

ПЕРЕЛІК ТЕОРЕТИЧНИХ ПИТАНЬ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ МОДУЛЬНОЇ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій
(назва інституту)

Кафедра АВІОНІКИ

ЗАТВЕРДЖУЮ

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

« _____ » _____ 2019 р.

МОДУЛЬНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1

з дисципліни «Регіональний/магістральний літак, його двигуни та функціональні системи»

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

ПЕРЕЛІК ТЕОРЕТИЧНИХ ПИТАНЬ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ МОДУЛЬНОЇ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ № 1

«Регіональний/магістральний літак та його функціональні системи»

1. За якими признаками класифікуються ПС цивільної авіації?
2. Розкажіть про світових лідерів сучасного авіабудування.
3. З яких елементів складається аеродинамічна компоновка РМЛ?
4. З яких основних елементів конструкції складається планер ПС?
5. Що уявляє собою фюзеляж сучасного РМЛ?
6. З яких технологічних частин складається фюзеляж РМЛ?
7. Що уявляє собою крило РМЛ?
8. Для чого призначена механізація крила сучасного РМЛ?
9. Які рульові поверхні має РМЛ і для чого вони призначені?
10. Що уявляє собою хвостове оперення РМЛ?
11. З яких матеріалів виготовлюється сучасне повітряне судно?
12. Які функції виконують шасі РМЛ та його системи?
13. Як працює система складання-випуску шасі ПС?
14. Як працює система керування рульовим пристроєм шасі ПС?
15. Як працює система керування гальмуванням шасі ПС?
16. Як працює система антиюзової автоматики ПС?
17. Як працює система охолодження коліс шасі ПС?
18. Як працюють резервні системи керування шасі ПС?
19. Як працює система сигналізації положення шасі ПС?
20. Які органи керування та контролю шасі використовуються на ПС?
21. Розкажіть про компоновку кабіни екіпажа РМЛ.
22. Розкажіть про засоби керування польотом РМЛ.
23. Розкажіть про пульти і панелі обладнання кабіни екіпажа РМЛ.
24. Для чого призначений верхній пульт обладнання кабіни екіпажа РМЛ?
25. Для чого призначений козирок кабіни екіпажа РМ?
26. Для чого призначена приладна дошка кабіни екіпажа РМ?
27. Для чого призначений центральний пульт керування (п'єдестал) РМЛ?
28. Яке обладнання розміщено на приладній дошці кабіни екіпажу?
29. Яке обладнання розміщено на центральному пульті кабіни екіпажу?
30. Яке обладнання розміщено на верхньому пульті кабіни екіпажу?
31. Яке обладнання розміщено на бокових пультах кабіни екіпажу?
32. Які засоби відображення інформації встановлюються на сучасному РМЛ?
33. Для чого призначені засоби відображення інформації РМЛ?
34. Де і як розміщуються засоби відображення інформації РМЛ?
35. Для чого призначена комплексна система електронної індикації та сигналізації ПС?
36. Що собою уявляє інтерфейс сучасного РМЛ?
37. Як здійснюється керування системою електронної індикації та сигналізації ПС?
38. Як розміщена інформація на командно-пілотажному індикаторі регіонального літака?
39. Що собою уявляє і для чого призначений індикатор на лобовому склі магістрального літака?
40. Що собою уявляють і для чого призначені електронні планшети магістрального

літака?

