«УТВЕРЖДАЮ»
Главный судья соревнований

_____ / Н.П. Дорофеев /

«01» сентября 2021 г.

ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении этапа №1
«Проверка знаний нормативно-технических документов (НТД)»

2021 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

1.2. На этапе выступает команда в следующем должностном составе:

- начальник смены электростанции (НСС);
- начальник смены котельного цеха (НС КЦ);
- начальник смены турбинного цеха (НС ТЦ);
- начальник смены электроцеха (НСЭ);
- начальник смены химцеха (НС ХЦ);
- начальник смены цеха ТАИ (НС ЦТАИ);
- машинист котлов (МК);
- машинист турбин (МТ).

1.3. Задачи участников на этапе:

- проверка знаний требований нормативно-технических документов;
- проверка правильности заполнения нарядов-допусков;
- обнаружение и фиксация как можно большего числа нарушений требований норм и правил при просмотре видеосюжета за отведенное время.

1.4. Этап проводится дистанционно, с использованием средств видеоконференцсвязи и удаленного доступа.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКАМ ЭТАПА

2.1. Участники должны иметь при себе удостоверения установленного образца с отметками о проверках знаний.

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

2.3. Участники соревнований должны иметь навыки работы на ПК, необходимые для выполнения заданий на этапе.

3. СОСТАВ ЭТАПА (ЗАДАНИЙ)

3.1. Этап разделен на 3 подэтапа:

Подэтап 1 – Проверка знаний нарядной системы **(«Наряд»).**

Подэтап 2 – Практическое применение знаний НТД при просмотре видеосюжетов **(«Видеосюжет»).**

Подэтап 3 – Проверка знаний нормативно-технической документации (НТД) **(«Знание НТД»).**

3.2. Подэтапы 1 и 2 проводятся с использованием персональных компьютеров (далее – ПК) и программного комплекса «Энциклопедия физико-химических технологий в энергетике» (оболочка ТВТ Shell, модули «Наряд» и «Visual ТБ»), заранее установленного на компьютерах участников. Для проведения этапа организуется 8 рабочих мест для соревнующихся, которые оборудуются ПК, объединенными в локальную сеть, с доступом к сети интернет. На рабочих местах участников соревнований и судейской бригады настраивается доступ к средствам видеоконференцсвязи с судейской бригадой и видеофиксации помещения и участников команды.

3.3. Подэтап 3 проводится на базе программно-информационного комплекса с использованием тестовых программ, составленных на базе нормативных правовых актов и нормативно-технических документов, применяемых на предприятиях участников соревнований (Приложение 1) без учета «местных» ужесточений их требований.

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ЭТАПА

4.1. В соответствии с графиком проведения соревнований участники прибывают на этап всей командой к указанному времени для одновременного прохождения этапа.

4.2. Рабочие места участников обозначаются табличками с наименованием должностей.

4.3. Руководитель команды-участницы соревнований имеет право присутствовать в качестве наблюдателя при проведении этапа, при этом любые его переговоры с членами бригады или судьями запрещаются. За несоблюдение данного требования судейская бригада вправе удалить руководителя команды из помещения, где проводится этап, а команде начислить 50 штрафных баллов.

4.4. Судьи перед началом проведения этапа проверяют у каждого участника удостоверение проверки знаний, и заносят необходимые данные в протокол.

4.5. Перед началом проведения этапа участники соревнования проходят инструктаж (5 минут).

4.6. По команде судей участники приступают к выполнению задания этапа.

4.7. После инструктажа каждый участник независимо проходит подэтапы в следующей строгой очередности: подэтап 1 («Наряд»), подэтап 2 («Видеосюжет»), подэтап 3 («Знание НТД»).

4.8. Суммарное время на выполнение всех трех подэтапов – 100 мин. При этом максимальное время выполнения задания на подэтапе 1 «Наряд» – 25 минут, на подэтапе 2 «Видеосюжет» – 35 минут, на подэтапе 3 «Знание НТД» – 40 минут. Время, сэкономленное на одном из подэтапов, не переходит на другой подэтап.

4.9. Перед началом прохождения подэтапа 1 судьи выставляют каждому участнику контрольное время, равное 25 минут. В случае превышения времени на выполнение подэтапа программа прекращает свою работу, с сохранением всех действий участника в протоколе.

4.10. После окончания подэтапа 1 судьи выставляют в тестовой программе участнику на подэтап 2 контрольное время, равное 35 минут. В случае превышения времени на выполнение подэтапа программа прекращает свою работу, с сохранением всех действий участника в протоколе.

