

### Аннотация программы практики

Дисциплина «Производственная практика» является частью базового цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 140100 «Теплоэнергетика и теплотехника» профиль «Автоматизация технологических процессов в теплоэнергетике и теплотехнике». Практика реализуется на теплоэнергетическом факультете ФГБОУ ВПО «Самарский государственный технический университет» кафедрой «Управление и системный анализ в теплоэнергетике».

**Целью производственной практики** является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных за время учебы по профильным дисциплинам, приобретение обучающимся практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности. Кроме того, производственная практика направлена на подготовку студентов к осознанному и углубленному изучению профессиональных дисциплин.

**Задачами производственной практики** являются: изучение предприятия как объекта управления; изучение организационной структуры управления и элементов АСУП; изучение вопросов производства тепловой и электрической энергии; ознакомление с основным теплоэнергетическим процессами и оборудованием; изучение функциональных схем АСУ ТП и спецификации средств автоматизации и управления; анализ структуры и задачи цеха тепловой автоматики и измерений; изучение технических средств автоматизации.

#### **Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Практика нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-3, ОК-11, профессиональных компетенций ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-29, ПК-30 выпускника

В результате прохождения практики студент должен:

**Знать:** инструкции технике безопасности и пожарной; основные направления деятельности предприятия; основные виды продукции; динамику производства основных видов продукции; перспективные направления деятельности предприятия; виды энергоресурсов производимых и потребляемых предприятием; организационную структуру предприятия; структуру информационного управления предприятием (АСУП); технологическую схему производства продукции; структуру и задачи цеха тепловой автоматики; конструкцию, работу и параметры теплоэнергетического объекта управления; цели и задачи автоматизированного контроля и управления объектом; состав технических средств.

**Уметь:** составлять описание структуры управления предприятием, цехом, производством; составлять описание информационного управления предприятием АСУП; составлять описание структурной схемы управления технологическими процессами предприятия (АСУТП); составлять описание устройства и работы теплоэнергетического объекта управления, выявлять значения параметров, цели и задачи автоматизированного управления; выбирать контролируемые и регулируемые параметры; анализировать состав технических средств управления, применяемых на объекте, а также устройство и действие основных технических средств;

**Владеть:** навыками сбора и обработки организационной и технологической информации; первичными навыками анализа теплоэнергетического объекта как объекта автоматического управления; навыками работы с технической документацией.

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с автоматизацией и управлением теплоэнергетическими объектами ТЭС и предприятий на уровне АСУП и АСУТП.

Форма проведения практики - заводская. Место проведения: - тепловые электрические станции, предприятия тепловых сетей, промышленные и отопительные котельные, кафедра УСАТ СамГТУ. Время проведения практики 6 семестр, после завершения сессии.

Предусмотрены виды **текущего контроля**: фиксация посещений лекций и экскурсий; ведение конспекта лекций и экскурсий; по результатам выполнения самостоятельных работ. **Промежуточный контроль** по окончании практики производится в форме защита отчета по практике.

Общая трудоемкость составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой практики предусмотрена самостоятельная работа студента в объеме 106 часов.