

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины Нормативно-техническая документация в
теплоэнергетике**

(заполняется в соответствии с РУП и рабочей программой дисциплины)

Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль): 13.03.01 Тепловые электрические станции

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины: Целью освоения дисциплины «Нормативно-техническая документация в теплоэнергетике» является изучение основной нормативно-технической документации, регламентирующей работу тепловых электростанций.

Объем дисциплины: в зачетных единицах и часах

Семестр: 5, 3 з.е., 108 ч.

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Правила технической эксплуатации	Организация эксплуатации, территория, производственные здания и сооружения, гидротехнические сооружения и водное хозяйство электростанций, гидротурбинные установки, тепломеханическое оборудование электростанций и тепловых сетей
2	Нормы технологического проектирования	Здания и сооружения. охрана природы, генеральный план и транспортное хозяйство, топливное и масляное хозяйство, котельное отделение, турбинное отделение, водоподготовка и химический контроль, электротехническая часть, управление,
3	Котельные установки	организация эксплуатации и технического обслуживания, пуск из различных тепловых состояний и останов парового котла, оценка технического состояния котельных установок, срокам проверка предохранительных устройств котлов, технические условия на капитальный ремонт, испытания топочных и горелочных устройств котельных установок, технического обслуживания поверхностей нагрева котлов тепловых электростанций
4	Паровые и газовые турбины	Паротурбинные установки. Организация эксплуатации и технического обслуживания, оценки работоспособности рабочих лопаток паровых турбин, балансировке роторов,

		эксплуатации маслосистем турбоустановок турбоагрегатов, исследование причин повреждений деталей роторов паровых турбин, Газотурбинные установки. Организация эксплуатации и технического обслуживания
5	Вспомогательное оборудование	технические требования к арматуре ТЭС, повышение надежности металлических баков, Пароводяные подогреватели и водоводяные теплообменники, тепловая изоляция оборудования и трубопроводов, ремонт арматуры, баки-аккумуляторы горячей воды, Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, эксплуатация железобетонных дымовых труб и газоходов, эксплуатация металлических дымовых труб, обследование дымовых труб тепловых электростанций,
6	Технико- экономические показатели	составление отчета о тепловой экономичности оборудования, составление отчета о техническом использовании оборудования, учет электроэнергии при ее производстве, передаче и распределении, коммерческий учет тепловой энергии и теплоносителя, нормы потерь топлива, электроэнергии и пара при пусках оборудования, инвентаризация угля и горючих сланцев и жидкого топлива на электростанциях, контролю качества топлива, составление и содержание энергетических характеристик оборудования тепловых, энергетические обследования тепловых электрических станций. Порядок исчисления экономии топлива, Нормы расхода пара и конденсата на собственные нужды. Определение удельных расходов топлива на тепло в зависимости от параметров пара, используемого для целей теплоснабжения
7	Сварка. Термообработка. Контроль металла	Сварка, термообработка и контроль трубных систем котлов и трубопроводов при монтаже и ремонте энергетического оборудования, продлению срока эксплуатации паровых турбин сверх паркового ресурса, проведение ультразвукового контроля крепежа энергооборудования, контроль состояния металла, оценке остаточного ресурса пароперегревателей котлов электростанций, контроль металла и продлению срока службы основных элементов котлов, турбин и трубопроводов тепловых электростанций, обследование и продление срока службы паропроводов сверх паркового ресурса, визуальный и измерительный контроль
8	Охрана природы	определения валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от котельных установок ТЭС, нормированию выбросов загрязняющих веществ в

		атмосферу для тепловых электростанций и котельных, регулировании выбросов в атмосферу в период неблагоприятных метеорологических условий, оценка выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от вспомогательных производств теплоэлектростанций и котельных, контроль выбросов в атмосферу, расчет выбросов бенз(а)пирена в атмосферу паровыми котлами электростанций, разработка проекта нормативов образования и лимитов размещения отходов, нормы и нормативы водопотребления и водоотведения на предприятиях теплоэнергетики, сточные воды электростанций, нормирование сбросов загрязняющих веществ со сточными водами тепловых электростанций
--	--	---

Форма промежуточной аттестации: зачет