

1. Объясните, что такое компьютерное моделирование и какие вопросы включает в себя.
2. Разъясните, что такое концепция системы и какие вы знаете типы моделей.
3. Объясните особенности синтаксиса языка программирования Python.
4. Разъясните, как представляются выражения в языке программирования Python.
5. Разъясните, как осуществляется кодирование выражений математической модели в языке программирования Python.
6. Объясните, как представляются условные операторы в языке программирования Python.
7. Объясните, как представляются циклы в языке программирования Python.
8. Разъясните, как представляются функции и модульные структуры в языке программирования Python.
9. Разъясните, что такое агентное моделирование.
10. Объясните, что представляет собой моделирование поведения агента.
11. Объясните, что представляют собой простые дифференциальные уравнения.
12. Объясните, что такое цифровая интеграция (Метод Эйлера).
13. Объясните, как осуществляется настройка и тестирование параметров модели.
14. Объясните, что такое детерминированные и стохастические модели.
15. Разъясните, как осуществляется визуализация графики с помощью `textplotlib`.
16. Разъясните, как проводятся компьютерные эксперименты.
17. Разъясните, как проводится проверка моделей.
18. Разъясните, что такое финальный проект.
19. Разъясните, как осуществляется выбор модели.
20. Разъясните, как осуществляется оценка модели.
21. Разъясните, что представляет собой среда Python.
22. Объясните, как осуществляется написание модели на основе простого алгоритма.
23. Разъясните, что представляет собой моделирование популяционных колебаний.
24. Объясните, как осуществляется моделирование систем с двумя переменными.
25. Объясните, как осуществляется построение модели движущихся частиц.
26. Объясните, как осуществляется построение модели миграции по месту жительства.

27. Объясните, как осуществляется построение модели экологического баланса.
28. Разъясните, как осуществляется тестирование кода.
29. Разъясните, как осуществляется визуализация результата.
30. Объясните, как осуществляется построение скелета модели для финального проекта.
31. Объясните понятие системы.
32. Разъясните, какие существуют виды моделей.
33. Разъясните основы Agent-based моделирования.
34. Разъясните, что собой представляет моделирование поведения Agent.
35. Разъясните, что такое визуализация: построение графиков с помощью matplotlib.
36. Объясните, как осуществляется создание каркаса модели для итогового проекта.
37. Разъясните роль компьютерного моделирования в научных исследованиях.
38. Разъясните возможности компьютерного моделирования.
39. Дайте разъяснение по Теоретическим основам агентно-ориентированного моделирования.
40. Дайте разъяснение по практическому применению агентно-ориентированного моделирования.
41. Дайте разъяснение, что собой представляет библиотека Matplotlib для моделирования на языке Python.
42. Дайте разъяснение, что собой представляет библиотека SeiPy для моделирования на языке Python.
43. Дайте разъяснение, что собой представляют стохастические модели.
44. Объясните, что собой представляет моделирование случайных процессов.
45. Объясните, что собой представляет материальное моделирование.
46. Разъясните, что собой представляют физическое и аналоговое моделирование.
47. Разъясните, что собой представляет интуитивное моделирование.
48. Разъясните, что собой представляет знаковое моделирование.
49. Разъясните, что собой представляет математическое моделирование.
50. Разъясните этапы математического моделирования.
51. Разъясните этапы построения модели-перевод с языка конкретной науки на язык математики.
52. Разъясните, что собой представляет этап решения математической задачи.
53. Разъясните, что собой представляет этап интерпретации результатов.
54. Разъясните, что собой представляет этап коррекции и модернизации модели.

55. Объясните, что такое функция как математическая модель процесса.
56. Объясните способы задания функций в языке программирования Python.
57. Объясните основные элементарные функции в языке программирования Python.
58. Объясните, что такое линейная функция.
59. Разъясните, что такое чётные и нечётные функции.
60. Разъясните, что такое периодическая функция.
61. Дайте разъяснение, что представляют собой производные функции.
62. Дайте разъяснение, что такое монотонность функций.
63. Разъясните, что такое точки экстремума (минимума и максимума).
64. Разъясните, что представляет собой алгоритм отыскания наибольшего значения функции.
65. Дайте разъяснение, что такое численные методы и как осуществляется использование ЭВМ в решении прикладных задач.
66. Дайте разъяснение, что такое математическое исследование модели.
67. Дайте разъяснение, что такое погрешность математической модели.
68. Дайте разъяснение, что такое погрешность исходных данных.
69. Дайте разъяснение, что такое погрешность метода.
70. Дайте разъяснение, что такое погрешности вычислений.
71. Дайте разъяснение, что такое абсолютная погрешность.
72. Дайте разъяснение, что такое относительная погрешность.
73. Дайте разъяснение, что такое предельная погрешность.
74. Объясните правила округлений
75. Объясните действия над приближёнными числами. Приведите примеры.
76. Разъясните, как осуществляется уменьшение погрешностей. Приведите примеры.
77. Объясните, что такое компиляторы и интерпретаторы, сделайте анализ преимуществ и недостатков каждого.
78. Дайте разъяснение по общей характеристике языка Python.
79. Разъясните основные типы данных в языке Python.
80. Дайте полное разъяснение по арифметическим операциям в языке Python.
81. Дайте полное разъяснение по переменным в языке Python. Приведите примеры.
82. Дайте полное разъяснение по операторам сравнения в языке Python.
83. Разъясните, что представляют собой полезные библиотеки Python.
84. Дайте с разъяснениями примеры встроенных функций в Python.
85. Разъясните, что представляют собой компоненты функции в Python. Приведите примеры.

86. Разъясните, как осуществляется вызов функции в Python. Приведите примеры.
87. Разъясните, как представляются параметры функций в Python.
88. Разъясните, как представляются локальные переменные в Python.
89. Объясните, что собой представляют глобальные переменные в Python. Приведите примеры.
90. Объясните, что собой представляют оператор return в Python. Пример использования.
91. Разъясните, как осуществляется передача аргументов в функцию в Python. Пример использования.
92. Разъясните, как реализуются рекурсивные функции в Python. Пример использования.
93. Объясните, как создаются модули в Python. Пример подключения модуля.
94. Дайте разъяснения, что представляют собой модули math и cmath в Python.
95. Разъясните идею агентного моделирования.
96. Дайте полное разъяснение, что представляют собой операторы Python и какие есть разновидности. Приведите примеры.
97. Объясните приоритет операторов Python. Представьте в виде таблицы с понижением приоритета.
98. Объясните подробно пример агентного моделирования.
99. Разъясните, что такое дифференциальные уравнения первого порядка. Задачи Коши. Приведите пример.
100. Разъясните, что такое Дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными. Приведите примеры.