4.11. После окончания прохождения подэтапа 2 судьи выставляют участнику в программе для подэтапа 3 контрольное время, равное 40 минут. В случае превышения времени на выполнение подэтапа программа прекращает свою работу, с сохранением всех действий участника в протоколе.

4.12. По завершению каждого подэтапа участник должен сохранить локальную копию отчета и полностью закрыть соответствующую программу подэтапа.

4.13. Отчеты о прохождение этапа автоматически направляется судьям подэтапов.

4.14. На основе отчета судьями выставляется итоговая оценка.

4.15. В случае возникновения спорных вопросов судьи связываются с участниками.

4.16. Общее время на инструктаж, выполнение заданий и разбор этапа – 3 часа 30 мин. Максимальное количество баллов на этапе – 800.

4.17. Общее время прохождения этапа включает в себя время, затраченное участниками, а также время на подведение судьями итогов прохождения командой этапа. После окончания времени, отведенного на прохождение этапа, участники команды покидают помещение этапа.

4.18. Команда должна проходить этап в соответствии со следующим графиком:

№	Описание	Время
1	Прибытие команды на этап, проверка удостоверений участников; распределение по рабочим местам (в соответствии с надписями на табличках, краткий инструктаж)	10 минут
2	Просмотр наряда-допуска. Выделение полей с нарушениями	100 минут

	Просмотр видеосюжета. Запись выявленных нарушений.	
	Прохождение теста на знание НТД	
3	Судьи, удаленно, выставляют оценки за выявленные участниками нарушения	100 минут
Итоговое время прохождения этапа		**210 минут**

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

4.20. 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. При нарушении данных требований работа участника по выполнению задания прекращается судейской бригадой, участник удаляется с места проведения этапа с личной оценкой этапа 0 (ноль) баллов в итоговом протоколе.

4.21. При совершении каких-либо действий участником, не связанных с выполнением им задания, которые могут повлиять на итоги проведения этапа, судейская бригада вправе отстранить участника от проведения этапа с личной оценкой этапа 0 (ноль) баллов в итоговом протоколе.

4.22. По ходу этапа и при принятии решения судьи имеют право задавать членам бригады уточняющие вопросы.

4.23. На этапе не допускается использовать телефоны, смартфоны или планшеты.

5. СОСТАВ ЗАДАНИЙ ПОДЭТАПА 1 («НАРЯД»)

5.1. На подэтапе 1 «Наряды» участвует вся команда. Подэтап проводится с использованием ПК.

5.2. При работе на подэтапе участник должен просмотреть заполненные наряды-допуски на экране ПК и выделить отдельные области электронного представления наряда-допуска, где, по его мнению, есть отступления от требований нормативно-технической документации. Выделение области производится путем щелчка мышки по этой области. Повторный щелчок мышки по ранее отмеченной области снимает ее выделение.

5.3. Всего участнику будет последовательно предоставлено для проверки правильности заполнения 3 (три) наряда-допуска по темам, связанными с работами в соответствующих подразделениях. После проверки каждого наряда-допуска, участник должен нажать кнопку «Готово» для перехода к следующему наряду-допуску, при этом возможность вернуться к уже проверенному наряду-допуску отсутствует.

6. СОСТАВ ЗАДАНИЙ ПОДЭТАПА 2 («ВИДЕОСЮЖЕТ»)

6.1. Задача участников на подэтапе: обнаружить и зафиксировать наибольшее количество нарушений требований норм и правил при просмотре видеосюжета.

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

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. Фиксация нарушений участниками соревнований производится описанием нарушений на клавиатуре компьютера.

6.6. Участнику 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».

6.7. 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.

6.8. После выставления стрелки в нужном месте, следует обязательно дать описание выявленного нарушения. Нужно набрать описание на клавиатуре компьютера. При формулировке описания нарушения допустимы общеупотребимые сокращения.

6.9. Для каждого отдельного нарушения, выявленного участником соревнований в видеосюжете, должно быть дано отдельное описание нарушения. Если в одном описании нарушения, сделанном на клавиатуре компьютера, будет зафиксировано несколько нарушений, то судьи поставят оценку только за первое нарушение в описании.

6.10. 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.

