

Питання до заліку

Перелік типових питань до заліку

1. Охарактеризуйте загальну теорію систем як наукову галузь.
2. Складові загальної теорії систем та їх характеристика.
3. Рівні опису складних ергатичних систем.
4. Логічний рівень опису складних ергатичних систем.
5. Інформаційний рівень опису складних ергатичних систем.
6. Функціональний рівень опису складних ергатичних систем.
7. Математичний рівень опису складних ергатичних систем.
8. Класифікація складних ергатичних систем.
9. Особливості реальних та абстрактних ергатичних систем.
10. Особливості природних, штучних та змішаних ергатичних систем.
11. Особливості постійних та тимчасових ергатичних систем.
12. Особливості статичних та динамічних ергатичних систем.
13. Особливості простих та складних ергатичних систем.
14. Особливості відкритих та замкнутих ергатичних систем.
15. Особливості активних та пасивних ергатичних систем.
16. Особливості ергатичних систем з керуванням та без керування.
17. Особливості технічних, організаційно-технічних та економіко-організаційних ергатичних систем.
18. Характерні ознаки складних систем.
19. Концепції введення кількісної міри складності ергатичної системи.
20. Кібернетичний підхід до дослідження ергатичних систем.
21. Інформаційні особливості систем з керуванням.
22. Загальна структура ергатичної системи управління з точки зору кібернетичного підходу.
23. Опишіть процес управління в ергатичній системі.
24. Опишіть цикл управління в ергатичній системі.
25. Системотехніка як наукова галузь.
26. Особливості ергатичної системи управління з точки зору системотехніки.
27. Функціональні особливості ергатичної системи управління.
28. Структурні особливості ергатичної системи управління.
29. Особливості виготовлення ергатичної системи управління.
30. Експлуатаційні особливості ергатичної системи управління.
31. Ергономічні особливості ергатичної системи управління.
32. Види синтезу та аналізу ергатичної системи управління.
33. Структурний аналіз та синтез ергатичної системи управління.
34. Функціональний аналіз та синтез ергатичної системи управління.
35. Інформаційний аналіз та синтез ергатичної системи управління.
36. Параметричний аналіз та синтез ергатичної системи управління.
37. Показники якості роботи людини в ергатичних системах управління.
38. Швидкодія оператора ергатичної системи управління.
39. Напруженість оператора ергатичної системи управління.
40. Надійність оператора ергатичної системи управління.
41. Інженерно-психологічні проблеми створення та експлуатації ергатичної системи управління.
42. Заходи щодо компенсації помилкових дій людини в ергатичній системі.
43. Формалізація психологічних аспектів мисленевої діяльності людини в ергатичній системі.

44. Заходи щодо проведення оптимального розподілу функцій між людиною та технікою в ергатичній системі.
45. Визначте та охарактеризуйте аспекти зриву операторської діяльності.
46. Основні схеми поведінки людини в ергатичній системі в залежності від ситуації, що склалася.
47. Способи визначення психологічних характеристик людини для забезпечення комфортної взаємодії людини і техніки.
48. Шляхи зменшення потреби в адаптації людини до техніки в ергатичній системі.
49. Типові протиріччя, що виникають в процесі створення ергатичної системи управління.
50. Основні ергономічні вимоги до системотехнічних методів створення ергатичної системи управління.
51. Основні вимоги щодо урахування факторів робочого середовища.
52. Шляхи організації професійної підготовки операторів ергатичних систем.
53. Способи аналізу групової діяльності операторів ергатичних систем.
54. Процедури оцінки систем «людина-техніка».
55. Методи організації праці операторів ергатичної системи.
56. Новітні інформаційної технології в системі підготовки операторів ергатичної системи.
57. Тенденції розвитку бортового обладнання перспективних літаків.
58. Особливості підготовки до роботи з сучасним пілотажно-навігаційним обладнанням.
59. Доцільність створення інтегрованих комплексів бортового обладнання.
60. Підходи щодо автоматизації процесів управління в ергатичній системі.
61. Сутність принципу взаємного резервування в ергатичних системах.
62. Принципи створення інтегрованих комплексів бортового обладнання.
63. Основні функції інтегрованого комплексу бортового обладнання.
64. Основні компоненти інтегрованого комплексу бортового обладнання.
65. Принципи проектування інтерфейсу «пілот – повітряне судно».
66. Особливості підготовки екіпажів до експлуатації повітряного судна з інтегрованим комплексом бортового обладнання.
67. Сутність методу активного навчання екіпажів повітряних суден з інтегрованим комплексом бортового обладнання.
68. Ергономічне забезпечення процесу навчання шляхом тренажерної підготовки.
69. Охарактеризуйте комплекс тренажерів для навчання екіпажу конкретним процедурам.
70. Ергатична надійність складної ергатичної системи управління.