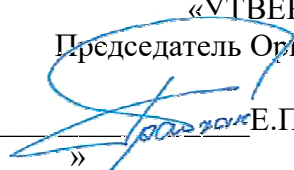


**Всероссийские соревнования
оперативного персонала ТЭС с поперечными связями**

«УТВЕРЖДАЮ»
Председатель Оргкомитета

_____ Е.П. Грабчак
« _____ » _____ 2018 г

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении 5-го этапа
*(проверка уровня подготовки начальников смен
химических цехов, ведение водно-химического режима ТЭС)*

г. Ессентуки 2018г.

1. Общие положения.

1.1. Цель этапа - проверка теоретических знаний, практических навыков и умений начальников смен химических цехов ТЭС с поперечными связями в части выполнения регламентных операций, анализа и поиска технологических нарушений в работе обслуживаемого оборудования.

1.2. Для соревнований выбираются компьютерные тренажеры по оборудованию химических цехов и электростанции в целом, не участвующих в соревнованиях, либо оборудование конкретной электростанции, участвующей в соревнованиях, если данная электростанция изъявит желание адаптировать тренажеры под ее конкретные условия.

2. Требования к участникам этапа.

2.1. На этапе участвует:

- начальник смены химического цеха

3. Состав заданий.

3.1. Каждый соревнующийся начальник смены химического цеха выполняет комплекс работ по подэтапам:

Подэтап 1. Проверка теоретических знаний по правилам ведения водно-химических режимов ТЭС с поперечными связями, водоподготовки, химического контроля содержащая вопросы и задание по простановке численных значений для систем химико-технологического контроля ВХР ТЭС с поперечными связями.

Форма заданий на подготовке – вопросы с несколькими вариантами ответов, из которых нужно выбрать правильные. Если вопрос подразумевает ответ в виде числа, то организаторы этапа оставляют за собой право вместо вариантов ответов сделать форму с ручным вводом правильного значения с клавиатуры. Текст вопроса при этом остается неизменным.

Подэтап 2. Проверка знаний современных технологий и материалов, используемых для обессоливания исходной воды на ТЭС с поперечными связями, состоящей из вопросов.

Подэтап 3. Проверка профессионального мастерства при эксплуатации водоподготовительного оборудования ТЭС с поперечными связями в нормальном режиме, включающей работу с технологическими схемами и ответы на вопросы.

Для подготовки к данному подэтапу, участнику предоставляется доступ только к заданиям содержащим работу со схемами.

Подэтап 4. Проверка умения ликвидировать аварийные ситуации в работе водоподготовительного оборудования ТЭС с поперечными связями, включающая контрольные вопросы и аварийные ситуации.

Подэтап 5. Проверка уровня профессионального мастерства заключается в контроле показателей качества теплоносителя при проведении пусковых операций и одновременно последовательном устранении трех аварийных ситуаций при ведении водно-химического режима установки ТЭС с поперечными связями.

Подготовка к данному подэтапу состоит из двух отдельных заданий: режим ознакомления со схемой, водная отмывка тракта при пуске паросилового оборудования.

4. Порядок проведения этапа.

4.1. В соответствии с графиком проведения соревнований участники прибывают на этап к указанному времени.

4.2. Общее время выполнения этапа – **3 часа**. На непосредственную работу с заданиями подэтапов участнику отводится 2 часа 30 мин, при этом контрольное время на выполнение отдельных заданий и подэтапов не устанавливается. Оставшиеся 30 минут от общего времени выполнения этапа отводятся на инструктаж, составление отчетов и отдых участника между подэтапами.

4.3. Последовательность прохождения подэтапов: после прохождения подэтапа 1, участник может самостоятельно определить последовательность прохождения оставшихся подэтапов.

4.4. С участниками работает судейская бригада в составе 2 человек и инструктор из специалистов организации-разработчика «Энциклопедии физико-химических технологий в энергетике», которые проводят инструктаж участников соревнования, контролируют прохождение этапа.

4.5. Участники соревнований вправе использовать бумажную копию электронной версии технологической схемы, имитируемой на тренажере на подэтапе 3.

4.6. При прохождении подэтапа время, результаты и неправильные ответы фиксируются автоматически в протоколе в процессе работы на компьютере.

4.7. Количество баллов, набранное участниками команды на этапе 5, заносится в протокол проведения этапа 5, который подписывается всеми судьями этапа 5 и не позднее одного часа после окончания этапа передаётся в секретариат соревнований.

4.8. При совершении участником действий, не связанных с регламентом проведения этапа и могущих повлиять на итоговую оценку, он удаляется с этапа с нулевой оценкой за весь этап.

5. Система оценок.

5.1. Максимальное количество баллов на этапе 5 - **320 баллов**.

5.2. За допущенные ошибки и невыполненные задания при прохождении 5 этапа снимаются баллы, указанные в таблице №1.

При выполнении заданий подэтапа 6 в случае, если сумма штрафных баллов на этом подэтапе превысит максимально возможный результат на подэтапе, указанный в таблице №1, программа автоматически завершит выполнение всех оставшихся заданий подэтапа, с занесением в протокол соответствующего сообщения.

5.3. Распределение баллов этапа 5 с учетом начисляемых штрафных баллов представлено в таблице №1. Минимальное количество баллов на каждом подэтапе ограничено нулевой оценкой.

Таблица №1

Подэтап	Максимальные баллы	Штрафные баллы (назначаются однократно за конкретную ошибку)	
		Ошибка	Отказ от ответа (если он предусмотрен заданием) или невыполненное задание
1	45	1,5	3
2	35	1	2
3	80	2,5	6
4	60	3	9
5	100	4	100

5.4. При достижении контрольного времени указанного на этапе 5 работа контролирующей программы автоматически прекращается и за каждое оставшееся невыполненное задание снимается количество баллов по таблице №1.

5.5. При наличии у соревнующихся равного количества баллов – лучшим результатом на этапе считается тот результат, который получен за наименьшее затраченное на выполнение этапа время.

6. Решение спорных вопросов.

6.1. Руководитель команды имеет право ознакомиться с результатами команды только по окончании прохождения этапа и оформления протокола.

6.2. Руководитель команды имеет право подать в главную судейскую комиссию соревнований письменную апелляцию на решение судейской бригады этапа по выступлению его команды в соответствии с п. 9 Положения о проведении Всероссийских соревнований оперативного персонала ТЭС с поперечными связями 2018.