

УВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой ТЭЛА и АД

проф. Ю.М. Чинючин
«___» _____ 2010 г.

СПИСОК

контрольных вопросов по дисциплине

«Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ЛА и АД»

1. Анализ влияния эксплуатационных факторов на техническое состояние и работоспособность систем управления самолетом
2. Виды дефектов и повреждений деталей из органических материалов конструкции планера
3. Виды коррозии и ее внешнее проявление. Вероятные зоны коррозионного повреждения конструкции планера
4. Виды обеспечения технологических процессов и их содержание
5. Виды работ и технология ТО топливных систем самолетов
6. Виды работ по ТО гидрогазовых систем. Меры безопасности при обслуживании гидрогазовых систем
7. Влияние атмосферных условий на техническое состояние силовых установок
8. Влияние внутренней не герметичности на техническое состояние и работу гидросистемы
9. Влияние условий полета на отрицательную тягу ТВД
10. Влияние условий эксплуатации на изменение технического состояния элементов конструкции шасси
11. Влияние эксплуатационных факторов на работу топливных систем
12. Демонтажно-монтажные работы по обслуживанию шасси. Требования безопасности при техническом обслуживании шасси
13. Закрытый и открытый методы заправки самолетов топливом
14. Классификация технологических процессов общего назначения и их характеристика
15. Классификация типовых повреждений конструкции планера и причины их возникновения
16. Конструктивно-технологические особенности систем управления самолетом, как объектов технической эксплуатации
17. Конструктивно-эксплуатационные особенности систем управления вертолетом
18. Контроль и методы устранения причин отказов и повреждений элементов систем управления вертолетом
19. Контроль работоспособности шасси. Регулировочные работы
20. Контроль технического состояния и рекомендации по уходу за воздушными винтами ГТД и ПД
21. Контроль, диагностирование и прогнозирование технического состояния конструкции планера. Карты неразрушающего контроля
22. Критерии оценки технического состояния конструктивных элементов планера
23. Лабораторный и аэродромный контроль качества авиа ГСМ
24. Методы и средства контроля и диагностирования силовых установок ЛА
25. Методы и средства контроля технического состояния гидрогазовых систем
26. Методы и средства контроля технического состояния элементов систем управления самолетом
27. Методы контроля начального давления в гидроаккумуляторах и гасителях пульсаций
28. Методы контроля, устранения и предупреждения коррозии элементов конструкции планера
29. Методы, средства контроля и устранения дефектов органических стекол ЛА

30. Назначение и контроль предварительного натяжения тросовых проводок систем управления самолетом
31. Назначение и способы буксировки самолетов
32. Назначение технического обслуживания ЛА и общая схема оценки и анализа их технического состояния
33. Обводненность топлив и меры по ее предотвращению
34. Общая схема производственного процесса, классификация технических процессов ТО ЛА
35. Общая характеристика процессов запуска ГТД; изменение момента раскрутки ротора по этапам запуска
36. Общая характеристика условий эксплуатации ЛА: нагрузочных факторов, внешних условий, личностных факторов
37. Общие требования безопасности и экологичности при техническом обслуживании планера ЛА
38. Организация и технология заправки ГСМ и зарядки газами ЛА
39. Основные виды работ по ТО ГТД и их содержание
40. Основные пути экономии ГСМ в процессе эксплуатации
41. Особенности влияния режимов эксплуатации на надежность силовых установок
42. Особенности запуска и обслуживания ГТД и ПД в зимних и летних условиях
43. Особенности конструкции шасси современных самолетов как объектов технической эксплуатации
44. Особенности процесса запуска ТВД. Меры безопасности
45. Особенности технического обслуживания элементов конструкции планера, выполненных из композиционных материалов.
46. Особенности технической эксплуатации планера ЛА по состоянию
47. Особенности ТО конструкции планера и самолетных систем в условиях низких и высоких температур
48. Особенности ТО поршневых авиадвигателей
49. Отказы и повреждения САРД воздуха и ее техническое обслуживание
50. Отказы и повреждения элементов конструкции газовых турбин ГТД; основные причины их появления и последствия
51. Примеры конструктивно-технологического и эксплуатационного характера по обеспечению надежности и живучести планера, безопасности полетов ЛА
52. Проверка часовых расходов ТВД, регулировочные работы
53. Процесс мойки поверхностей самолета как объект механизации
54. Регулировочные и демонтажно-монтажные работы по системам управления самолетом
55. Режимы кондиционирования и их регулирование
56. Рекомендации по ТО масляных систем самолетов
57. Содержание работ по техническому обслуживанию элементов конструкции планера. Контроль затяжки болтовых соединений
58. Способы и средства наружной и внутренней мойки самолета
59. Средства буксировки самолетов и методы подбора тягачей
60. Средства и способы защиты самолетов от наземного обледенения. Требования безопасности
61. Средства кондиционирования самолетных кабин и порядок их применения
62. Технологические особенности замены ГТД. Консервация авиационных двигателей
63. Технологические особенности работ по уходу и обслуживанию систем управления самолетом. Требования безопасности.
64. Технологические процессы технической эксплуатации ЛА и их классификация. Виды и коды работ по ТО
65. Технологические требования при ТО систем управления вертолетом, требования безопасности

66. Технология заправки и зарядки амортизационных стоек шасси
67. Технология обслуживания и особенности эксплуатации авиационных шин; порядок их восстановления
68. Технология подогрева авиадвигателей. Требования безопасности
69. Технология проверки чистоты гидрожидкости и обслуживание гидрофильтров
70. Типовые виды отказов и повреждений систем управления вертолетом, причины их возникновения
71. Типовые отказы и повреждения гидрогазовых систем, причины их возникновения
72. Типовые отказы и повреждения жесткой и тросовой проводки систем управления самолетом
73. Типовые отказы и повреждения масляных систем. Особенности эксплуатации опор роторов ГТД
74. Типовые отказы и повреждения поршневых авиадвигателей
75. Типовые отказы и повреждения СКВ и ее техническое обслуживание
76. Типовые отказы и повреждения элементов ГТД; их классификация
77. Типовые отказы и повреждения элементов шасси, причины их возникновения
78. Типовые повреждения и рекомендации по техническому обслуживанию гибких рукавов и жестких трубопроводов. Маркировка рукавов и трубопроводов
79. Типовые повреждения элементов компрессоров ГТД; причины их возникновения и последствия
80. Требования безопасности к технологическим процессам ТО силовых установок ЛА. Противопожарные меры и требования по охране окружающей среды при обслуживании силовых установок ЛА
81. Требования по обеспечению комфортных условий в кабинах самолетов
82. Требования, методы и средства подогрева силовых установок ЛА
83. Условия возникновения и виды наземного обледенения самолетов
84. Условия эксплуатации и их влияние на работоспособность гидрогазовых систем
85. Условия эксплуатации масляных систем
86. Характеристика загрязнения обшивки планера и физика моющего действия
87. Характеристика природно-климатических зон и условий эксплуатации ЛА
88. Характеристика условий эксплуатации высотной системы самолета
89. Характерные повреждения топливных систем самолетов
90. Характерные повреждения элементов камер сгорания ГТД; причины их появления

Старший преподаватель
кафедры ТЭЛАиАД

В.А. Коротков