**Примерные оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

**«Программирование на языках высокого уровня»**

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предлагается дать ответы на вопросы, из нижеприведенного списка.

Примерный перечень вопросов

1. Алгоритмы ввода и вывода массивов.
2. Структурные операторы языка Python Оператор повтора FOR.
3. Алгоритмы вычисления сумм и произведений элементов массивов.
4. Среда программирования Python (интерфейс) в Visual Studio. Редактор, средства отладки программ.
5. Алгоритмы определения наибольшего (наименьшего)элемента массива.
6. Числовые типы данных в Python. Операции и стандартные функции.
7. Типовые структуры алгоритмов. Последовательная и разветвленная.
8. Побитовые операции над целыми числами в Python.
9. Создание алгоритма. Виды представления алгоритмов.
10. Форматы чисел в инструкции **print**.
11. Алгоритмы удаления и вставки элементов массива.
12. Базовые инструкции языка Python (присвоения, ввода и вывода).
13. Представление алгоритма в виде блок-схем. Обозначения в блок-схемах.
14. Составной оператор. Операторы условия в Python (**if,if else, if ellif else**).
15. Алгоритмы определения первого(последнего) элемента массива, имеющего заданное свойство.
16. Стандартные математические функции в Python.
17. Понятие двумерного массива в Python.
18. Структура программы Python. Модули и функции.
19. Алгоритмы вычисления сумм (произведений) элементов двумерного массива.
20. Преобразование и смешивание в выражениях значений разных типов в Python.
21. Типовые алгоритмы и их эффективность..
22. Строки. Литералы строк. Специальные символы в Python. Операции над строками.
23. Алгоритмы вычисления наибольшего (наименьшего) двумерного массива.
24. Структурные операторы языка Python Оператор повтора **WHILE**.
25. Алгоритмы вставки (удаления) строк и столбцов двумерного массива.
26. Структурные операторы языка Python. Бесконечный цикл. Моделирование оператора цикла “do while.”.
27. Алгоритмы нахождения строк и столбцов двумерного массива, обладающих заданным свойством.
28. Процедура ввода **INPUT** в Python.
29. Алгоритмы сортировки. Сортировка простой вставкой.
30. Правила пунктуации. Алфавит и словарь языка.
31. Алгоритмы сортировки. Сортировка бинарным включением.
32. Типовые структуры алгоритмов. Циклическая (три типа циклов).
33. Алгоритмы сортировки. Сортировка Шелла.
34. Структурированные типы данных (массивы). Объявление, пример ввода.
35. Алгоритмы сортировки. Сортировка простым выбором.
36. Выражения, операнды, арифметические, отношения и логические операции.
37. Алгоритмы сортировки. Сортировка простым обменом (метод пузырька).
38. Выражения, операнды, арифметические, отношения и логические операции.
39. Алгоритмы сортировки. Улучшенная сортировка простым обменом.
40. Функции и методы работы со строками в Python.
41. Алгоритмы сортировки. Шейкер сортировка.
42. Процедура вывода **PRIN**T
43. Эффективность и правильность алгоритмов.
44. Процедуры и функции. Встроенные функции**.Def**.
45. История языков программирования. 1,2 и 3 поколения.
46. Структурные операторы языка Python. Составной оператор. Оператор условия.
47. Сравнение методов сортировки.
48. Константы и переменные, простые типы данных.
49. Парадигмы программирования.
50. Основные понятия традиционного программирования.
51. Алгоритм. Определение алгоритма и его свойства.
52. Простые операторы языка Python.
53. Алгоритмы поиска. Последовательный поиск.
54. Структурированные типы данных (массивы/списки). Объявление, пример ввода.
55. Алгоритмы поиска. Бинарный поиск.
56. Операции над строками. Функции и методы для работы со строками.
57. Основы объектно-ориентированного программирования на языке Python. Понятие класса.
58. Операции над списками. Функции и методы для работы со списками.
59. Наследование классов. Иерархия классов.
60. Структурные операторы языка Python Оператор повтор **FOR**.
61. Множества. Кортежи. Словари.
62. Работа с файлами. Открытие/закрытие /чтение/запись файлов на языке Python.
63. Обработка исключений в Python.Инструкции try: … except:…
64. Работа с файлами. Байтовый тип данных