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

7. СОСТАВ ЗАДАНИЙ ПОДЭТАПА 3 («ЗНАНИЕ НТД»)

7.1. На подэтапе 3 соревнований проводится проверка знаний требований нормативных правовых актов и нормативно-технических документов (далее – НПА и НТД) с использованием ПК, участвует вся команда.

7.2. Определяется уровень знаний участниками требований действующих НПА и НТД по следующим направлениям: техническая эксплуатация, охрана труда, пожарная и промышленная безопасность.

7.3. Проверка проводится по 8-ми программам, соответствующим должностям соревнующихся. Каждый билет содержит 40 вопросов, составленных на основании положений НПА и НТД.

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

7.5. Распределение вопросов билета по темам для каждого соревнующегося следующее:

- ПТЭ и НТД – 15 вопросов;
- ПОТ – 15 вопросов;
- ППБ – Промышленная и пожарная безопасность, а также другие специальные правила - 10 вопросов;

Всего 40 вопросов.

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

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

8. СИСТЕМА ОЦЕНОК ПОДЭТАПА 1 («НАРЯД»)

8.1. Общее максимальное количество баллов за подэтап, которое может получить команда, составляет 160 баллов (по 20 баллов каждому участнику этапа (8х20)).

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 2,0 балла.

8.4. За ошибку при проверке правильности заполнения наряда 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. При достижении контрольного времени, отведенного на подэтап, работа контролирующей программы автоматически прекращается.

9. СИСТЕМА ОЦЕНОК ПОДЭТАПА 2 («ВИДЕОСЮЖЕТ»)

9.1. Общее максимальное количество баллов за подэтапе 2, которое может получить команда, составляет 320 баллов (по 40 баллов каждому участнику этапа (8х40)).

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 20 минут 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 2 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, одинаковые) 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. Участнику засчитываются только те нарушения, которые четко присутствуют в видеосюжете и не допускают двоякие толкования. За несуществующие нарушения судья проставляет оценку «0» с добавлением в протокол соответствующего комментария («Нарушение надумано»).

9.9. 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»).

9.10. После прохождения этапа всеми командами по каждой из специальностей определяется участник команды, который выявил наибольшее количество правильно выявленных нарушений (переменная МаксКолвоНарушений в п. 9.12). Этому участнику в зачет выставляется максимальное количество баллов, отводимое участнику. Команда, все

участники которой нашли максимальное количество правильно выявленных нарушений, получает в зачет максимальное количество баллов.

9.11. Расчет баллов для участников команды производится по формуле:

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

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:

$$КоэфБ = \frac{1}{LOG_{0,8}(\frac{МатематическоеОжиданиеКолвоНарушений}{МаксКолвоНарушений})},$$

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

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

где

МаксКолвоБаллов – максимально возможное количество баллов участника на данном этапе (см. п. 9.10).

9.12. Оценка для команды рассчитывается как сумма оценок ее отдельных участников, определяемых по п. 9.11, после прохождения подэтапа всеми командами.

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. Итоговый протокол подэтапа, содержащий расчет Цены Нарушения и оценку в баллах каждой команды составляется после после прохождения подэтапа всеми командами. Этот протокол передается в Главную судейскую комиссию, а результаты выводятся на табло соревнований.

10. СИСТЕМА ОЦЕНОК ПОДЭТАПА 3 («ЗНАНИЕ НТД»)

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

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

10.3. За правильный ответ начисляется 1,0 балл, за неправильный ответ - 0 баллов.

10.4. Общее максимальное количество баллов за подэтап 1, которое может получить команда, составляет 320 баллов (по 40 баллов каждому участнику этапа (8х40)). Участник, ответивший правильно на все 40 вопросов, получает 5 премиальных баллов.

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

10.6. 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.

11. СУДЕЙСТВО ЭТАПА

11.1. Для оценки действий соревнующихся на этапе назначается судейская бригада: старший судья этапа и судьи этапа. Допускается назначение судейской бригады в ином составе по решению главного судьи.

11.2. На рабочих местах судейской бригады 1 этапа должны быть:

– список участников соревнований;

– график прохождения этапов;

– Положение о проведении Третьих Корпоративных соревнований оперативного персонала ТЭС;

– Положение о проведении 1-го этапа соревнований;

– комплект нормативной документации в соответствии с «Перечнем нормативно-технических документов, законодательных актов, по которым проводится проверка знаний персонала ТЭС» (приложение 1);

11.3. Ответственными за поддержание порядка на этапе являются старший судья этапа (удаленно) и руководитель команды.

