

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет
Навчально-науковий інститут Аеронавігації, електроніки та телекомунікації
Кафедра авіоніки



Система менеджменту якості

**Перелік питань для підготовки до екзамену
з навчальної дисципліни
«Системи індикації, сигналізації та реєстрації польотних
параметрів»**

Галузь знань: 17 «Електроніка та телекомунікації»

Спеціальність: 173 «Авіоніка»

Спеціалізація: «Комплекси пілотажно-навігаційного обладнання»

Перелік питань розробив:

доцент кафедри авіоніки _____ В.Белінський

Перелік питань обговорено та схвалено на
засіданні випускової кафедри авіоніки
протокол № ____ від « ____ » _____ .2018 р.

Завідувач кафедри _____ С. Павлова

Перелік питань на екзамен

1. Структура інформаційно-керуючого поля кабіни екіпажу ПС.
2. Філософія компонування кабіни екіпажу ПС: види, фактори та принципи компонування кабіни екіпажу ПС.
3. Методи проектування та принципи компонування інформаційно-керуючого поля кабіни екіпажу регіонального магістрального літака.
4. Структура та склад інформаційно-керуючого обладнання кабіни екіпажу регіонального літака.
5. Особливості компонування та склад інформаційно-керуючого поля кабіни екіпажу магістрального літака.
6. Призначення, класифікація та структура бортових інформаційних систем.
7. Вимоги авіаційних правил до бортових систем індикації та сигналізації.
8. Апаратно-програмне забезпечення багатофункціонального кольорового індикатора (БФКІ).
9. Типова структура БФКІ на базі інтегрованої модульної авіоніки (ІМА).
10. Автоматичні системи регулювання температури та яскравості дисплея. Структура програмного забезпечення БФКІ.
11. Призначення, основні тактико-технічні характеристики, структурна схема, принцип дії та розміщення структурних компонентів комплексної системи електронної індикації (КСЕІС, EFIS) ПС на борту регіонального літака.
12. Призначення, основні тактико-технічні характеристики, структурна схема, принцип дії та розміщення структурних компонентів комплексної системи екранної індикації (СДС) та системи індикації на лобовому склі кабіни магістрального літака.
13. Призначення та класифікація систем аварійної, попереджувальної та повідомної сигналізації ПС.
14. Система аварійної, попереджувальної та повідомної сигналізації ПС: структурна схема, функціональні модулі та принцип дії.
15. Система раннього попередження наближення землі: структурна схема, функціональні модулі та принцип дії.
16. Система попередження і запобігання зіткнення повітряних суден: структурна схема, функціональні модулі та принцип дії.
17. Система попередження критичних режимів польоту: структурна схема, функціональні модулі та принцип дії.
18. Призначення, класифікація та структура бортових портативних апаратних засобів надання інформації екіпажу ПС.
19. Програмне забезпечення бортових портативних інформаційних систем льотного екіпажу (electronic flight bag- EFB).
20. Технічні вимоги, архітектура, принцип дії, типова схема розміщення на ПС та особливості експлуатації бортової портативної інформаційної системи льотного екіпажу (EFB).
21. Призначення, класифікація та історична довідка про системи збору, обробки та аналізу польотної інформації.

22. Загальна характеристика методів реєстрації польотної інформації.
23. Загальна характеристика методів, засобів обробки та аналізу польотної інформації.
24. Призначення та класифікація, склад та розміщення на ПС систем реєстрації польотної інформації.
25. Основні тактико-технічні характеристики систем реєстрації польотної інформації.
26. Структурні (функціональні) схеми магнітних систем реєстрації польотної інформації та їх взаємодія з системами регіонального та магістрального літака, силової установки та авіоніки.
27. Основні тактико-технічні характеристики твердотільних пристроїв та систем реєстрації польотної інформації ПС.
28. Принципи роботи та взаємодія бортових твердотільних реєстраторів польотної інформації з системами регіонального та магістрального літака, силової установки та авіоніки.
29. Правила організації об'єктивного контролю в державних і недержавних авіакомпаніях і авіапідприємствах.
30. Контроль працездатності та перевірка відповідності нормам технічних параметрів систем реєстрації польотної інформації КСЭИС-148.
31. Контроль працездатності та перевірка відповідності нормам технічних параметрів систем реєстрації польотної інформації CDS В 737NG.
32. Типові несправності та відмови систем реєстрації польотної інформації ПС та методи їх усунення.
33. Загальні правила і програми технічного обслуговування систем індикації та сигналізації регіонального і магістрального літака.
34. Загальні правила технічного обслуговування систем реєстрації польотної інформації регіонального і магістрального літака.
35. Правила техніки безпеки при виконанні ТО систем індикації, сигналізації і реєстрації.
36. Компонування кабіни екіпажу та інформаційно-керуючого обладнання сучасного регіонального літака Ан-148.
37. Компонування кабіни екіпажу та інформаційно-керуючого обладнання сучасного магістрального літака В787 .
38. Комплексні системи індикації та сигналізації ПС.
39. Системи аварійної, попереджувальної та повідомної сигналізації ПС.
40. Бортові портативні інформаційні системи льотного екіпажу.
41. Системи збору, обробки та аналізу польотної інформації
42. Бортові магнітні системи реєстрації польотної інформації
43. Бортові твердотільні реєстратори польотної інформації