

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра АТиТ
название кафедры

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Авиационная и ракетно-космическая техника»
Название дисциплины

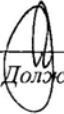
Направление подготовки (специальность)
24.03.05 Двигатели летательных аппаратов
(наименование направления подготовки (специальности))

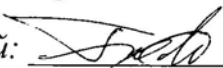
Направленность подготовки (профиль)
Авиационная и ракетно-космическая теплотехника
(наименование направленности/ профиля)

Квалификация выпускника
Бакалавр
(наименование квалификации)

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

УФА 2016

Исполнитель: доцент  Сенюшкин Н.С.
Должность Фамилия И. О.

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

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Авиационная и ракетно-космическая техника» 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 конструкции летательных аппаратов на примере самолета и вертолета.

Задачи:

1. Изучить виды авиационной и ракетно-космической техники
2. Изучить классификацию АРКТ
3. Изучить конструкцию самолета
4. Изучить конструкцию ракеты

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	способностью принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК-1	Требования к прочности АРКТ и их элементам	Обосновать запасы и требования прочности и надежности АРКТ	Навыками обоснования требований прочности и надежности авиационных систем
2	способностью проводить предварительное технико-экономическое	ПК-3	Экономические показатели АРКТ	Обосновывать экономические показатели АРКТ	Навыками расчета экономических показателей АРКТ

	обоснование проектных решений				
3	способностью составлять описание принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений	ПК-4	Принцип работы и полета АРКТ	Обосновать принципы полета АРКТ	Навыками обоснования принципов работы и полета АРКТ

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание разделов
1	Введение История воздухоплавания. Первые ракеты, монгольфьеры, дирижабли, самолеты и вертолеты. Критерии развития авиации. Этапы развития авиации.
2	Основные виды летательных аппаратов Виды силовых установок. Принципы полета. Силы, действующие на летательный аппарат в полете. Определение потребных тяг силовой установки. Управление летательным аппаратом. Теоретические основы динамики полета.
3	Конструкция самолета Компоновочные схемы. Фюзеляж. Крыло. Оперение. Силовая установка. Несущий и рулевой винт. Силовые редукторы и автомат перекося. Шасси. Системы летательного аппарата. Органы управления.
4	Конструкция ракеты Виды ракет. Виды двигателей. Особенности применения. ИСЗ. Траектории полета.
5	Организация воздушного движения ЕСОВД. Зоны полетов. Эшелонирование. Основные этапы полета. Аэродром и аэропорт. Инженерно-авиационное обеспечение полетов.

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.