11.4. Судейская бригада этапа дистанционно, с использованием средств видеоконференцсвязи и удаленного доступа на этапе осуществляет:

– судейство на этапе соревнования;

– соблюдения графика проведения этапа;

– инструктаж соревнующихся бригад непосредственно перед началом соревнования на месте проведения этапа;

– ознакомление участников с рабочими местами, оргтехникой и порядком работы с компьютерной программой;

– организацию допуска участников команды на рабочие места;

– организацию просмотра видеосюжетов;

– контроль за поведением соревнующихся, ограждение их от посторонних лиц и помех;

– контроль за поведением участников соревнования и принятие решений об их снятии с этапа за возможные нарушения условий соревнования;

– выставление каждому участнику и команде в целом оценок за выполнение заданий на этапе;

– оформление протоколов по итогам прохождения командой этапа.

11.5. 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 направляется на подпись руководителю команды и в Главную судейскую комиссию.

В итоговый протокол этапа заносятся:

- баллы и затраченное время на подэтапе 1;
- количество нарушений и затраченное время на подэтапе 2;
- баллы и затраченное время на подэтапе 3.

11.6. Участники команды при разборе не присутствуют. При возникновении вопросов к отдельным участникам, судьи могут вызывать их через руководителя команды.

11.7. После прохождения этапа всеми командами участников судейская бригада производит расчет итоговых оценок подэтапа 2 в баллах, и передает эти данные в Главную судейскую комиссию.

12. РЕШЕНИЕ СПОРНЫХ ВОПРОСОВ

12.1. Возникающие спорные вопросы решаются в соответствии с разделом 9 Положения о проведении Третьих корпоративных соревнований оперативного персонала ТЭС Группы РусГидро.

Старший судья _____ **Р.К. Рябов**

Приложение 1

Перечень нормативных правовых актов и нормативно-технических документов, по которым проводится проверка знаний персонала ТЭС

№	перечень НПА
	ПТЭ
1	ПРП - Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации (утверждены Приказом Минтопэнерго РФ от 22.09.2020 г. № 796)
2	Правила проведения противоаварийных тренировок в организациях электроэнергетики Российской Федерации. Утверждены приказом Минэнерго России от 26.01.2021 N 27. (Зарегистрировано в Минюсте России 23.03.2021 N 62846)
3	СО 153-34.20.501-2003 - Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации (утверждены Приказом Минэнерго РФ от 19.06.03 г. № 229)
4	Правила переключений в электроустановках (Утв. приказом Минэнерго России от 13.09.2018 N 757)
5	Правила перехода энергосистемы на работу в вынужденном режиме и условия работы в вынужденном режиме (Утв. приказом Минэнерго России от 13.02.2019 N 99)
6	РД 153-34.1-35.522-98 - Типовая инструкция по эксплуатации АСУ ТП теплоэнергетического оборудования ТЭС
7	СО 153-34.20.562-2003 Инструкция по предупреждению и ликвидации аварий на тепловых электростанциях. Утверждена приказом Минэнерго России от 30.06.2003 № 265.
8	СО 153-34.37.303-2003 - Инструкция по организации и объему химического контроля водно-химического режима на тепловых электростанциях
	ПОТ
1	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (Утв. Приказом Министерства труда и соц. защиты РФ N 903н от 15.12.2020 г.)
2	РД 34.03.201-97 - Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей
3	СО 153-34.03.603-2003 - Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках
4	Федеральный закон от 30.12.01 г. № 197-ФЗ - Трудовой кодекс Российской Федерации
5	Инструкция «Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве электрической и тепловой энергии», разработанная Российским Красным Крестом совместно с Союзом «Общероссийское отраслевое объединение работодателей поставщиков энергии «РаПЭ» с учетом международных рекомендаций по оказанию первой помощи, а также в соответствии с законодательством Российской Федерации.
6	Правила по охране труда при работе на высоте. Утверждены приказом Минтруда России от 16.11.2020 N 782н.
7	Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ. Утверждены приказом Минтруда России от 11.12.2020 № 884н.
8	Правила по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования (Утв. Приказом Минтруда России от 27.11.2020 N 833н)
9	Правила по охране труда при работе в ограниченных и замкнутых пространствах (Утв. приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 15 декабря 2020 г. N 902н)
	ПиПБ

