

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Выполнение работ по профессии машинист-обходчик по котельному оборудованию»

код и наименование специальности:
13.02.01 «Тепловые электрические станции»

Квалификация: Техник-теплотехник

Общий объем дисциплины – 72 часа

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ДПК 01: Контролировать техническое состояние и режим работы основного и вспомогательного котельного оборудования;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Выполнение работ по профессии машинист-обходчик по котельному оборудованию» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 6.

1. Технологический цикл тепловых электростанций.. Тепловые электростанции России, их назначение. Технологический цикл ТЭС на твёрдом топливе. Рабочий процесс энергоблока. Технологический цикл получения тепловой энергии на ТЭС. Технологический цикл получения электрической и тепловой энергии на ТЭЦ..

2. Устройство и обслуживание паровых котлов и вспомогательного оборудования.. Паровые котлы тепловой электростанции (ТЭС). Устройство котлоагрегатов, работающих под наддувом.

Чтение технологической схемы получения пара в прямоточных и барабанных ПК. Организация работы с обслуживающим персоналом ТЭС. Предприятия-изготовители паровых котлов в России. Обслуживание поверхностей нагрева котлов. Обнаружение и устранение аварий и неполадок в ПК. Коррозия металлов. Методы борьбы с коррозией. Основы эксплуатации паровых котлов. Режимы работы котла..

3. Эксплуатация котельного и котельно-вспомогательного оборудования на примере Барнаульской ТЭЦ-3 (ТЭЦ-2).. Общие вопросы обслуживания паровых котлов. Пуск и останов барабанного парового котла. Пуск и останов прямоточного котла. Консервация паровых котлов. Совместная работа паровых котлов и турбин. Техническое водоснабжение и водоподготовка на примере Барнаульской ТЭЦ-3 (ТЭЦ-2). Потери пара и конденсата на ТЭС. Баланс пара и воды на ТЭС. Аварии на котельном и котельно-вспомогательном оборудовании и их ликвидация. Работа ТЭС при стихийных бедствиях. Работа с режимными картами при эксплуатации оборудования ТЭС. Составление и заполнение оперативной документации по обслуживанию паровых котлов (суточных ведомостей). Особенности работы тепловой электростанции в зимних условиях. Обслуживание и эксплуатация дымовой трубы энергоблоков на примере Барнаульской ТЭЦ-3 (ТЭЦ-2)..

4. Правила безопасной эксплуатации паровых котлов..

Разработал:

доцент

кафедры КиРС

И.А. Бахтина

доцент

кафедры КиРС

К.В. Меняев

Проверил:

Декан ФЭАТ

А.С. Баранов