

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Химический контроль теплоносителей на электростанциях» является частью профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению 140100 – Теплоэнергетика и теплотехника. Дисциплина реализуется на Теплоэнергетическом факультете ФГБОУ ВПО «СамГТУ» кафедрой «Тепловые электрические станции».

Целью освоения дисциплины является изучение организации измерения качества теплоносителей на электростанциях.

Задачами изучения дисциплины являются приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала знаний о методиках и приборах, применяемых при определении качества теплоносителей на электростанциях, умений принимать и обосновывать конкретные технические решения при последующем проектировании и эксплуатации схем химического контроля качества теплоносителей на электростанциях и навыков в проведении лабораторных опытов и обработке результатов.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знание схемы и принципа работы тепловой электрической станции (ТЭС), основных законов органической и неорганической химии, классификации и свойств химических элементов, веществ и соединений; умение проводить расчеты по типовым методикам, выполнять проектно-конструкторские работы в соответствии со стандартными и нормативными документами, использовать основные элементарные методы химического исследования веществ и соединений; владение навыками описания основных физических явлений и решения типовых задач, информацией о назначении и областях применения основных химических веществ и соединений.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций выпускника: ОК-11, ПК-5, ПК-8, ПК-12, ПК-14.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с организацией химического контроля водного режима электрических станций.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме предоставления отчетов на практических и лабораторных занятиях, рубежный контроль в форме написания студентом контрольной работы и промежуточный контроль в форме сдачи устного зачета в конце 7-го семестра и письменного экзамена в конце 8-го семестра.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (46 часов), практические (29 часов), лабораторные (12 часов) занятия и 93 часа самостоятельной работы студента.