1	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления» (Утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 N 531)
2	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» (Утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 года № 536)
3	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности - Правила безопасности химически опасных производственных объектов (Утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 07.12.2020 № 500)
4	Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах (утв. постановлением Правительства РФ от 15.09.2020 № 1437)
5	РД 153-34.0-03.301-00 (ВППБ 01-02-95) Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий
6	Правила противопожарного режима в Российской Федерации (Утв. постановлением Правительства РФ от 16.09.20 г. N 1479)
7	Типовая инструкция по применению и техническому обслуживанию огнетушителей на энергетических предприятиях (утв. техническим директором ОАО РАО «ЕЭС России» 23.10.07)
8	И 34-00-012-84 - Инструкция по организации противопожарных тренировок на энергетических предприятиях и в организациях Минэнерго СССР
9	РД 34.03.306-93 Методические указания по составлению оперативных планов и карточек тушения пожаров на энергетических предприятиях

Приложение 2

Протокол_____
результатов проведения
Подэтапа № 1 (Наряд)

Команда _____

Дата и время проведения_____

Максимальное количество баллов на подэтапе 20х8=**160**

№ п/п	Ф.И.О. участника	Должность	Время, затраченное на подэтапе	Кол-во штрафных баллов	Итого баллов
1	2	3	4	5	6
1		НСС			
2		НС КЦ			
3		НС ТЦ			
4		НСЭ			
5		НС ХЦ			
6		НС ЦТАИ			
7		МК			
8		МТ			
ИТОГО (мах. 160)					

Старший судья этапа: _____ /_____/
(Подпись) (Фамилия И.О.)

Судья этапа: _____ /_____/
(Подпись) (Фамилия И.О.)

«С результатом подэтапа ознакомлен, претензий не имею:»

Руководитель команды: _____ /_____/
(Подпись) (Фамилия И.О.)

___час. ___мин. «___» _____ 20__ г.

Протокол_____
результатов проведения
Подэтапа № 2 (Видеосюжет)

Команда _____

Дата и время проведения_____

Максимальное количество баллов 40х8=**320**

№ п/п	ФИО участника	Должность	Цена нарушения	Кол-во нарушений	Общий балл (max 40)
1		НСС			
2		НС КЦ			
3		НС ТЦ			
4		НСЭ			
5		НС ХЦ			
6		НС ЦТАИ			
7		МК			
8		МТ			
			ИТОГО		

Старший судья этапа: _____ /_____/
(Подпись) (Фамилия И.О.)

Судья этапа: _____ /_____/
(Подпись) (Фамилия И.О.)

«С результатом подэтапа ознакомлен, претензий не имею:»

Руководитель команды: _____ /_____/
(Подпись) (Фамилия И.О.)

___час. ___мин. «___» _____ 20__ г.

Протокол _____
результатов проведения
Подэтапа № 3 («Знание НТД») .

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		НСС		
2		НС КЦ		
3		НС ТЦ		
4		НСЭ		
5		НС ХЦ		
6		НС ЦТАИ		
7		МК		
8		МТ		
ИТОГО (мах. 320)				

Старший судья этапа: _____ /_____/
(Подпись) (Фамилия И.О.)

Судья этапа: _____ /_____/
(Подпись) (Фамилия И.О.)

«С результатом подэтапа ознакомлен, претензий не имею:»

Руководитель команды: _____ /_____/
(Подпись) (Фамилия И.О.)

___час. ___мин. «___» _____ 20__ г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Главный судья Соревнований

_____ Н.П. Дорофеев

« ____ » _____ 2021 года

Итоговый Протокол
результатов проведения
Этапа № 1

Команда _____

Дата и время проведения_____

№ п/п	Ф.И.О. участника	Должность	Количество баллов, подэтапы			Затраченное время, подэтапы,			Итого баллов
					Кол. нарушений	(мах. 110 мин.)			
			1	2	3	1	2	3	
1		НСС							
2		НС КЦ							
3		НС ТЦ							
4		НСЭ							
5		НС ХЦ							
6		НС ЦТАИ							
7		МК							
8		МТ							
ИТОГО (мах. 800)									

Старший судья этапа: _____ /_____/
(Подпись) (Фамилия И.О.)

Судья этапа: _____ /_____/
(Подпись) (Фамилия И.О.)

Судья этапа: _____ /_____/
(Подпись) (Фамилия И.О.)

«С результатом этапа ознакомлен, претензий не имею:»

Руководитель команды: _____ /_____/
(Подпись) (Фамилия И.О.)

___час. ___мин. «___» _____ 20__ г.