

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Конструирование камер 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 конструирования камер жидкостных ракетных двигателей.

**Задачи изучения дисциплины:**

изучение основных принципов конструирования камер жидкостных ракетных двигателей; изучение классификации камер жидкостных ракетных двигателей; изучение типовых конструкций камер жидкостных ракетных двигателей; изучение специальных конструктивных решений, обеспечивающих их максимальную экономичность и работоспособность.

**Перечень формируемых компетенций:**

ПК-1: способность принимать участие в работах по расчету и конструированию отдельных деталей и узлов двигателей и энергетических установок ЛА в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

ПСК-3.1: способность рассчитывать и проектировать узлы и агрегаты системы подачи компонентов топлива в камеру сгорания жидкостных реактивных двигателей (ЖРД);

ПСК-3.2: способность выполнять расчеты статических и динамических характеристик рабочего процесса ЖРД, их узлов и элементов;

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.

**Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 4**

**Форма итогового контроля по дисциплине:** зачет с оценкой, курсовой проект.