

«УТВЕРЖДАЮ»
Главный судья соревнований

В.В. Люшажун

«14» Февраля 2017 г.

«

ПОЛОЖЕНИЕ

**о проведении 1-го этапа
Всероссийских соревнований оперативного персонала ТЭС с поперечными
связями в 2017г.**

(проверка знаний нормативно-технических документов (НТД))

2017 г.

1. Общие положения

1.1. Цель этапа - проверка знаний нормативно-технических документов команды персонала ТЭС с поперечными связями и умения применять нарядную систему для безопасной эксплуатации и ремонта оборудования.

1.2. На этапе выступает команда в составе:

- начальник смены электростанции;
- начальник смены котлотурбинного цеха;
- начальник смены электроцеха;
- начальник смены химцеха;
- начальник смены (старший оперативный работник) цеха ТАИ или АСУ ТП;
- машинист котла;
- машинист турбины.

1.3 Этап разделен на 3 подэтапа:

Подэтап 1.1. - проверка знаний нормативно-технической документации (НТД) («АСОП-Наставник»). Количество баллов - 280.

Подэтап 1.2. - проверка знаний нарядной системы («Наряды»). Количество баллов - 70.

Подэтап 1.3. - практическое применение знаний НТД при просмотре видеосюжетов («Видеосюжет»). Количество баллов - 140.

1.4. Подэтап 1.1. проводится на базе программно-информационного комплекса АСОП «Наставник» с использованием тестовых программ. Подэтапы 1.2., 1.3 проводятся с использованием персональных ЭВМ и программного комплекса «Энциклопедия физико-химических технологий в энергетике» (оболочка ТВТ Shell, модули «Наряд» и «Visual ТБ»).

1.5. Этап проводится по общим нормативным документам (НТД), используемым на предприятиях участников соревнований (без учета «местных» ужесточений требований НТД).

1.6. По каждому подэтапу составляется отдельный протокол. Протокол подписывается судьями этапа и руководителем команды. Протоколы затем передаются в главную судейскую комиссию, копии протоколов выдаются руководителю команды.

2. Требования к участникам этапа

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

2.2. Соревнующиеся должны иметь при себе удостоверения установленного образца с отметками о проверках знаний.

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

3. Порядок проведения этапа

3.1. Для проведения этапа организуется 7 рабочих мест для соревнующихся, одно рабочее место для судейской бригады и одно резервное место, которые оборудуются ПЭВМ, объединенными в локальную сеть и принтером.

3.2. До начала проведения этапа соревнования каждой команде (по их заявке), для тренировки дается право ознакомления с работой учебных тестовых программ. График тренировок

определяется жеребьевкой (для каждой команды отводится не более одного часа). Программы для тренировки подбираются и устанавливаются за один час до проведения тренировки в присутствии судейской комиссии.

3.3. Тестовые программы для проведения этапа устанавливаются на ПЭВМ судейской бригадой перед началом проведения этапа. В соответствии с графиком проведения соревнований участники прибывают на место проведения этапа.

3.4. Судьи перед началом проведения этапа проверяют у каждого участника удостоверение проверки знаний и вносят необходимые данные в протокол.

3.5. Перед началом проведения этапа участники соревнования проходят инструктаж.

3.6. После инструктажа каждый участник независимо проходит подэтапы в следующей строгой очередности: подэтап 1.1 «АСОП-Наставник», подэтап 1.2 («Наряды»), подэтап 1.3 («Видеосюжет»).

3.7. Суммарное время на выполнение всех трех подэтапов - 1 час 20 мин. Затрачиваемое время на каждый подэтап участник определяет сам.

3.8. Перед началом прохождения подэтапа 1.1 судьи выставляют каждому участнику контрольное время, равное 1 часу 20 мин. После окончания подэтапа 1.1 судьи отмечают время, затраченное на подэтап 1.1, и выставляют в тестовой программе участнику на подэтап 1.2 оставшееся время от 1 часа 20 мин.

