

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Испытания и надежность энергетических установок»

Специальность: 24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей

Специализация: Проектирование жидкостных ракетных двигателей

Квалификация (степень) выпускника: инженер

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 5,5 лет

Год начала подготовки: 2017 г.

Цель изучения дисциплины:

обеспечить высокую профессиональную подготовку инженеров-конструкторов в области практического применения основных идей и методов обеспечения и подтверждения надежности и безаварийности энергоустановок при проектировании, испытаниях и эксплуатации.

Задачи изучения дисциплины: -

изучение основных принципов обеспечения надежности энергетических установок; особенностей возникновения отказов и их последствий; схем и методов расчета надежности энергетических установок и их структурных элементов; случайных закономерностей, характеризующих появление отказов и дефектов жидкостных ракетных двигателей; рациональной последовательности этапов экспериментальной отработки энергетических установок; видов и особенностей испытаний энергетических установок, подтверждающих их надежность; нормативных правил, обеспечивающих снижение вероятности отказов энергетических установок.

Перечень формируемых компетенций:

ПК-28: способность разрабатывать планы, программы и методики проведения испытаний авиационных и ракетных двигателей и энергоустановок ЛА;

ПК-29: способность принимать участие в подготовке и проведении испытаний авиационных и ракетных двигателей и энергоустановок ЛА и их агрегатов;

ПК-30: способность разрабатывать системы измерений экспериментальных установок по испытаниям двигателей, их узлов и элементов;

ПК-32: способность проводить диагностику режимов работы авиационных и ракетных двигателей и энергоустановок ЛА.

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 6

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен, курсовая работа