АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Высокотемпературные теплотехнологические процессы и установки»

Направление подготовки 13.03.01 ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА И ТЕПЛОТЕХНИКА

Профиль Промышленная теплоэнергетика

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 5 лет

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2017

Цель изучения дисциплины: формирование знаний по проектированию, эксплуатации и исследованию энергетических и теплотехнологических установок, которые являются одними из самых ёмких потребителей топлива и других энергоресурсов (электроэнергии, кислорода, сжатого воздуха).

Задачи изучения дисциплины: Изучение прогрессивных технологических принципов обработки материалов; выбор конструкций нагревательных устройств; обоснование рационального способа генерации теплоты; ресурсо- и энергосбережение путем рационального теплового режима и интенсификации процесса теплопередачи; изучение основных компонент систем автоматизированного проектирования высокотемпературных установок.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-2 - способностью демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин, готовностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; применять для их разрешения основные законы естествознания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

ПК-2 - способностью проводить расчёты по типовым методикам, проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием.

ПК-4 - способностью к проведению экспериментов по заданной методике, обработке и анализу полученных результатов с привлечением соответствующего математического аппарата.

Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен