

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
«Конструирование агрегатов жидкостных ракетных двигателей»

**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 расчёта, проектирования, конструирования, испытания и эксплуатации узлов и агрегатов жидкостных ракетных двигателей с использованием информационных технологий.

### **Задачи изучения дисциплины:**

изучение теории и расчётных методик по проектированию агрегатов жидкостных ракетных двигателей; видов агрегатов и их назначение в составе жидкостных ракетных двигателей; основных характеристик агрегатов жидкостных ракетных двигателей; компьютерных технологий для разработки узлов агрегатов жидкостных ракетных двигателей; техники расчётов и конструирования узлов и агрегатов жидкостных ракетных двигателей с использованием информационных технологий.

### **Перечень формируемых компетенций:**

ПК-4: участие в разработке эскизных, технических и рабочих проектов изделий и технологических процессов;

ПК-5: способность составлять описания принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений;

ПСК-3.3: способность выполнять термо-прочностные расчеты и осуществлять конструирование деталей, узлов и элементов ЖРД;

ПСК-3.4: способность разрабатывать эффективные системы охлаждения, обеспечивающие надежный режим работы теплонапряженных узлов и деталей жидкостных ракетных двигателей и энергетических установок, а

также высокоэффективные теплообменные аппараты в составе жидкостных ракетных двигательных установок;

ПСК-3.8: обеспечение выполнения международных обязательств по контролю за нераспространением ракетно-ядерного оружия.

**Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 9**

**Форма итогового контроля по дисциплине:** зачет, экзамен, курсовой проект