Частное учреждение образования

«Колледж бизнеса и права»

|  |
| --- |
| УТВЕРЖДАЮ |
| Заместитель директора  по учебной работе |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В.Малафей |
| «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 |

**ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**Вопросы к экзамену для учащихся 2 курса дневной формы получения образования специальности 2 – 40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий»**

Составлены на основании тематического плана, утвержденного директором Колледжа бизнеса и права 31.08.2016.

1. Дайте определение понятию «алгоритм».
2. Дайте определение понятию «переменная».
3. Дайте определение понятию «идентификаторы».
4. Дайте определение понятию «тип данных».
5. Дайте определение понятию «выражение».
6. Дайте определение понятию «константа».
7. Дайте определение понятию «массив».
8. Дайте определение понятию «указатель».
9. Дайте определение понятию «прототип».
10. Дайте определение понятию «функция».
11. Дайте определение понятию «динамическая структура данных».
12. Дайте определение понятию «структура union».
13. Дайте определение понятию «структура enum».
14. Дайте определение понятию «инкапсуляция».
15. Дайте определение понятию «наследование».
16. Дайте определение понятию «виртуальная функция».
17. Дайте определение понятию «полиморфизм».
18. Дайте определение понятию «абстрактный класс»
19. Дайте определение понятию «перегрузка функций»
20. Дайте определение понятию «рекурсия».
21. Дайте определение понятию «класс».
22. Дайте определение понятию «конструктор».
23. Дайте определение понятию «деструктор».
24. Дайте определение понятию «объект».
25. Дайте определение понятию «метод пошаговой детализации»
26. Перечислите способы записи алгоритма, приведите пример.
27. Перечислите правила использования директивы предпроцессора, приведите пример.
28. Опишите структуру программы, приведите пример.
29. Опишите работу комментариев и способы их записей.
30. Перечислите типы данных, правила записи идентификаторов.
31. Опишите, как осуществляется ввод вывод информации.
32. Опишите выделение памяти и разыменования.
33. Опишите инициализацию и присвоение указателей.
34. Перечислите типы констант и способы их определения.
35. Перечислите ситуации использования оператора break.
36. Опишите способы доступа к элементам массива.
37. Перечислите типы функций по типу возвращаемых значений, приведите пример.
38. Перечислите логические операции, составьте таблицу истинности.
39. Опишите принцип работы библиотек.
40. Опишите синтаксис класса (с функциями внутри класса, вне класса).
41. Опишите принцип работы перегрузки функций, синтаксис.
42. Опишите принцип работы метода пошаговой детализации.
43. Опишите объявление, описание и вызов функции.
44. Опишите принцип работы с Winform. Перечислите основные компоненты.
45. Опишите принцип работы с объектами класса.
46. Опишите использование массива структур.
47. Опишите способы использования операции присваивания.
48. Опишите выполнение операторов выбора, их формы и синтаксис, приведите пример.
49. Выполнение операторов цикла, их формы и синтаксис. Приведите пример.
50. Опишите принцип работы с Microsoft Office.
51. Опишите процесс создания установочного диска.
52. Объясните разницу между текстовым и бинарным файлом.
53. Объясните различие одиночного и множественного наследования.
54. Объясните разницу между классом и структурой.
55. Объясните принцип наследования, опишите синтаксис.
56. Объясните различие использования виртуальных и чистых виртуальных функций.
57. Объясните принцип полиморфизма, опишите синтаксис.
58. Объясните различие позднего и раннего связывания.
59. Объясните различие формальных и фактических параметров.
60. Объясните различие передачи параметров по значению и ссылке.
61. Объясните отличие ссылки от указателя.
62. Опишите виды и синтаксис рекурсии. Объясните различие с циклом.
63. Опишите работу с одномерным массивом, Представление в памяти. Способы сортировки массивов. Приведите пример.
64. Опишите работу с двумерным массивом, Представление в памяти. Способы сортировки массивов. Приведите пример.
65. Перечислите операции в порядке их приоритета.
66. Перечислите уровни доступа, объясните различие..
67. Опишите принцип работы с конструктором (с параметрами, без параметров, копирования).
68. Опишите работу с символьными переменными и строками. Перечислите функции для работы с ними.
69. Опишите определение, синтаксис, доступ к полям, представление в памяти структуры struct.
70. Опишите определение, синтаксис, доступ к полям, представление в памяти структуры union.
71. Опишите определение, синтаксис, доступ к полям, представление в памяти структуры enum.
72. Опишите использование указателей на структуры, динамических структур.
73. Опишите принцип работы перегрузки операций, синтаксис.
74. Опишите работу с текстовыми файлами. Перечислите функции для работы с ними.
75. Опишите работу с бинарными файлами. Перечислите функции для работы с ними.
76. Опишите принцип работы со структурой динамически подключаемых библиотек.
77. Опишите процесс создания справочной системы.

Преподаватель Ю.А. Белокопыцкая

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии ПОИТ №10

Протокол №\_\_\_от«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2017

Председатель ЦК\_\_\_\_С.В.Банцевич