

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	«Аэродинамика самолетов»
Формируемые компетенции (части компетенций)	ПК-1
Задачи дисциплины	Формирование у студентов: - знаний фундаментальных законов движения жидкостей и газов, механизмами и законами силового взаимодействия воздуха и находящегося в нем летательного аппарата и его частей - знаний аэродинамических характеристик применительно к задачам решаемым при проектировании и создании летательного аппарата. - умений производить измерения основных аэродинамических характеристик летательных аппаратов; приобретения умений по расчету аэродинамических характеристик самолета.
Основные разделы / темы дисциплины	Раздел 1. Основные физические свойства жидкостей и газов. Земная атмосфера. Раздел 2. Основы теории обтекания тел потенциальным потоком жидкости Раздел 3. Малые возмущения и скачки уплотнения в газовом потоке Раздел 4. Элементы теории подобия. Раздел 5. Основы теории пограничного слоя. Раздел 6. Аэродинамика самолета в полетной конфигурации. Раздел 7. Аэродинамика самолета во взлетно-посадочной конфигурации. Раздел 8. Критические режимы обтекания самолета. Раздел 9. Аэродинамические характеристики самолета при неустановившемся движении. Раздел 10. Основы аэродинамики гиперзвуковых скоростей. Раздел 11. Особенности аэродинамической компоновки и характеристик современных в перспективных самолетов.
Форма промежуточной аттестации	«Зачет» «Зачет с оценкой»

Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	7 зач. ед., 252 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промеж уточная аттестац ия, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
	5	24	12	12	60		
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промеж уточная аттестац ия, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			

	6	28	14	14	86	2	
--	---	----	----	----	----	---	--