

**Всероссийские соревнования
оперативного персонала ТЭС с поперечными связями 2018**

«УТВЕРЖДАЮ»
Председатель Орг.комитета

Е.П. Грабчак
« » 2018 г

ПОЛОЖЕНИЕ

**о проведении 6-го этапа Всероссийских соревнований
оперативного персонала ТЭС
(выполнение технологических операций по эксплуатации систем
автоматического управления и контроля ТЭС)**

Ессентуки 2018

1. Общие положения

Цель этапа – проверка теоретической подготовленности, практических навыков и умений оперативного персонала (начальников смен или дежурных электрослесарей, при отсутствии начальника смены в штатном расписании) цехов тепловой автоматики и измерений (АСУТП) в части выполнения регламентных операций, анализа и поиска неисправностей и нарушений в работе обслуживаемого оборудования.

2. Требования к участникам этапа

2.1. На этапе принимает участие начальник смены цеха тепловой автоматики и измерений (АСУТП), в случае отсутствия на ТЭС начальника смены ЦТАИ в соревнованиях принимает участие старший оперативный работник ЦТАИ);.

2.2. Участники соревнований должны иметь навыки работы на персональном компьютере (ПК), необходимые для выполнения задания на этапе.

2.3. Соревнующиеся должны иметь при себе удостоверения установленного образца с отметками о проверках знаний, группу по электробезопасности не ниже – III.

2.4. Одежда членов команды должна быть единого образца с обязательным наличием эмблемы предприятия.

2.5. Участник соревнований до начала выполнения работ на этапе должен подойти к старшему судье этапа в указанное в графике прохождения соревнований время. Старший судья проводит инструктаж участнику соревнований и знакомит его с условиями заданий. После инструктажа участник, в соответствии с графиком прохождения соревнований, направляется на этап.

3. Порядок проведения этапа

3.1. Проверка профессиональных знаний участников соревнований производится с использованием ПК (ответы на вопросы контролирующей программы по метрологии и теплотехническим измерениям, авторегулированию и технологическим защитам).

Участник соревнований должен ответить на 20 вопросов за 30 минут.

Контрольное время – 30 минут.

Общее время – 40 минут.

Общее время при этом распределяется следующим образом:

Инструктаж 10 минут;

Работа на ПК 30 минут;

ИТОГО: 40 минут.

3.2. Выполнение типовых регламентных операций.

Проверка профессионального мастерства соревнующихся заключается в выполнении на специализированных локальных тренажерах типовых регламентных операций.

Соревнующиеся должны правильно произвести требуемые технологические операции на тренажерах: осуществить различные варианты подключения манометров, осуществить продувку импульсных линий и подключение дифманометров, выполнить опробование технологической защит и опробование блокировок взрывобезопасности котла.

Контрольное время работы на тренажерах – 30 минут.

Общее время – 40 минут.

Общее время распределяется следующим образом:

Инструктаж	10 минут;
Работа на ПК	30 минут;
ИТОГО:	40 минут.

3.3. Проверка профессионального мастерства соревнующихся по установлению типов и мест технологических нарушений заключается в выполнении на компьютерных тренажерах операций по установлению типов и мест неправильного монтажа или отказов в функционировании систем, оперативно обслуживаемых специалистами ЦТАИ (АСУТП):

- средствах теплотехнических измерений температур, уровня (ошибки при монтаже, разрывы импульсных линий, течи камер дифманометров, обрывы и короткие замыкания в измерительных комплектах и прочее);
- средствах авторегулирования температуры перегретого пара, уровня в барабане котла и экономичности процесса горения (обрывы соединительных линий, пробой ключей, завышенные люфты и нелинейность, неверные настройки);
- средствах технологических защит по погасанию общего факела, по понижению температуры острого пара перед турбиной и по уровню в барабане котла (ложные срабатывания и отказы отдельных элементов).

Участник соревнований должен проанализировать ситуацию, произвести тестовые воздействия и необходимые измерения на обслуживаемом оборудовании с целью правильного установления типа и места технологического нарушения за время, не превышающее эталонное (для данного этапа). При этом в состав технологических нарушений входят как нарушения, проявляющиеся в процессе эксплуатации технических средств, оперативно обслуживаемых оперативным персоналом ТАИ (АСУТП), так и возникающие при их неверном монтаже.

Время до 90 минут.

Контрольное время работы на тренажерах – 90 минут,

Общее время – 100 минут.

Общее время распределяется следующим образом:

Инструктаж	10 минут;
работа на ПК	90 минут;

ИТОГО: 100 минут.

Суммарное контрольное время выполнения операций на этапе – 150 минут.
Общая продолжительность этапа – 180 минут (3 часа).

Проведение этапа обеспечивается работой инструкторского и технического персонала: представителей разработчика по отдельным разделам учебно-тренировочного комплекса (теплотехнические измерения, авторегулирование, технологические защиты и блокировки) и специалистов, обеспечивающих программно-техническое сопровождение комплекса.

4. Система оценок

4.1. Проверка профессиональных знаний.

Максимально количество баллов соревнующихся при проверке профессиональных знаний специалиста ЦТАИ (АСУТП) – 60 баллов

За правильный ответ начисляется – 3 баллов.

За неправильный ответ – 0 баллов.

При достижении контрольного времени (30 мин.) работа программы ПК автоматически прекращается, в протоколе фиксируется набранное за это время количество баллов.

4.2. Проверка профессионального мастерства при выполнении типовых регламентных операций.

Полностью проведенная работа соревнующихся по заданию оценивается в 80 баллов.

Грубая ошибка – 4 балла и 2 балла за каждое нарушение технологического регламента.

При достижении контрольного времени (30 минут) работа программы ПК автоматически прекращается, в протоколе фиксируется набранное за это время количество баллов.

4.3. Проверка профессионального мастерства по установлению типов и мест технологических нарушений.

Полностью проведенная работа по заданию соревнующихся оценивается в 180 баллов;

Грубая ошибка – 10 баллов и 5 баллов за каждое нарушение технологического регламента.

При достижении суммарного контрольного времени (90 минут) работа программы ПК прекращается, в протоколе фиксируется набранное за это время участником соревнований количество баллов.

4.4. Общее количество баллов по этапу – 320 баллов.

5. Судейство этапа

5.1. Судейство этапа соревнования осуществляется судейской бригадой из 2 человек, возглавляемой старшим судьей. Этап сопровождается технологической

поддержкой специалистов организаций-разработчиков программного обеспечения по направлениям: теплотехнические измерения, автоматическое регулирование, технологические защиты и блокировки.

5.2. На рабочем месте судейской бригады этапа должны быть телефоны для связи с Главной судейской комиссией и секретариатом, а также полный комплект нормативной документации в соответствии с Перечнем нормативно-технических документов, законодательных актов, по которым проводится проверка знаний персонала ТЭС на данном этапе; список участников соревнований график прохождения этапов; Положение о проведении Всероссийских соревнований оперативного персонала ТЭС и Положение о проведении 6-го этапа.

5.3. Количество баллов, набранное участниками команды на этапе №6, заносится в протокол проведения этапа, который подписывается всеми судьями этапа и не позднее одного часа после окончания этапа передаётся в секретариат соревнований.

6. Решение спорных вопросов.

6.1. Возникающие спорные вопросы решаются в соответствии с пунктом 9 Положения о проведении Всероссийских соревнований оперативного персонала ТЭС с поперечными связями 2018