Аналогично, после окончания прохождения подэтапа 1.2 судьи выставляют участнику в тестовой программе для подэтапа 1.3 контрольное время, которое у участника осталось от 1 часа 20 мин. после прохождения предыдущих подэтапов, но не более 40 минут.

3.9. В случае превышения суммарного времени на выполнение этапа (п. 3.7) программа прекращает свою работу.

3.10. Все участники выполняют работу на компьютерах с использованием программ, обеспечивающих контроль времени прохождения этапа и ведение отчета о выполненных действиях.

3.11. Каждый участник выполняет задания индивидуально и не имеет право обсуждать свои действия с другими членами команды, а также обсуждать действия судейской команды. Пользоваться технической литературой и конспектами запрещается.

3.12. При совершении каких-либо действий участником, не связанных с выполнением им задания, и могущим повлиять на итоги проведения этапа, старший судья этапа вправе отстранить участника от проведения этапа с личной итоговой оценкой в 0 (ноль) баллов.

3.13. Общее время на инструктаж, выполнение заданий и разбор этапа - **3 ч. 00 мин.** Максимальное количество баллов на этапе - **490.**

4. Состав заданий подэтапа 1.1 («АСОП-Наставник»)

4.1. На подэтапе 1.1 соревнований проводится проверка знаний нормативно-технической документации (НТД), участвует вся команда, с использованием ПЭВМ.

4.2 Определяется уровень знаний действующих НТД по следующим направлениям:

техническая эксплуатация;

охрана труда;

пожарная безопасность и промышленная безопасность.

4.3 Проверка проводится по семи программам, соответствующим должности соревнующихся, каждая из которых содержит не менее 10 билетов. Каждый билет содержит 40 вопросов, составленных на основании положений нормативно-технических документов.

4.4. Проверка знаний заключается в выборе правильных ответов из 40 вопросов билета. Каждому соревнующемуся предлагается ответить на вопросы одного билета, выбранного случайным образом ПЭВМ.

4.5 Распределение вопросов билета по темам для каждого соревнующегося следующее:

- ПТЭ - 15 вопросов;
- ПОТ - 15 вопросов;
- ППБ - Промбезопасность и другие специальные правила - 10 вопросов;

Всего 40 вопросов.

4.6 Участнику соревнования предоставляется возможность отвечать на вопросы билета в удобной для него последовательности, с возможностью сохранения пропущенных вопросов.

4.7. Оценка правильности ответов производится ПЭВМ по каждому вопросу. После ответа на 40 вопросов экзаменационного билета, ПЭВМ выставляет оценку в баллах и указывает затраченное время с фиксацией результатов в протоколе по данному экзаменационному билету.

5. Состав заданий подэтапа 1.2 («Наряды»)

5.1. На подэтапе задача участников проверить правильность заполнения 3 нарядов по темам, связанными с работами в соответствующих подразделениях. В каждом из нарядов может быть заложено до 7 нарушений.

5.2. Участвует вся команда. Подэтап проводится с использованием ПЭВМ.

6. Состав заданий подэтапа 1.3 («Видеосюжет»)

6.1. На подэтапе задача участников - обнаружить и зафиксировать как можно больше нарушений требований норм и правил при просмотре видеосюжета.

6.2. Участвует вся команда. Подэтап проводится с использованием ПЭВМ.

6.3. На подэтапе каждому из участников команды демонстрируется видеосюжет, в котором имитируются действия и выполнение работ по эксплуатации и ремонту реального оборудования электростанции. При просмотре видеосюжета участники выявляют нарушения требований НТД как в действиях персонала, так и в техническом состоянии оборудования.

6.4. Видеосюжеты сняты на реальном оборудовании и адаптированы под специфику проводимых соревнований.

6.5. Предусмотрено два способа фиксации нарушений участниками соревнований:
- набор описаний нарушений на клавиатуре компьютера;
- запись описаний нарушений от руки на специальных бланках.
Способ фиксации нарушений выбирается каждым участником индивидуально, о чем он должен сообщить судьям перед началом этапа. Предпочтительным способом является набор на клавиатуре компьютера.

