

**Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

**Институт Автоматики и электронного приборостроения  
Кафедра Электрооборудования**

## **АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе**

**дисциплины**

**Основы эксплуатации систем электрооборудования  
летательных аппаратов**

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.03.01**

Направление подготовки: **13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **"Электрооборудование летательных аппаратов"**

Виды профессиональной деятельности: **научно-исследовательская,  
проектно-конструкторская.**

Разработчик к.т.н., доцент кафедры ЭО Федоров Е.Ю.

Казань 2017 г.

# **РАЗДЕЛ 1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1 Цель изучения дисциплины**

Цель преподавания учебной дисциплины «Основы эксплуатации систем электрооборудования летательных аппаратов» – сформировать у студентов компетенции, связанные со знанием способов и методов эксплуатации систем электрооборудования летательных аппаратов для последующего применения полученных знаний и навыков при выполнении различных видов работ в профессиональной сфере.

## **1.2 Задачи дисциплины**

Для достижения указанной цели необходимо решить следующие задачи:

- сформировать у обучающихся знания об основных принципах эксплуатации электрооборудования летательного аппарата;
- сформировать у обучающихся умения проводить техническое обслуживание летательного аппарата, использовать эксплуатационную и техническую документацию;
- сформировать у обучающихся навыки оценки и анализа отказов и неисправностей электрооборудования летательного аппарата.

## **1.3 Место дисциплины в структуре ОП ВО**

Дисциплина «Основы эксплуатации систем электрооборудования летательных аппаратов» относится к вариативной части блока Б1 основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

## **1.4 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины**

**ПК – 4** – способность проводить обоснование проектных решений

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

### 2.1 Структура дисциплины, ее трудоемкость и применяемые образовательные технологии

#### Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1 Основные положения эксплуатации систем электрооборудования летательных аппаратов</i>							<i>ФОС ТК-1</i>
Тема 1.1 Основные понятия и положения	4	2	-	-	2	ПК-4 З	Устный опрос
Тема 1.2 Техническое состояние систем электрооборудования летательных аппаратов	14	4	-	2	8	ПК-4 З	Устный опрос; проверка выполнения практического задания
Тема 1.3 Организация эксплуатации систем электрооборудования летательных аппаратов	22	4	4	4	10	ПК-4 З ПК-4 У	Устный опрос; проверка выполнения лабораторной работы
<i>Раздел 2 Техническое обслуживание и эксплуатация систем электрооборудования летательного аппарата</i>							<i>ФОС ТК-2</i>
Тема 2.1 Техническое обслуживание систем электрооборудования летательных аппаратов	27	7	4	6	10	ПК-4 З ПК-4 У ПК-4 В	Устный опрос; проверка выполнения лабораторной работы
Тема 2.2 Эксплуатация систем электрооборудования летательных аппаратов	41	10	10	6	15	ПК-4 З ПК-4 У ПК-4 В	Устный опрос; проверка выполнения практического задания
Экзамен	36	-	-	-	36		<i>ФОС ПА</i>
<b>ИТОГО:</b>	<b>144</b>	<b>27</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>81</b>		

## **РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **3.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

#### **3.1.1 Основная литература**

1. Обеспечение надежности сложных технических систем : учебник для студ. вузов / А.Н. Дорохов, В.А. Керножицкий, А.Н. Миронов [и др.]: Лань, 2011.- 352 с.

#### **3.1.2 Дополнительная литература**

2. Бондаренко Е.В. Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования : учебник для студ. вузов / Е.В. Бондаренко , Р.С. Фаскиев.- М.: Академия, 2011.- 304 с.

3. Эксплуатация электрооборудования: учебник для студ. вузов / Г.П. Ерошенко, А.П. Коломиец, Н.П. Кондратьева [и др.].- М.: КолосС, 2008.- 344 с.

4. Системы оборудования летательных аппаратов : учеб. для вузов / М.Г. Акопов, В.И. Бекасов, В.Г. Долгушев [и др.]; 340 Ред.340 Ред. А.М. Матвеевко, В.И. Бекасов.- 3-е изд., испр. и доп. .- М.: Машиностроение, 2005.- 558 с.

### **3.2 Информационное обеспечение дисциплины**

#### **3.2.1 Основное информационное обеспечение**

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

Учебно-методический комплекс «Основы эксплуатации систем электрооборудования летательных аппаратов», в среде Black Board: <https://bb.kai.ru> : – Доступ по логину и паролю.

#### **3.2.2 Дополнительное справочное обеспечение**

1. ГОСТ 18675-79 «Документация эксплуатационная и ремонтная на авиационную технику»
2. ГОСТ РВ 0015-601-2008 Порядок разработки ремонтной документации

### **3.3 Кадровое обеспечение**

#### **3.3.1 Базовое образование**

- базовое образование – высшее техническое;  
или
- ученая степень и/или ученое звание в области электроэнергетики и электротехники, электроники, электроснабжения и энергообеспечения предприятий, информационных систем, электромеханики, электропривода и т.п.

### **3.3.2 Профессионально-предметная квалификация преподавателей**

Профессионально-предметная квалификация преподавателей – 05.00.00 Технические науки; К направлению научных и прикладных работ специальных требований нет.