

Благодаря использованию в проектируемой аппаратуре цифровых комплектующих исключается необходимость в специализированных источниках электропитания для изделий авиационной техники. Это значительно упрощает организацию учебных мест лаборатории.

Применение спроектированного стенда в учебном процессе позволит техническому персоналу получить практический опыт работы с радиовысотомером РВ-5, а также навыки определения его характерных отказов и неисправностей



Рисунок 1 – Лицевая панель учебного стенда

Список использованных источников

1. Радиовысотомер РВ-5. Техническое описание и инструкция по эксплуатации ГУ1.000.012 ТО [Текст]. – Введ.:109 с
2. Самолет Ан-26. Инструкция по технической эксплуатации. Книга 3 [Текст]. – Введ. 2000-11-10. – К.: Ростов-на-Дону: Технолог, 2001. — 224 с.

Зайцев Александр Анатольевич, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры эксплуатации авиационной техники. E-mail: zaycev.aa@ssau.ru.

Новиков Денис Александрович, студент группы 3503-250302D. E-mail: denis_novikov_1996@mail.ru.

УДК 629.7.08

РАЗРАБОТКА СТЕНДА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ НАВИГАЦИОННО-ПОСАДОЧНЫХ СИСТЕМ ТИПА КУРС-93

Д.В. Попов, А.А. Зайцев

«Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва», г. Самара

Ключевые слова: модель системы посадки, имитация процесса контроля, контрольно-проверочная аппаратура, обучение персонала

Изучение систем посадки является неотъемлемой частью образовательной программы авиационного инженерно-технического состава, поэтому необходимо обеспечить учебное заведение определенным комплектом аппаратуры, позволяющим операторам получить навыки работы с органами управления данных систем, проводить их контроль и диагностику, считывать показания приборов и индикаторов, иметь представление о принципах навигации по радиомаякам.

Достаточно часто техническая база учебных лабораторий состоит из списанного с эксплуатации оборудования, что негативно отражается на её работоспособности и как следствие на качестве процесса обучения. Восстановление и ремонт таких учебных комплексов трудоёмок и требует приобретения редких запасных частей и блоков систем.

Задачей настоящей работы является создание на современной цифровой элементной базе оборудования, в полной мере имитирующего поведение бортовой аппаратуры системы посадки КУРС-93 с сохранением всех параметров и режимов её работы.

Для реализации поставленной задачи были разработаны функциональная и принципиальная схемы учебного стенда. На рисунке 1 представлена его лицевая панель.



Рисунок 1 – Лицевая панель учебного стенда

Применение спроектированного учебного оборудования позволит значительно улучшить процесс изучения радиотехнических систем посадки, благодаря наличию расширенного функционала, наглядной визуализации процессов, происходящих с воздушным судном во время полета.

Возможность имитации отказа бортового комплекта аппаратуры позволяет поставить перед обучающимся задачу поиска неисправностей, выполнение которой развивает практические навыки контроля и диагностики исследуемой радиосистемы.

Список использованных источников

1. Курс-МП-70. Руководство по технической эксплуатации 1.247.192 РЭ [Текст]. – Введ. 1985-10-30. – К.: ГП Радиоизмеритель, 1989. – 1006 с.

2. Блок радиоприемный БРП Курс-93. Руководство по технической эксплуатации ИЦМВ.461531.001 РЭ [Текст]. – Введ. 1999-11-30. – К.:АОЗТ "Украинский научно-исследовательский институт радиоаппаратуры", 1999. – 209 с.

Зайцев Александр Анатольевич, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры эксплуатации авиационной техники. E-mail: zaucsev.aa@ssau.ru.

Попов Даниил Владиславович, студент группы 3503-250302D. E-mail: daniil-vladislavovich@yandex.ru.