Вопросы к экзамену по СУХТП

1. Особенности управления химико-технологическим процессом
2. Понятие АСУТП
3. Структура автоматизированного предприятия.
4. Структура и функции АСУТП.
5. Классы микропроцессорных комплексов
6. Промышленная локальная сеть.
7. Основные понятия управления химико-технологическими процессами. Основные термины и определения.
8. Принципы управления. Управление по задающему воздействию
9. Принципы управления. Управление по возмущающему воздействию
10. Принципы управления. Управление по отклонению
11. Принципы управления. Комбинированное управление
12. Классификация систем управления. По характеру изменения задающего воздействия
13. Классификация систем управления. По числу контуров
14. Классификация систем управления. По числу управляемых величин
15. Классификация систем управления. По характеру управляющих воздействий
16. Классификация систем управления. По виду зависимости установившейся ошибки от внешнего воздействия
17. Классификация систем управления. По энергетическим признакам
18. Классификация систем управления. По математическому описанию
19. Функциональная структура САР
20. Государственная система промышленных приборов и средств автоматизации
21. Основные термины и определения метрологии
22. Физические величины Единицы физических величин
23. Измерения физических величин Средства измерительной техники
24. Принципы, методы и методики измерений Условия измерений
25. Результаты измерений физических величин Погрешности измерений
26. Измерительные преобразователи
27. Структура измерительного преобразователя
28. Промежуточные преобразователи
29. Тензометрические преобразователи
30. Емкостные преобразователи
31. Пьезоэлектрические преобразователи
32. Индуктивные преобразователи
33. Преобразователи электрических сигналов
34. Нормирующие преобразователи
35. Аналоговые и цифровые преобразователи
36. Измерение давления
37. Жидкостные манометры
38. Деформационные преобразователи давления
39. Измерение температуры. Общие сведения об измерении температуры
40. Измерение температуры контактным методом
41. Термометры расширения
42. Манометрические термометры
43. Термоэлектрические преобразователи
44. Термопреобразователи сопротивления
45. Измерение температуры бесконтактным методом
46. Яркостные пирометры
47. Пирометры спектрального отношения
48. Пирометры полного излучения
49. Измерение расхода
50. Расходомеры переменного перепада давления
51. Расходомеры постоянного перепада давления
52. Объемные расходомеры и счетчики
53. Измерение расхода на основе тепловых явлений
54. Электромагнитные расходомеры
55. Вихревые расходомеры
56. Ультразвуковые расходомеры
57. Кориолисовы расходомеры
58. Измерение уровня жидкости и сыпучих тел
59. Механические уровнемеры
60. Гидростатические и пьезометрические уровнемеры
61. Кондуктометрические уровнемеры Емкостные уровнемеры
62. Фотоэлектрические уровнемеры Ультразвуковые уровнемеры
63. Измерение уровня с помощью радиоактивных изотопов Акустические уровнемеры
64. Физические газоанализаторы
65. Классификация объектов управления
66. Свойства объектов управления
67. Пропорциональный закон регулирования
68. Интегральный закон регулирования
69. Пропорционально-интегральный закон регулирования
70. Пропорционально-дифференциальный закон регулирования
71. Пропорционально-интегрально-дифференциальный закон регулирования
72. Позиционные регуляторы
73. Регулирование расхода
74. Регулирование устройств для перемещения жидкостей и газов
75. Регулирование уровня
76. Регулирование давления
77. Регулирование температуры
78. Регулирование параметров состава и качества
79. Регулирование типовых тепловых процессов
80. Регулирование массообменных процессов
81. Технические средства систем автоматического управления
82. Основные разновидности управляющих устройств, применяемых в системах управления ХТП
83. Регуляторы прямого действия
84. Регуляторы непрямого действия
85. Исполнительные устройства
86. Регулирующие органы
87. Исполнительные механизмы
88. Пневматические исполнительные механизмы
89. Гидравлические исполнительные механизмы
90. Электрические исполнительные механизмы
91. Пьезокерамические исполнительные устройства