6.6. Перед началом работы каждый участник, выполняющий запись описаний от руки, должен получить бланки, которые являются также индивидуальными протоколами, вида:

«Команда-участник, дата прохождения этапа »

Код Нарушения	Описание нарушения	Примечание

«Личная подпись»

«Подпись проверяющего судьи»

6.7. Следует внимательно следить за происходящим на экране, слушать произносимые участниками фразы (читать субтитры) и изучать содержание выводимых на экран документов. Если в действиях участников, в состоянии оборудования или в оформлении документов присутствуют ошибки, то их нужно зафиксировать в протоколе нажатием кнопки «Отметить нарушение» или клавиши пробел.

6.8. После нажатия кнопки «Отметить нарушение», нужно подвести указатель мышки точно к месту нарушения и нажать левую кнопку мышки. В месте щелчка на экране появится стрелка. Если щелкнуть мышкой в другом месте экрана, то стрелка переместиться в новое место.

6.9. После появления стрелки в нужном месте следует обязательно дать описание выявленного нарушения. Если выбран способ «от руки», то необходимо записать описание в бланке, если выбран способ «клавиатура», то нужно набрать описание на клавиатуре компьютера. При формулировке описания нарушения допустимы общеупотребимые сокращения.

6.10. Записи «от руки» должны быть аккуратными и выполняться разборчивыми буквами. Записи, сделанные непонятным почерком, судьями к рассмотрению не принимаются. В этом случае выявленное нарушение не засчитывается и в поле «Примечание» отчета судьями добавляется комментарий «Неразборчивая запись».

6.11. Если выбран способ «от руки», то при нажатии кнопки «Отметить нарушение» программа выводит на экран уникальный короткий код нарушения, который будет помещен в компьютерный отчет. Участник соревнований обязательно должен в специальном поле бланка рядом с полем, в которое будет фиксироваться описание нарушения, записать этот код. Описание нарушения, для которого в бланк был записан неправильный (отсутствующий в компьютерном отчете) код нарушения или описания нарушений, для которых были перепутаны коды, судьями к рассмотрению не принимаются. В этом случае выявленное нарушение не засчитывается и в поле «Примечание» отчета судьями добавляется комментарий «Неверный код нарушения».

6.12. Для каждого отдельного нарушения, выявленного участником соревнований в видеосюжете, должно быть дано отдельное описание нарушения (под одним кодом). Если в одном описании нарушения, сделанном на клавиатуре компьютера или «от руки», будет зафиксировано несколько нарушений, то судьи поставят оценку только за первое нарушение в описании.

6.13. Если после нажатия кнопки «Отметить нарушение» стало ясно, что нарушения нет, то не следует делать запись в бланке отчета или набирать его на клавиатуре. В этом случае нужно нажать кнопку «Продолжить работу» для возобновления просмотра видеосюжета.

6.14. При необходимости можно просмотреть фрагмент видеосюжета еще раз, используя кнопку «Повторить фрагмент» или перейти к следующему фрагменту (кнопка «Следующий фрагмент»).

7. Система оценок подэтапа 1.1 («АСОП-Наставник»)

7.1. Ответ на вопрос билета признается правильным, если соревнующийся указал все предложенные правильные варианты ответов на вопрос.

7.2 Ответ на вопрос признается неправильным, если соревнующийся не указал все предложенные правильные варианты ответов, указал неверный ответ или не ответил на вопрос.

7.3 За правильный ответ начисляется 1,0 балла, за неправильный ответ - 0 баллов.

7.4 Максимально команде по подэтапу 1.1 может быть начислено 280 баллов (7x40).

7.5. За каждый оставшийся без ответа вопрос участнику соревнований начисляется 0 баллов. Количество заработанных баллов на этапе определяется количеством правильных ответов по протоколу.

7.6. Время, затраченное на прохождение этапа, тексты вопросов со всеми вариантами ответов, ответы, указанные участником соревнования и набранное количество баллов отражаются в рабочем протоколе автоматически, в соответствии с программой, по окончании работы участника соревнования.

8. Система оценок подэтапа 1.2 («Наряды»)

8.1. Общее максимальное количество баллов за подэтап, которое может получить команда, составляет 70 баллов (по 10 баллов каждому участнику этапа).

