**Отделение управления и информационных технологий**

**Вопросы к экзамену**

**по учебной дисциплине**

 **ОП.05 Основы программирования**

 **специальность**

**09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

**Гр.П3-1, П3-3**

**Преподаватель Воронина С.Ю.**

1. В чем заключается отличие модификаторов private и public?
2. Дайте определение линейному алгоритму. Как можно записать математические функции?
3. Дайте определение понятиям «класс» и «метод».
4. Дайте понятие двумерного массива. Каким образом осуществляется доступ к каждому элементу массива?
5. Дайте понятие одномерного массива. Расскажите, как происходит объявление и инициализация массива.
6. Дайте понятия объекта, свойств и методов объекта.
7. Для каких целей используются комментарии в программах? Какими способами можно закомментировать участок программного кода?
8. Как вставить подстроку в строку, начиная с указанной позиции?
9. Как выглядит простой блок программы на С#?
10. Как можно найти индекс первого символа подстроки, которую содержит строка?
11. Как обрезать строку, начиная с указанной позиции?
12. Как происходит вызов подпрограмм ?
13. Как происходит замена символов в строке?
14. Как происходит процесс создания проекта?
15. Как работает условный оператор? Напишите общий вид оператора IF.
16. Какие алгоритмические конструкции вы знаете?
17. Какие типы данных языка C# вы знаете?
18. Перечислите операторы циклов. Как работает цикл FOR, напишите синтаксис оператора.
19. Расскажите про передачу параметров: по ссылке или по значению.
20. Расскажите, как происходит вызов подпрограмм.
21. Расскажите, в чем заключается отличие фактических от формальных параметров.
22. Поясните, как выглядит описание подпрограмм в языке C#.
23. Расскажите про классификацию языков программирования.
24. Расскажите про многозначные ветвления. Напишите синтаксис оператор выбора Switch.
25. Расскажите про объект, методы и свойства объекта.
26. Расскажите про переменные и константы. Как происходит объявление этих объектов данных?
27. Расскажите про рекурсию. Приведите примеры рекурсивных функций?
28. Расскажите про символьные и строковые типы данных.
29. Расскажите про составной условный оператор. Напишите общий вид оператора.
30. Расскажите про строковый тип данных. Как происходит объявление строки?
31. Расскажите про типы данных в Visual C#.
32. Расскажите про цикл WHILE. Назовите условие выхода из цикла.
33. Расскажите, в чем заключается отличие фактических от формальных параметров.
34. Расскажите, как найти индекс первого символа подстроки, которую содержит строка.
35. Расскажите, как обрезать строку, начиная с указанной позиции.
36. Расскажите, как происходит вызов подпрограмм?
37. Расскажите про обработку исключений в языке C#.
38. Расскажите, как происходит удаление подстроки из заданной строки.
39. Как происходит создание классов? Что входит в описание класса?