

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Пневмогидравлические схемы 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:**

дать студентам знания в области проектирования ПГС энергоустановок в объеме, необходимом для работы в конструкторском бюро при создании новых изделий.

**Задачи изучения дисциплины:**

изучение принципа работы энергетической установки и ее агрегатов; изучение классификации принципиальных ПГС энергоустановок; изучение этапов проектирования ПГС; изучение критериев оптимизации ПГС; изучение методов расчета параметров ПГС; изучение особенностей работы элементов ПГС на переходных режимах; изучение типовых ПГС ранее созданных установок в России и за рубежом; изучение направления развития и совершенствования ПГС энергетической установки.

**Перечень формируемых компетенций:**

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-3.5: способность разрабатывать конструкторские и организационные мероприятия по минимизации воздействия жидкостных ракетных двигателей на биосферу земли в процессе всего жизненного цикла;

ПСК-3.6: способность проводить научное обоснование срока эксплуатации изделий с жидкостными ракетными двигателями.

**Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 3**

**Форма итогового контроля по дисциплине: зачет.**