора служит для \_\_\_\_\_ данных.

Ответ: обработки

52. Массив кристаллических энергозависимых ячеек, способных хранить данные и программный код – это \_\_\_\_\_.

Ответ: оперативная память

53. Устройство, предназначенное для вывода графической информации на экран монитора – это \_\_\_\_\_

Ответ: видеокарта

54. Аппаратное обеспечение компьютера, которое конструктивно отделено от самого ПК, но, в то же время, функционирует под его управлением – это \_\_\_\_\_

Ответ: периферийное устройство

55. Аппаратные средства для преобразования информации из внешней среды в форму, воспринимаемую компьютером – это \_\_\_\_\_

Ответ: устройства ввода

56. Устройство ввода текста или графики в компьютер путем ее анализа и преобразования в цифровой вид – это \_\_\_\_\_

Ответ: сканер

57. Выберите указательные (координатные) устройства ввода информации

А) сенсорный экран

Б) клавиатура

В) мышь

Г) сканер

Д) тачпад

Е) видеочамера

Ответ: А, В, Д

58. Периферийные устройства, преобразующие цифровую информацию, хранимую в компьютере в форму, удобную для восприятия человеком или для передачи некоторому исполнительному устройству – это \_\_\_\_\_

Ответ: устройства вывода

59. Устройства, которые служат для переноса и резервного копирования данных – это \_\_\_\_\_

Ответ: устройства хранения

60. Служат для обмена информацией по различным сетям – это устройства \_\_\_\_\_

Ответ: обмена