

Лекционные занятия:

аудитория, оснащенная стендами: тепловая схема ТЭС, атомная электрическая станция, стендами паротурбинных установок и оборудования ВПУ, аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер).

Практические занятия:

компьютерный класс; презентационная техника (проектор, экран, компьютер); пакеты программного обеспечения общего назначения (пакет программ «WaterSteamPro» для вычисления теплофизических свойств воды и водяного пара, текстовые редакторы).

Прочее:

рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде;
макет парогенератора типа ТП-230, выполненный в масштабе 1:30;
стенд парового котла ТП-87, работающего на твердом топливе;
схемы систем отопления жилых и гражданских зданий.

Приложение 1

Аннотация рабочей программы

Учебная практика реализуется на Теплоэнергетическом факультете ФГБОУ ВПО «СамГТУ» кафедрой «Тепловые электрические станции».

Целями учебной практики являются формирование у будущих специалистов знаний в области производства электрической и тепловой энергии на тепловых электрических станциях, ознакомление с основными задачами будущей профессиональной деятельности, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации педагогической и производственной деятельности. В частности учебная практика студентов, обучающихся на кафедре ТЭС, направлена на реализацию следующих целей:

- ознакомление с генеральным планом и принципиальной тепловой схемы станции;
- изучение конструкций основного и вспомогательного оборудования ТЭС как непосредственно на действующем оборудовании электростанции, так и по схемам и макетам;
- знакомство с правилами техники безопасности и охраны труда;
- изучение опыта охраны окружающей среды на тепловой электростанции.

Задачами учебной практики являются:

- закрепление и расширение теоретических и практических знаний и умений, приобретенных студентами в предшествующий период теоретического обучения;
- формирование представлений о работе специалистов отдельных структурных подразделений в организациях теплоэнергетического профиля, а также стиле профессионального поведения и профессиональной этике;
- приобретение практического опыта работы в команде;
- подготовка студентов к последующему осознанному изучению профессиональных, в том числе профильных дисциплин;
- приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала знаний в области производства электрической энергии и теплоты на тепловых электростанциях, умений изучать принцип действия и назначение основного и вспомогательного оборудования ТЭС и навыков в проведении лабораторных опытов, в обработке результатов экспериментов и работ по обследованию оборудования ТЭС.

Необходимыми условиями для освоения учебной практики являются: знание схемы и принципа работы тепловой электрической станции, устройства и принципа действия тепло-

обменных аппаратов рекуперативного и смешивающего типа, умение проводить расчеты по типовым методикам, владение навыками описания основных физических явлений и решения типовых задач в области теплообмена, использовать основные методы сведения материальных и тепловых балансов процессов теплообмена в теплообменных аппаратах, владение способностью осуществлять эксплуатационные работы применительно к тепловому оборудованию ТЭС.

Учебная практика нацелена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций выпускника: ОК-3, ОК-11, 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.

Содержание учебной практики охватывает вопросы, связанные с изучением тепловых схем ТЭЦ, паровых и водогрейных котельных установок, конструкций энергетических котлов, паровых и газовых турбин, вспомогательного тепломеханического оборудования ТЭЦ, конструкций аппаратов водоподготовки на ТЭЦ и в системах теплоснабжения, доставки топлива на станцию и подачи топлива в котлоагрегаты на горение, очистки уходящих газов котлов.

Проведение учебной практики предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, экскурсии на производственные предприятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль прохождения учебной практики производится в дискретные временные интервалы руководителем практики в следующих формах: фиксация посещений занятий и экскурсий; контроль ведения конспекта занятий и экскурсий; контроль ведения дневника учебной практики; анализ выполнения индивидуальных заданий; промежуточный контроль в форме зачета по учебной практике в конце 2 семестра.

Общая трудоемкость освоения учебной практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой учебной практики предусмотрены лекционные занятия и экскурсии (72 часа), самостоятельная работа студента (36 часов).

Дополнения и изменения в программе учебной практики на 20__/20__ уч. г.

Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

(подпись, расшифровка подписи)

“ ____ ” _____ 20... г

В программу учебной практики вносятся следующие изменения:

- 1)
- 2)

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год

Программа учебной практики пересмотрена на заседании кафедры

(дата, номер протокола заседания кафедры, подпись зав. кафедрой).