8.2. Работа команды автоматически оценивается компьютерной программой, включенной в состав тестирующего комплекса и учитывающей ошибки и нарушения в действиях операторов.

8.3. За каждую допущенную ошибку при проверке правильности заполнения нарядов снимается по 1,0 баллу.

8.4. За ошибку при проверке правильности заполнения наряды принимается:

- выделение поля наряда, в котором нет нарушения требования НТД;
- невыделение поля наряда в котором есть нарушения требования НТД.

8.5. При разборе подэтапа (после прохождения этапа всеми участниками) участник может документально обосновать на основании НТД выделение им поля наряда, которое не было заложено в программу. В случае правильного обоснования баллы, снятые за это выделение, возвращаются.

8.6. За каждый не проверенный наряд снимается 3,3 балла, при этом итоговая оценка за подэтап ограничена снизу нулевой оценкой.

9. Система оценок подэтапа 1.3 («Видеосюжет»)

9.1. Общее максимальное количество баллов за подэтап, которое может получить команда, составляет 140 баллов (по 20 баллов каждому участнику этапа).

9.2. При оценке выступления участника соревнований определяется суммарное количество правильно выявленных в видеосюжете нарушений.

9.3. Под правильно выявленным нарушением следует понимать не только сам факт фиксации нарушения, но также правильная его фиксация в протоколе, выделение стрелкой в кадре и понятное судьям текстовое описание нарушения участником соревнований.

9.4. За определение участником правильных действий персонала (нормального состояния оборудования) как нарушение, судья проставляет за данное определение оценку «0» с добавлением в протокол соответствующего комментария («Нарушение надумано»). Однако участник вправе в течение получаса после начала разбора своего прохождения подэтапа обосновать свою позицию документально на основе НТД. В случае документального обоснования участником это нарушение считается правильным.

9.5. Штрафных баллов на подэтапе 1.3 не ставится.

9.6. При оценке фрагментов, содержащих нарушения, следует учитывать, что некоторые нарушения являются «сквозными», т.е. проходят через весь видеосюжет. Например, это может быть отсутствие каски у одного из персонажей или отсутствие надписи на оборудовании. **ФИКСИРОВАТЬ ПОДОБНЫЕ «СКВОЗНЫЕ» НАРУШЕНИЯ СЛЕДУЕТ ТОЛЬКО ОДИН РАЗ!** Повторно выявленные нарушения «сквозного» характера не учитываются; судья проставляет за данное нарушение оценку «0» с добавлением в протокол соответствующего комментария («Повтор»).

9.7. Повторные (однотипные) нарушения следует учитывать только один раз, даже если они относятся к разному оборудованию, разным персонажам видеосюжета, совершены в разное время, в разных местах и т.д. Повторно выявленные однотипные нарушения не учитываются, а судья проставляет за данное нарушение оценку "0" с добавлением в протокол соответствующего комментария («Повтор»).

9.8. Формулировка описания нарушения, не отражающее суть нарушения, например, «Неправильные действия», «Плакат» и т.п. не учитывается – судья проставляет за данное нарушение оценку «0» с добавлением в протокол соответствующего комментария («Неточная формулировка»).

9.9. Максимальное количество баллов, которое может набрать команда на подэтапе – 140. Максимальное количество баллов, которое может набрать отдельный участник команды на этапе – 20.

9.10. После прохождения этапа всеми командами по каждой из специальностей определяется участник команды, который выявил наибольшее количество правильно выявленных нарушений (переменная МаксКолвоНарушений в п. 9.11). Этому участнику в зачет выставляется максимальное количество баллов, отводимое участнику. Команда, все участники которой нашли максимальное количество правильно выявленных нарушений среди других команд, получает в зачет максимальное количество баллов.

9.11. Остальные участники команды получают баллы по формуле:

$$\text{БаллУчастника} = \text{КоэфА} \times \text{КолвоНарушений}^{\text{КоэфБ}},$$

где

‘×’ – операция умножения; ‘^’ операция возведения в степень;

КолвоНарушений – количество правильно выявленных нарушений конкретным участником команды;

КоэфА и КоэфБ – вспомогательные коэффициенты, рассчитываемые по формулам, приведенным ниже.

