

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Прикладные программы для расчета теплоэнергетических объектов» является дисциплиной по выбору.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавра 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «01 октября 2015 г.» № 1081.

Цель освоения дисциплины изучение основных методов, средств создания и применения элементов математической модели энергетического объекта, позволяющая выполнить расчёты, необходимые при проектировании, наладке и последующей эксплуатации теплоэнергетических объектов (котлов, энергоблоков и пр.) в научно-исследовательской и практической деятельности.

Задачи:

- разработка, проектирование и расчёт принципиальных тепловых схем энергоблоков и станций в целом;
- формирование у обучающегося перечисленных ниже знаний, умений и навыков, соответствующих целевым компетенциям подготовки бакалавра по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Прикладные программы для расчета теплоэнергетических объектов»

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	способность проводить расчеты по типовым методикам, проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием	ПК-2	Технологические схемы производства электрической и тепловой энергии, схемы и конструкции паротурбинных установок ТЭС и АЭС и их вспомогательного оборудования	Производить тепловой расчёт паротурбинных, парогазовых установок ТЭС различных схем с использованием современных пакетов САПР	Возможностями современными пакетами САПР для определения параметров и показателей отдельного оборудования (элемента схемы), ТЭС и АЭС в

					целом
2	готовность к участию в работах по освоению и доводке технологических процессов	ПК-10	Показатели тепловой и общей экономичности ТЭС и АЭС	Определять эксплуатационные характеристики энергетических установок и ТЭС с использованием современных пакетов САПР с целью их доводки	Владеть способами оценки количественного влияния различных факторов на экономичность источников централизованного производства электроэнергии и теплоты с использованием современных пакетов САПР

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание разделов
1	Панель инструментов, элементы структуры схемы различных пакетов САПР
2	Общие принципы построения, моделирование схем энергоблоков различных пакетов САПР
3	Файл отчёта, графики, таблицы в различных пакетах САПР

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Научно-методического совета

по направлению подготовки (специальности)
по УГСН 13.00.00 Электро- и теплотехника
(шифр и наименование образовательной программы)

Настоящим подтверждаю, что представленный комплект аннотаций рабочих программ учебных дисциплин по направлению подготовки (специальности)
13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (бакалавриат)
(шифр и наименование образовательной программы)

по профилю (направленности) Тепловые электрические станции,
реализуемой по форме обучения очной,
(указать нужное: очной, очно-заочной (вечерней), заочной)

соответствует рабочим программам учебных дисциплин указанной выше образовательной программы.

Председатель НМС


_____ *подпись*

Исмагилов Ф.Р.

« 26 » 06 2015 г.
дата