

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Тепломассообмен»

**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:**

ознакомление студентов с законами различных видов теплообмена, необходимыми для проведения всесторонних, часто поэтапных, тепловых расчетов основных агрегатов двигателя, направленное на обеспечение профессиональной деятельности специалиста широкого профиля.

**Задачи изучения дисциплины:**

изучение теплопроводности при стационарном режиме; изучение теплопроводности при нестационарном режиме; изучение основных положений конвективного теплообмена; изучение процесса теплоотдачи при вынужденном движении в каналах; изучение теплообмена излучением; изучение теплоотдачи в химически реагирующих потоках.

**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;

ПК-26: способность разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности;

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

**Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ:** 8

**Форма итогового контроля по дисциплине:** зачет, экзамен, курсовая работа.