КоэфБ – это обратная величина коэффициенту гамма-коррекции.

КоэфБ определяется по формуле:

$$\text{КоэфБ} = \frac{1}{\text{LOG}_{0,8}\left(\frac{\text{МатематическоеОжиданиеКолвоНарушений}}{\text{МаксКолвоНарушений}}\right)},$$

где

LOG_{0,8}() – функция вычисления логарифма по основанию 0,8;

МатематическоеОжиданиеКолвоНарушений – математическое ожидание значения количества правильно выявленных нарушений участниками одной специальности всех команд;

МаксКолвоНарушений – максимальное количество правильно выявленных нарушений среди участников одной специальности всех команд.

КоэфА – коэффициент пропорциональности, рассчитываемый как

$$\text{КоэфА} = \frac{\text{МаксКолвоБаллов}}{\text{МаксКолвоНарушений}^{\text{КоэфБ}}},$$

где

МаксКолвоБаллов – максимально возможное количество баллов участника на данном этапе (см. п. 9.9).

9.12. Оценка для команды рассчитывается как сумма оценок ее отдельных участников, определяемых по п. 9.11.

9.13. До прохождения подэтапа всеми командами на табло соревнований выводится количество нарушений, найденное каждой командой. Эта информация заносится судьями подэтапа в протоколы команд и передается в главную судейскую комиссию.

9.14. После прохождения подэтапа всеми командами сопоставляется итоговый протокол,

содержащий расчет Цены Нарушения и оценку в баллах каждой команды. Этот протокол передается в главную судейскую комиссию, а результаты выводятся на табло соревнований.

10. Судейство этапа

10.1. Для оценки действий соревнующихся на этапе назначается судейская бригада.

10.2. На рабочих местах судейской бригады 1 этапа должен быть список участников соревнований, график прохождения этапов, Положение о проведении Всероссийских соревнований оперативного персонала ТЭС с поперечными связями и Положение о проведении 1-го этапа соревнований.

Кроме этого судейская бригада подэтапа 1.1. должна иметь полный комплект нормативной документации в соответствии с «Перечнем нормативно-технических документов, законодательных актов, по которым проводится проверка знаний персонала ТЭС» (приложение 1), бланки итоговых протоколов оценки знаний.

10.3. Количество баллов, набранное участниками команды на подэтапах, заносится в рабочие протоколы, которые подписываются всеми судьями подэтапа, на основании рабочих протоколов, заполняется итоговый протокол прохождения этапа, который подписывается старшим судьей этапа и руководителем команды, не позднее одного часа после окончания этапа передается в секретариат соревнований.

11. Решение спорных вопросов

11.1. Возникающие спорные вопросы решаются в соответствии с пунктом 9 Положения о проведении Всероссийских соревнований оперативного персонала ТЭС с поперечными связями 2017.

Старший судья 1-го этапа



Бейм Р.С.

Перечень нормативно-технических документов, законодательных актов, по которым проводится проверка знаний персонала ТЭС

