


«УТВЕРЖДАЮ»
Главный судья соревнования


_____ **В.В.Люшажун**

«30» сентября 2017 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении 5 этапа Всероссийских соревнований

оперативного персонала ТЭС с ПГУ 2017г.

**(выполнение технологических операций по эксплуатации систем
автоматического управления и контроля ТЭС)**

Москва 2017

1. Общие положения.

Цель этапа - проверка теоретической подготовленности, практических навыков и умений оперативного персонала цехов АСУТП в части выполнения регламентных операций, анализа и поиска неисправностей и нарушений в работе обслуживаемого оборудования.

2. Требования к участникам этапа.

1. На этапе принимает участие старшее лицо оперативного персонала смены цеха АСУ ТП.

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

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

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

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.

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

Участник соревнований должен ответить на 30 вопросов за 40 минут.

Контрольное время – 40 минут.

Общее время – 50 минут.

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 защиты.

Контрольное время работы на тренажерах – 20 минут.

Общее время – 30 минут.

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 уровня, расхода (ошибки при монтаже, разрывы импульсных линий, течи камер дифманометров, обрывы и короткие замыкания в измерительных комплектах и прочее);

- средствах авторегулирования температуры перегретого пара, расхода непрерывной продувки из барабана ВД и питания контура ВД КУ (обрывы соединительных линий, пробой ключей, завышенные люфты и нелинейность, неверные настройки);

- средствах технологических защит по понижению температуры острого пара перед турбиной, по уровню в барабане КУ и по понижению давления масла на смазку подшипников турбогенератора»; (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.

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.

1. Проверка профессиональных знаний.

Максимально количество баллов соревнующихся при проверке профессиональных знаний специалиста АСУТП – 90 баллов

За правильный ответ начисляется – 3 балла.

За неправильный ответ – 0 баллов.

При достижении контрольного времени (40 мин.) работа программы ПЭВМ автоматически прекращается, в протоколе фиксируется набранное за это время количество баллов.

2. Проверка профессионального мастерства при выполнении типовых регламентных операций.

Полностью проведенная работа соревнующихся по под этапу оценивается в 60 баллов.

Грубая ошибка оценивается в 4 балла и 2 балла - каждое нарушение технологического регламента.

При достижении контрольного времени (20 минут) работа программы ПЭВМ автоматически прекращается, в протоколе фиксируется набранное за это время количество баллов.

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

Полностью проведенная работа по под этапу соревнующихся оценивается в 170 баллов;

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

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

Общее количество баллов по этапу- 320 баллов.

5. Судейство этапа.

1. Судейство этапа соревнования осуществляется судейской бригадой из двух человек, возглавляемой старшим судьей. Этап сопровождается технологической поддержкой специалистов организаций-разработчиков программного обеспечения по направлениям: теплотехнические измерения, автоматическое регулирование, технологические защиты и блокировки.

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, бланки итоговых протоколов оценки знаний, график прохождения этапов, Положение о проведении Всероссийских соревнований оперативного персонала ТЭС с ПГУ и Положение о проведении 5-го этапа соревнований.

3. Количество баллов, набранное участниками команды на этапе № 5, заносится в протокол проведения этапа №5, который подписывается всеми судьями этапа и не позднее одного часа после окончания этапа передается в секретариат соревнований.

6. Решение спорных вопросов.

6.1. Решение спорных вопросов производится в соответствии «Положения о соревнованиях»

Старший судья 5-этапа



Кузнецова А.В.