

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

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

Целями производственной практики являются формирование у будущих специалистов знаний в области производства электрической и тепловой энергии на тепловых электрических станциях, изучение конкретного производственного процесса, результатов научно-исследовательской или проектной деятельности, ознакомление с основными задачами будущей профессиональной деятельности, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации педагогической и производственной деятельности. В частности производственная практика студентов, обучающихся на кафедре ТЭС, направлена на реализацию следующих целей:

- изучение конструкций основного и вспомогательного оборудования ТЭС непосредственно на действующем оборудовании электростанции;
- изучение методов ведения монтажных работ и применяемых при монтаже и ремонте измерительных инструментов и техники измерений;
- участие в проведении пусконаладочных работ и работ по эксплуатации основного и вспомогательного оборудования на тепловых электрических станциях;
- изучение средств механизации труда – грузоподъемных механизмов: сварочной аппаратуры и механизмов; средств малой механизации;
- изучение методов контроля качества монтажных и сварочных работ;
- приобретение практических навыков овладением передовыми методами организации труда;
- приобретение необходимых практических навыков для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР), сбор материалов для всех разделов ВКР.

Задачами производственной 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 малом коллективе;
- 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 монтажных работ, и работ по эксплуатации и обследованию оборудования ТЭЦ.

Необходимыми условиями для освоения производственной практики являются: знание генерального плана, технологической схемы и принципа работы тепловой электрической станции, устройства и принципа действия теплообменных аппаратов рекуперативного и смешивающего типа, владение навыками описания основных физических явлений и решения типовых задач в области тепло- и массообмена, использовать основные методы сведения материальных и тепловых балансов процессов теплообмена в теплообменных аппаратах, владение способностью осуществлять монтажные и эксплуатационные работы применительно к тепловому оборудованию ТЭС.

Производственная 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 производственной 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, технологии монтажных и ремонтных работ, средства механизации труда, должностные инструкции обслуживающего персонала, режимные карты оборудования ТЭС.

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

Программой практики предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль прохождения производственной 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 производственной практики; анализ выполнения индивидуальных заданий; промежуточный контроль в форме зачета по производственной практике в конце 6 семестра.

Общая трудоемкость освоения производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой производственной практики предусмотрены лекционные занятия и экскурсии (144 часа), самостоятельная работа студента (72 часа).