

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра АТиТ

название кафедры

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление двигателями ЛА и ЭУ на их основе»

Название дисциплины

Направление подготовки (специальность)

24.03.05 Двигатели летательных аппаратов

(наименование направления подготовки (специальности))

Направленность подготовки (профиль)

Авиационная и ракетно-космическая теплотехника

(наименование направленности/ профиля)

Квалификация выпускника

Бакалавр

(наименование квалификации)

Форма обучения

очная

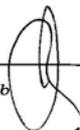
(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

УФА 2016

Исполнитель: _____

доцент

Должность



Сенюшкин Н.С.

Фамилия И. О.

Заведующий кафедрой: _____



Бакиров Ф.Г.

Фамилия И. О.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление двигателями ЛА и ЭУ на их основе» является дисциплиной *вариативной* части по выбору.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 24.03.05 Двигатели летательных аппаратов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» 02 2016 г. № 93.

Целью освоения дисциплины является: изучения процесса управления ДЛА и ЭУ.

Задачи:

1. Изучить системы управления двигателями ЛА
2. Изучить системы управления двигателями ЭУ на базе ГТУ
3. Изучить основы переходных процессов в ДЛА

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	умение формировать технические задания на разработку	ПКП-1	Требования к системам управления двигателями ЛА и	Формировать требования к системам управления для силовых агрегатов	Навыками формирования требований к системам управления для силовых агрегатов

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание разделов
1	Основы переходных процессов в ДЛА Запуск Приемистость Дросселирование Останов Форсаж Запас устойчивости компрессора
2	Автоматизация как основной принцип эффективного управления ДЛА и ЭА на их базе. Задачи автоматизации Пути автоматизации

	Порядок изучения курса Современные тенденции автоматизации
3	Датчики и устройства дискретной автоматики Механические датчики Индуктивные и магнитные датчики Оптические датчики
4	Датчики непрерывных процессов Датчики положения Датчики электрических величин Цифровые и аналоговые датчики
5	Структура систем автоматического управления ДЛА и энергетическими объектами Задающие элементы Исполнительные элементы Входные и выходные параметры объекта Параметры, влияющие на работу ЭО

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.