№№	Наименование	Прим
	ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ	
1	СО 153.34.20.501-2003 Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации	
2	Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации.(ПРП)	
3	Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. (Постановление от 28 октября 2009 года № 846)	
4	Порядок передачи оперативной информации об авариях в электроэнергетике. Приказ от 2 марта 2010 года № 91	
5	СО 153-34.20.505-2003 Инструкция по переключениям в электроустановках	
6	РД 34.26.516-96 Типовая инструкция по пуску из различных тепловых состояний и останову паровых котлов среднего и высокого давления тепловых электростанций с поперечными связями (для барабанных котлов)	
7	РД 34.35.512. Инструкция по эксплуатации оперативных блокировок безопасности в распределительных устройствах высокого напряжения	
8	РД 34.35.518-2001 Инструкция по эксплуатации газовой защиты.	
9	СО 153-34.0-20.561-2003 Инструкция по предотвращению и ликвидации аварий в электрической части энергосистем	
10	СО 153-34.20.505-2003 Инструкция по переключениям в электроустановках	
11	СО 153-34.20.562-2003 Инструкция по предупреждению и ликвидации аварий на тепловых электростанциях. (с изменением 1 от 31.05.2004)	
12	СТО 17330282.29.240.004-2008 Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем	
13	СО 153-34.12.201-88 (РД 34.12.201-88) Правила проведения противоаварийных тренировок персонала электрических станций и сетей Минэнерго СССР	
14	СО 153-34.37.303-2003 Инструкция по организации и объему химического контроля водно-химического режима на тепловых электростанциях	
15	СО 34.20.514-2005. Методические указания по эксплуатации газового хозяйства тепловых электростанций	
16	СО 34.23.607-2005. Методические указания по пуску газа в газопроводы систем газоснабжения ТЭС и котельных после их ремонта и консервации	
17	СО 34.35.502-2005. Инструкция для оперативного персонала по	

	обслуживанию устройств релейной защиты и электроавтоматики энергетических систем.	
18	СТО 17330282.29.240.002-2007 Стандарт отрасли. Релейная защита и автоматика, противоаварийная автоматика. Организация взаимодействия служб релейной защиты и автоматики в ЕЭС России	
19	РД 153-34.0-35.617-2001. Правила технического обслуживания устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации электростанций и подстанций 110-750 кВ.	
20	СО 34.04.181-2003. Правила технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей	
21	РД 153-34.1-35.522-98. Типовая инструкция по эксплуатации АСУ ТП теплоэнергетического оборудования ТЭС	
22	СО 34.23.501-2005. Методические указания по эксплуатации мазутных хозяйств тепловых электростанций	
23	РД 34.45-51.300-97. Объем и нормы испытаний электрооборудования	
24	СО 34.35.302-2006. Типовая инструкция по организации и производству работ в устройствах релейной защиты и электроавтоматики электростанций и подстанций.	
	ОХРАНА ТРУДА	
1	Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. N 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда"	
2	Приказ Минтруда РФ от 24 января 2014 г. N 33н "Об утверждении Методики проведения спецоценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении СОУТ и инструкции по ее заполнению"	
3	Приказ Министерства энергетики РФ от 31 августа 2011 г. N 390 "Об утверждении Порядка проведения медицинских осмотров (обследований) работников, непосредственно занятых на работах, связанных с обслуживанием объектов электроэнергетики	
4	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок	
5	СО 34.03.201-97 (РД 34.03.201-97) Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей	
6	Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001г. N 197-ФЗ (Извлечения)	
7	Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях. (утв. Постановлением Минтруда и социального развития РФ от 24.10.2002 N 73)	
8	Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций, утвержденный Постановлением Минтруда России №1, Минобразования № 29	

	от 13.01.2003	
9	СО 34.03.284-96 (РД 34.03.284-96) Инструкция по организации и производству работ повышенной опасности	
10	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве 2007г.	
11	Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями	
12	СО 153-34.03.603-2003 Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках	
13	ТИ Р М-063-2002 Типовая инструкция по охране труда для электромонтера главного щита управления	
14	Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации газового хозяйства организаций.(ПОТ РМ-026-2003)	
15	СО 153-34.03.351-93 (РД 34.03.351-93) Правила взрывобезопасности при использовании мазута в котельных установках	
	ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	
1.	Федеральный закон от 18 ноября 1999 года N 69-ФЗ "О пожарной безопасности " (в ред. Федеральных законов от 30.11.2011 N 345-ФЗ)	
2.	Федеральный закон от 22 июля 2008 года N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"	
3.	Федеральный закон от 3 июня 2011 года № 120-ФЗ "О внесении изменений в кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях по вопросам пожарной безопасности".	
4.	СО 34.03.301-00 (РД 153.-34.0-03.301-00 ВППБ 01-02-95*) Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий	
5.	Нормы пожарной безопасности. "Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций" (в ред. Приказов МЧС РФ от 22.06.2010 N 289)	
6.	Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Постановление Правительства РФ от 25 апреля 2012 года № 390	
7.	Свод правил системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности. СП 3.13130.2009	
8.	Свод правил системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы. СП 1.13130.2009 (в ред. Изменения N 1, утв. Приказом МЧС РФ от 09.12.2010 N 639)	
9.	Свод правил. Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации. СП 9.13130.2009. Приказ от 25 марта 2009 года № 179	
10.	СО 153-34.03.305-2003 Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях	
11.	СО 153-34.12.202 (И 34.00-012-84, РД 34.12.202) Инструкция по организации противопожарных тренировок на энергетических предприятиях и в организациях Минэнерго СССР	