41. Які існують засоби аварійної сигналізації РМЛ?
42. Які існують види керування РМЛ?
43. Які поверхні керування та балансування встановлені на МРЛ?
44. Для чого призначена система керування елеронами та інтерцепторами-елеронами?
45. Яке обладнання входить до складу системи керування елеронами та інтерцепторами-елеронами?
46. В яких режимах працює система керування елеронами та інтерцепторами-елеронами?
47. Який порядок роботи системи керування елеронами та інтерцепторами-елеронами?
48. Яка інформація і де про роботу системи керування елеронами та інтерцепторами-елеронами виводиться пілотам?
49. Для чого призначена система керування рулем напрямку?
50. Яке обладнання входить до складу системи керування рулем напрямку?
51. В яких режимах працює система керування рулем напрямку?
52. Який порядок роботи системи керування елеронами?
53. Який порядок роботи системи керування рулем напрямку?
54. Яка інформація про роботу системи керування рулем напрямку виводиться на БФІ?
55. Для чого призначена система керування рулем висоти?
56. Яке обладнання входить до складу системи керування рулем висоти?
57. В яких режимах працює система керування рулем висоти?
58. Який порядок роботи системи керування рулем висоти?
59. Яка інформація про роботу системи керування рулем висоти виводиться на БФІ?
60. Для чого призначена система керування закрилками?
61. Яке обладнання входить до складу системи керування закрилками?
62. В яких режимах працює система керування закрилками?
63. Який порядок роботи системи керування закрилками?
64. Яка інформація про роботу системи керування закрилками виводиться на БФІ?
65. Для чого призначена система керування гальмівними інтерцепторами?
66. Який порядок роботи системи керування гальмівними інтерцепторами?
67. Для чого призначена система керування носками, що відхиляються, та передкрилками?
68. В яких режимах працює система керування носками, що відхиляються, та передкрилками?
69. Який порядок роботи системи керування носками, що відхиляються, та передкрилками?
70. Яка інформація про роботу системи керування носками, що відхиляються, та передкрилками виводиться на БФІ?
71. Для чого призначена система автоматичного керування польотом РМЛ?
72. Які функції забезпечує обчислювальна система керування польотом і тягою двигуна РМЛ?
73. Що уявляє собою електродистанційна система керування РМЛ?
74. Які режими керування польотом забезпечує типова САК польотом?
75. Які функції забезпечує САК в режимах своєї роботи?
76. Які канали керування має САК польотом?
77. Для чого призначений пульт керування САКп?

78. Для чого призначений і що забезпечує обчислювач САК?
79. Як проходить фаза автоматичної стабілізації кутового положення ПС відносно центра мас у повздовжньому та боковому каналах в режимі сполученого керування?
80. Як проходить фаза «Маневрування» в режимі сполученого керування?
81. Як здійснюється автоматичне літаководіння по запрограмованому маршруту?
82. Як здійснюється автоматична стабілізація та керування заданим курсом?
83. Як здійснюється автоматична стабілізація та керування заданим шляховим кутом?
84. Як здійснюється режим «Стабілізація висоти»?
85. Як здійснюється режим «Стабілізація приладної швидкості через автомат тяги»?
86. Як здійснюється режим «Вертикальна швидкість»?
87. Як здійснюється режим «Вихід на заданий ешелон»?
88. Як здійснюється автоматичне керування ПС при заході на посадку?
89. Як здійснюється директорне керування ПС при заході на посадку?
90. Де розміщується інформація от САКп на командно-пілотажному індикаторі і яка?
91. Для чого призначена гідравлічна система РМЛ?
92. Які загальнолітакові системи РМЛ забезпечуються гідравлічною системою?
93. Де знаходяться органи керування та контролю гідравлічної системи ПС?
94. Які споживачі забезпечує мережа резервної насосної станції?
95. Який порядок роботи гідросистеми?
96. Яке обладнання ГС є джерелами тиску і як воно працює?
97. Яка інформація про роботу ГС виводиться на індикацію пілотам?
98. Для чого призначені гідроакумулятори ГС?
99. Для чого призначена, що собою уявляє та як працює насосна станція?
100. Яка інформація надходить до бортової системи технічного обслуговування від ГС?
101. Для чого призначений і коли працює вітродвигун?
102. Яким чином здійснюється контроль за станом гідравлічної системи ПС?
103. Для чого призначена система наддування?
104. З яких систем по конструктивно-функціональним признакам складається КСКП?
105. Які функції виконує система кондиціонування РМЛ?
106. Для чого призначена система розподілу повітря?
107. Для чого призначена система автоматичного регулювання тиску?
108. Для чого призначена система рециркуляції повітря?
109. Які існують види контролю системи кондиціонування?
110. Для чого призначений контролер системи кондиціонування повітря?
111. Яким чином здійснюється розподіл повітря в системі кондиціонування?
112. В чому полягає принцип роботи системи автоматичного регулювання тиску?
113. Яка початкова інформація необхідна для роботи системи автоматичного регулювання тиску?
114. Що входить до складу системи охолодження СКП і для чого вона призначена?
115. Як здійснюється регулювання витрати повітря в системі кондиціонування повітря?
116. Для чого призначена система автоматичного регулювання температури?
117. Як працює система автоматичного регулювання температури повітря?
118. Як працює система рециркуляції повітря РМЛ?
119. Яка інформація про роботу системи кондиціонування повітря виводиться на кадр «ВОЗДУХ» БФІ?