

# 1. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

## 1.1. ЛИТЕРАТУРА

### ОСНОВНАЯ:

1. Боровиков С.М. Теоретические основы конструирования, технологии и надежности. – Мн.: Дизайн ПРО, 1998.
2. Завизион Н.Н. Надежность авиационного радиоэлектронного оборудования. Методическое пособие. – Мн: МГВАК, 2007.
3. Ямпурин Н.П. Основы надежности электронных средств. – М.: Академия, 2010.
4. Надежность в технике. Основные понятия, термины и определения. ГОСТ 27.002-89. – Издательство стандартов, 1990.
5. Давыдов П.С., Иванов П.А. Эксплуатация авиационного радиоэлектронного оборудования. – М.: Транспорт, 1990.
6. Щербаков Н.Н. Техническое диагностирование авиационного радиоэлектронного оборудования. – Мн.: БГУИР, 1999.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ:

7. Боровиков С.М. Теоретические основы конструирования, технологии и надежности. Сборник задач. – Мн.: БГУИР, 2001.
8. Боровиков С.М. Надежность радиоэлектронных устройств. – Мн.: БГУИР, 1997.
9. Левин Б.Р. Теория надежности радиотехнических систем. – М.: Советское радио, 1978.
10. Воробьев В.Г. Техническая эксплуатация авиационного оборудования. – М.: Транспорт, 1990.
11. Мозралеvский А.В. и др. Диагностирование электронных систем. – М.: Судостроение, 1984.
12. Иванов П.А., Давыдов П.С. Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов. – М.: Транспорт, 1985.
13. Новиков В.С. Техническая эксплуатация авиационного радиоэлектронного оборудования. – М.: Транспорт, 1987.

## **1.2. ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

1. Тесты и тестовые задания.
3. Комплексные контрольные работы.

## **1.3. ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ**

1. Изучение стенда СРТ-73.
2. Изучение стенда «Синус».
3. Изучение стенда «Сегмент».
4. Изучение прибора МЗ-28.
5. Изучение прибора МЗ-48.
6. Изучение прибора ПЗ-9.
7. Изучение прибора Р5-10.
8. Изучение прибора ХІ-53.

## **1.4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

1. Определение показателей безотказности РЭО.
2. Определение показателей долговечности, сохраняемости, ремонтпригодности РЭО.
3. Определение комплексных показателей надежности РЭО.
4. Определение интенсивности отказов элементов РЭО с учетом электрического режима и условий эксплуатации.
5. Определение показателей надежности по приближенной методике расчета.
6. Определение показателей надежности по уточненной методике расчета.
7. Определение показателей безотказности при наличии постоянного резервирования.
8. Определение показателей безотказности при наличии резервирования замещением с нагруженным режимом работы резервных элементов.
9. Определение показателей безотказности при наличии резервирования замещением с облегченным и ненагруженным режимами работы резервных элементов.
10. Построение оптимального алгоритма проверки работоспособного состояния РЭО с использованием информационной модели.
11. Построение оптимального алгоритма поиска места отказа РЭО с использованием информационной модели.