

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра АТиГ
название кафедры

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Системы автоматического управления двигателями ЛА и ЭУ
Название дисциплины

Направление подготовки (специальность)
24.03.05 Двигатели летательных аппаратов
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: _____
Должность Доцент Сенюшкин Н.С.
Фамилия И. О.

Заведующий кафедрой: _____
Бакиров Ф.Г.
Фамилия И.О.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Системы автоматического управления двигателями ЛА и ЭУ.» 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 систем управления ГТД и ЭУ на их базе.

Задачи:

1. Изучить системы управления двигателями ЛА
2. Изучить системы управления двигателями ЭУ на базе ГТУ
3. Изучить датчики и системы первичных преобразователей

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	Автоматизация как основной принцип эффективного управления ДЛА и ЭА на их базе. Задачи автоматизации Пути автоматизации Порядок изучения курса Современные тенденции автоматизации
2	Датчики и устройства дискретной автоматики Механические датчики Индуктивные и магнитные датчики Оптические датчики
3	Датчики непрерывных процессов

	Датчики положения Датчики электрических величин Цифровые и аналоговые датчики
4	Структура систем автоматического управления ДЛА и энергетическими объектами Задающие элементы Исполнительные элементы Входные и выходные параметры объекта Параметры, влияющие на работу ЭО
5	Система автоматического управления ГТД Задачи Структура Подсистемы Практическая реализация. Этапы работы САУ ГТД

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.