

Вопросы разработаны в соответствии с требованиями учебной программы дисциплины "Прикладное программирование" с учетом ее трудоемкости, а также распределением часов по отдельным темам и видам занятий.

1. Понятие системы. Классификация систем.
2. Понятие системы. Структура системы.
3. Понятие системы. Системный подход.
4. Показатели эффективности систем.
5. Понятие модели и моделирования.
6. Классификация моделей.
7. Математическое моделирование.
8. Сущность метода и области применения.
9. Классификация математических моделей.
10. Параметрическая оптимизация. Критерии оптимизации.
11. Аналитическое моделирование. Сущность метода и области применения.
12. Имитационное моделирование. Сущность метода и области применения.
13. Достоинства и недостатки имитационного моделирования.
14. Принципы, на которых основана технология моделирования.
15. Этапы построения имитационных моделей.
16. Этапы программирования и моделирования.
17. Способы исследования реальных систем.
18. Принципы имитационного моделирования.
19. Понятие верификации моделирующих компьютерных программ.
20. Языки программирования, используемые для имитационных моделирующих программ.
21. Методы повышения валидации и доверия к модели.
22. Понятие события в имитационном моделировании.
23. Принципы разработки имитационных моделей.
24. Виды представления времени в модели.
25. Организация квазипараллелизма.