

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»
Кафедра «Тепловые и Атомные Электрические Станции»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
по дисциплине

М.1.2.6 «Основы системных исследований в энергетике»
направления подготовки

13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (мТПЭН)
Профиль «Тепловые и атомные электрические станции»

форма обучения – очная
курс – 2
семестр – 3
зачетных единиц – 2
часов в неделю – 1
всего часов – 72
в том числе:
лекции – 2
коллоквиумы – нет
практические занятия – 16
лабораторные занятия – нет
самостоятельная работа – 54
зачет – 3 семестр
РГР – нет
Курсовая работа – нет
Курсовой проект – нет

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Целью преподавания дисциплины является рассмотрение методов и путей выбора наивыгоднейших решений в системах производства тепловой и электрической энергии. Здесь должны быть получены знания по основным направлениям совершенствования технологий использования органических видов топлива и ядерной энергии ПК-7.

1.2. Задачи изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины студенты должны сформулировать представление о современных методах исследования энергогенерирующих установок и топливно-ресурсной базы. Получить четкое представление о проблемах современного производства энергии и энергетических ресурсов и путях их решения, сформировать компетенцию ПК-7.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Перечень дисциплин, усвоение которых студентами необходимо для усвоения данной дисциплины:

1. Математическое моделирование.
2. Надежность и безопасность теплоэнергетического оборудования ТЭС.
3. Современные проблемы теплоэнергетики, теплотехники и теплотехнологий.
4. Режимы работы электростанций.

3. Требования к знаниям и умениям студентов по дисциплине

Студент должен знать основные направления энергетической стратегии, намеченные пути и программы развития энергогенерирующих установок. Ориентироваться в основных проблемах современного развития энергетики и представлять себе пути их решения.

В соответствии с профессиональным стандартом «Работник по оперативному управлению объектами тепловой электростанции» утвержденным 15.12.2014 Приказом № 1038И необходимо умение работать с компьютером на уровне пользователя. Необходимы знания схемы, конструктивных особенностей и эксплуатационных характеристик, правил эксплуатации оборудования, сооружений и устройств нормальных режимов работы.