

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Теплоэнергетика»

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

«Б.1.3.4.2 – Компьютерные технологии в теплотехнических расчетах»

направления подготовки

«13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника»

Профиль 4 «Энергообеспечение предприятий»

форма обучения – очная
курс – 2
семестр – 4
зачетных единиц – 2
часов в неделю – 2
всего часов – 72
в том числе:
лекции – 14
коллоквиумы – 4
практические занятия – 18
лабораторные занятия –
самостоятельная работа – 36
зачет – 4 семестр
экзамен – нет
РГР – нет
курсовая работа – нет
курсовой проект – нет

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины состоит в изучении основ использования компьютерных технологий в теплотехнических расчетах теплоэнергетического оборудования.

Основными задачами изучения дисциплины являются овладение студентами основ современного программного обеспечения для автоматизации расчетов схем энергообеспечения предприятия, а так же умение практического использования прикладных программных пакетов.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина *«Компьютерные технологии в теплотехнических расчетах»* входит в вариативную часть цикла подготовки бакалавра по направлению *«Теплоэнергетика и теплотехника»*.

Логическая и содержательно-методическая взаимосвязь с другими дисциплинами и частями ООП выражается в следующем.

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах: информатика; турбины ТЭС и АЭС; котельные установки и парогенераторы; тепловые и атомные станции.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- способностью проводить расчеты по типовым методикам и проектировать отдельные детали и узлы с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием (ПК-2);

Студент должен знать: назначение и принцип функционирования тепловых схем; основные и вспомогательные элементы тепловых схем их принцип действия; основные программные пакеты, входящие в Microsoft office; графическую систему AutoCAD.

Студент должен уметь: читать графический материал тепловых схем и их элементов; создавать и управлять базами данных теплоэнергетического оборудования; уметь создавать графическую документацию в графических редакторах (AutoCad) в соответствии с требованиями ГОСТ и ЕСКД.

Студент должен владеть: методами автоматизированного проектирования теплоэнергетических установок.