Вопросы к экзамену

по дисциплине «Программирование робототехнических комплексов»

1. История развития робототехники
2. Управление движениями человека и роботов.
3. Состав, параметры и классификация роботов.
4. Манипуляторы роботов. Устройство, принципы управления. Математические основы.
5. Управление движением роботов.
6. Сенсорные системы.
7. Устройства управления.
8. Приводы роботов. Классификация, описание каждого вида.
9. Математическое описание манипуляторов роботов.
10. Математическое описание системы передвижения роботов.
11. Математическое описание человека-оператора.
12. Моделирование роботов на ЭВМ.
13. Дискретное цикловое программное управление роботами.
14. Дискретное позиционное программное управление роботами.
15. Непрерывное программное управление роботами.
16. Адаптивное управление роботами.
17. Интеллектуальное управление роботами.
18. Групповое управление в робототехнических системах.
19. Применение робототехники в промышленности.
20. Социально-экономические аспекты робототехники.
21. Экстремальная робототехника.
22. Роботы, построенные на нечеткой логике
23. Автоматные модели управления роботами