12.	СО 34.20.802-2002 (РД 153-34.0-20.802-2002) Инструкция по расследованию и учету пожаров на объектах энергетики	
13.	Типовая инструкция по применению и техническому обслуживанию огнетушителей на энергетических предприятиях	
14	Правила применения огнезащитных покрытий кабелей на энергетических предприятиях, РД 153-34.0-20.262-2002	
15	Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях, СО 153.-34.03.305-2003	
	ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	
1	Федеральный закон от 21.07.97 № 116-ФЗ О промышленной безопасности опасных производственных объектов (с изм.)	
2	Приказ Ростехнадзора № 37 от 29 января 2007 года (с изм.)	
3	ФНиП Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением	
4	ФНиП Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления	
5	ФНиП в области промышленной безопасности "Правила безопасности химически опасных производственных объектов" (утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 21 ноября 2013 г. N 559)	
6	ФНиП в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" (утв. пр. Ростехнадзора от 21 ноября 2013 г. N 559)	

Протокол _____
результатов проведения Всероссийских соревнований профессионального мастерства
оперативного персонала ТЭС с поперечными связями
Подэтап № 1.1 (АСОП)

Команда № _____

Дата и время проведения _____

№ п/п	Ф.И.О. участника	Должность	Время, затраченное на подэтапе	Итого баллов (мах. 40)
1	2	3	4	5
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
ИТОГО (мах. 280)				

Судья _____

Судья _____

С итоговыми результатами ознакомился. Претензий нет.

Руководитель команды _____

Протокол _____
результатов проведения Всероссийских соревнований профессионального мастерства
оперативного персонала ТЭС с поперечными связями
Подэтап № 1.2 (Наряды)

Команда № _____

Дата и время проведения _____

Максимальное количество баллов на подэтапе 10х7=70

№ п/п	Ф.И.О. участника	Должность	Время, затраченное на подэтапе	Кол-во штрафных баллов	Итого баллов
1	2	3	4	5	6
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
ИТОГО (мах. 70)					

Судья _____

Судья: _____

С итоговыми результатами ознакомился. Претензий нет.

Руководитель команды _____

Протокол _____
результатов проведения Всероссийских соревнований профессионального мастерства
оперативного персонала ТЭС с поперечными связями
Подэтап № 1.3

Команда № _____

Дата и время проведения _____

Максимальное количество баллов $20 \times 7 = 140$

№ п/п	ФИО участника	Цена нарушения	Кол-во нарушений	Общий балл (max 20)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
Итого				

Судья _____

Судья: _____

С итоговыми результатами ознакомился. Претензий нет.

Руководитель команды _____

"УТВЕРЖДАЮ"
Главный судья соревнований

« _____ » _____ 2017г.

Итоговый Протокол
результатов проведения Всероссийских соревнований профессионального мастерства
оперативного персонала ТЭС с поперечными связями
Этап № 1

Команда № _____

Дата и время проведения _____

№ п/п	Ф.И.О. участника	Должность	Кол. баллов, подэтапы			Затраченное время, подэтапы,			Итого баллов
			280 бал.	70 бал.	Кол. на- рушений	(мах. 120 мин.)			
			1.1	1.2	1.3	1.1	1.2	1.3	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
ИТОГО (мах. 490)									

Старший судья этапа _____

С итоговыми результатами ознакомился. Претензий нет.

Руководитель команды _____