

ПЕРЕЛІК ТЕОРЕТИЧНИХ ПИТАНЬ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ МОДУЛЬНОЇ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

**Навчально-науковий інститут аеронавігації, електроніки та
телекомунікацій**

(назва інституту)

Кафедра АВІОНІКИ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Павлова С.В.
(підпис) (ПІБ)

« _____ » _____ 2018р.

МОДУЛЬНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 2

з дисципліни «Системи керування та оптимізації польоту
повітряних суден»

Розробник: ст. викл. кафедри Єгоров С.Г.
(науковий ступінь, вчене звання, П.І.Б. викладача)

**ПЕРЕЛІК ТЕОРЕТИЧНИХ ПИТАНЬ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ
МОДУЛЬНОЇ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ № 2**

«Системи оптимізації польоту літака конкретного типу»

1. Поясніть призначення КСЕІС.
2. У чому полягає принцип дії КСЕІС?
3. З яким обладнанням взаємодіє КСЕІС?
4. Яке обладнання входить до складу КСЕІС?
5. Яка інформація виводиться на командно-пілотажний індикатор?
6. На яких кадрах відображається навігаційна і метеорадіолокаційна інформація?
7. Назвіть і поясніть інформацію, яка виводиться на комплексний індикатор систем і сигналізації КІСС.
8. Для чого призначений пульт управління індикацією ПУІ?
9. Як здійснюється управління індикацією через ПУІ?
10. Як здійснюється режим самоконтролю КСЕІС?
11. Які мовні повідомлення і тональні сигнали формує КСЕІС?
12. Які повідомлення виводяться на індикатори КСЕІС?
13. Розкажіть про склад засобів відображення інформації магістрального ПС.
14. Які засоби керування і індикації розміщені на лицьовій панелі пульта керування системи електронних пілотажних приладів?
15. Для чого призначена обчислювальна система літаководіння?
16. Для чого призначений багатофункціональний пульт керування ОСЛІ?
17. Для чого призначені рядки дисплея CDU?
18. Розкажіть про призначення функціональних кнопок CDU.
19. Для чого призначені службові кнопки CDU?
20. Для чого призначена буквено-цифрова клавіатура CDU?
21. З якими системами ПС взаємодіє в роботі обчислювальна система літаководіння?
22. Які функції виконує обчислювальна система літаководіння?
23. На яких кадрах БФІ відображається інформація по обчислювальну систему літаководіння?
24. Яку інформацію несе кадр «SID» на МФІ?
25. Яку інформацію несе кадр «STAR» на МФІ?
26. Яку інформацію несе кадр «APPR» на МФІ?
27. Яку інформацію несе кадр «МАРШРУТ» на МФІ?
28. Яку інформацію несе кадр «МАРШРУТ» з вертикальним профілем на МФІ?
29. У чому полягає основний принцип роботи обчислювальної системи літаководіння?
30. Для чого призначена ФК «FPLN» CDU?

31. Для чого призначена ФК «LEGS» CDU?
32. Для чого призначені ФК «MSG», «DIR», «IDX» і «TUN» CDU?
33. Для чого призначені ФК «DEP ARR» і «PERF» CDU?
34. Для чого призначені ФК «MFD MENU», «MFD ADV» і «MFD DATA» CDU?
35. Для чого призначені ФК «PREV», «NEXT» і «EXEC» CDU?
36. Для чого призначена блоктотний рядок на сторінці CDU?
37. Яка інформація виводиться (вводиться) на CDU на підготовці перед вильотом?
38. Яка інформація виводиться (вводиться) на CDU при плануванні польоту?
39. Яка інформація виводиться (вводиться) на CDU при виконанні польоту?
40. Яка інформація і на яких сторінках виводиться (вводиться) на CDU при виконанні польоту по маршруту?
41. Яка інформація входить в аеронавігаційну базу даних?
42. Як проводиться перегляд просування по маршруту на індикаторі CDU?
43. Для чого призначена FMCS?
44. Розкажіть про склад FMCS і поясніть призначення кожного елемента
45. Яка інформація входить в аеронавігаційну базу даних ПС?
46. Яка вхідна інформація забезпечує роботу FMCS магістрального ПС?
47. Для чого призначений блок CDU?
48. Дайте характеристику лицьовій панелі CDU магістрального ПС?
49. Які повідомлення FMCS виводяться на CDU?
50. Що означає повідомлення «DATA BASE INVALID» на CDU?
51. Що означає повідомлення «PROGRAM PIN ERROR» на CDU?
52. За яких умов з'являється повідомлення «VERIFY POSITION» на CDU?
53. Яким чином виробляються обчислення льотних даних системою FMCS?
54. Яким чином виробляються обчислення траси польоту системою FMCS?
55. Які види управління забезпечує система управління двигуном?
56. Які органи управління і контролю СУ встановлено на ПС?
57. Що являє собою важіль управління двигуном?
58. Яка інформація про параметри роботи двигунів відображається на KICCS?
59. Яку інформацію про двигун несе кадр «ДВИГ» БФІ?
60. Яке обладнання входить до складу САУ ДУ?
61. Які функції виконує основна САУ ДУ?
62. Які функції виконує резервна САУ ДУ?
63. Для чого призначене обладнання електронної частини САУ ДУ?
64. Для чого призначене обладнання гідромеханічної частини САУ ДУ?
65. Як працює система ручного управління режимами роботи двигуна?
66. Що являє собою пульт управління двигунами?
67. Як здійснюється управління реверсом тяги?

68. Як здійснюється управління зупинкою двигуна?
69. Як здійснюється управління резервним зупинкою двигуна?
70. Яка функція А/Т і коли включається кнопкою «ARM» розміщеної на пульті управління САУ польотом?
71. Який режим А/Т і коли включається кнопкою «N1» розміщеної на пульті управління САУ польотом?
72. Яке обладнання входить до складу автомата тяги і для чого він призначений?
73. Поясніть основні режими роботи автомата тяги магістрального ПС.
74. Які функції виконує комп'ютер автомата тяги магістрального ПС?
75. У яких режимах працює А/Т регіонального ПС по етапах польоту?
76. Як реалізується А/Т магістрального ПС режим стабілізації числа обертів «N1»?
77. Як реалізується А/Т магістрального ПС режим управління швидкістю?
78. Як реалізується А/Т магістрального ПС робота в режимі відходу на друге коло?
79. Поясніть роботу А/Т в нормальному польоті в режимі «ARM».
80. Поясніть роботу А/Т в нормальному польоті в режимі «TAKE OFF».
81. Поясніть функцію роботи А/Т «RETARD».
82. Які існують додаткові варіанти використання А/Т в польоті?
83. Поясніть послідовність режимів роботи А/Т на етапі зльоту.
84. Поясніть послідовність режимів роботи А/Т на етапі набору висоти.
85. Поясніть послідовність режимів роботи А/Т на етапі крейсерського польоту.
86. Поясніть послідовність режимів роботи А/Т на етапі заходу на посадку.
87. Поясніть послідовність режимів роботи А/Т на етапі відходу на друге коло.
88. Яка документація використовується для проведення технічного обслуговування магістрального ПС?
89. Назвіть і охарактеризуйте документацію по проведенню планового технічного обслуговування магістрального ПС.
90. Назвіть і охарактеризуйте документацію по проведенню позапланового технічного обслуговування магістрального ПС.
91. Розкажіть про структуру керівництва з технічного обслуговування магістрального ПС.