



Электроэнергетический Совет
Содружества Независимых Государств

XVI Международные соревнования профессионального мастерства персонала
электроэнергетической отрасли государств - участников СНГ –
Международные соревнования бригад по ремонту и обслуживанию
распределительных сетей 10/0,4 кВ

УТВЕРЖДАЮ

Главный судья соревнований

А.А. Тивоненко

« ___ » « _____ » 2019 г.

ПОЛОЖЕНИЕ
О ПРОВЕДЕНИИ ЭТАПА №1

**«Проверка знаний ПТБ, ПТЭ, ППБ
с использованием программного комплекса»**

г. Кызылорда
2019

1. Общие положения

1.1. Положение о проведении этапа №1 разработано в соответствии с требованиями Положения о проведении XVI Международных соревнований профессионального мастерства персонала электроэнергетической отрасли государств - участников СНГ – Международных соревнований бригад по ремонту и обслуживанию распределительных сетей 10/0,4 кВ (далее – Соревнования).

1.2. Целью проведения этапа является проверка знаний нормативно-технических документов и теоретической подготовки всех членов команды.

1.3. Место проведения этапа – полигон АО «Кызылординская РЭК», г. Кызылорда.

1.4. На этапе №1 участвуют бригады по ремонту и обслуживанию оборудования распределительных сетей в количестве пяти человек:

- мастер, группа 5 по электробезопасности (выдающий наряд, отдающий распоряжение, ответственный руководитель работ либо производитель работ) – 1 человек;

- электромонтер по ремонту оборудования распределительных сетей, группа 4 по электробезопасности (производитель работ) - 1 человек;

- электромонтер по ремонту оборудования распределительных сетей – 2 человека;

- электромонтер по ремонту оборудования распределительных сетей (резервный) - 1 человек.

1.5. Проверка знаний проводится по двум категориям:

- мастер по ремонту оборудования распределительных сетей;

- электромонтер по ремонту оборудования распределительных сетей (член бригады).

В прохождении этапа участвуют все члены бригады.

1.6. Количество баллов, заработанных командой в целом за этап, определяется, исходя из максимального значения:

- 200 баллов по проверке знаний действующих НТД;

- каждый участник команды максимально может получить 40 баллов.

1.7. Проверка знаний проводится с использованием программного комплекса АСОП-Эксперт (далее - ПК) на персональных компьютерах.

1.8. Вопросы для участников соревнований с использованием ПК выбираются программой методом случайного подбора из общей базы данных для каждой категории персонала.

1.9. Проверка знаний участников соревнований проводится индивидуально с учетом квалификации, должности, в объеме предоставленных прав.

1.10. Нормативно-технические документы, используемые при проверке знаний, разделены на следующие темы:

- техническая эксплуатация;

- охрана труда;

- пожарная безопасность.

Перечень нормативно-технической литературы, подлежащей проверке знаний, приведен в разделе 5 настоящего Положения.

1.11. Участники Соревнований должны иметь при себе соответствующие удостоверения о проверке знаний норм и правил работы в электроустановках.

1.12. Участники Соревнований должны быть одеты в специальную одежду и специальную обувь единого образца для всех членов бригады, которая должна

отвечать нормативным требованиям.

1.13. В случае нахождения на этапе члена бригады в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения (устанавливается по результатам освидетельствования дежурным медперсоналом Полигона) бригада снимается с этапа, баллы за этап ей не начисляются.

1.14. Вопросы этики поведения участников Соревнований во время нахождения соревнующейся бригады на этапе регламентируются Положением о проведении Международных соревнований профессионального мастерства персонала электроэнергетической отрасли государств – участников СНГ и Положением о судействе Международных соревнований профессионального мастерства персонала электроэнергетической отрасли государств – участников СНГ, утвержденными решением Электроэнергетического совета СНГ.

1.15. Подписанный судейской бригадой, руководителем команды и мастером (руководителем работ) соревнующейся бригады Протокол проведения этапа в течение 60 минут передается в Секретариат для регистрации и передачи на утверждение Главным судьей Соревнований.

2. Условия проведения работ на этапе

2.1. Команду возглавляет руководитель команды. Место нахождения руководителя команды на этапе определяет старший судья этапа.

2.2. Судейская бригада на этапе состоит из трех членов - старший судья и два судьи.

2.3. Индивидуальные (рабочие) протоколы проверки по каждому участнику соревнований сохраняются в базе данных ПК.

2.4. По окончании тестирования судейская бригада на основании рабочих протоколов заполняет Протокол проведения этапа с учетом рассмотренных претензий и обязательным указанием обоснований по сниженным баллам по форме Приложения №2 к настоящему Положению.

2.5. Снятие команды с этапа и недопуск на этап производятся по решению Главной судейской комиссии по предоставлению старшего судьи на этапе.

3. Сценарий проведения этапа

3.1. По прибытию бригады для выполнения этапа руководитель команды докладывает старшему судье на этапе о прибытии бригады для выполнения задания этапа №1.

3.2. Перед выдачей задания руководитель команды и все иные лица, не участвующие в прохождении этапа, за исключением членов судейской комиссии и участника, производящего видеосъемку (аккредитованного в пресс-центре фото и видеооператора), обязаны покинуть место проведения этапа. Место нахождения участника, производящего видеосъемку, определяет старший судья этапа.

3.3. Судьи проверяют состав по удостоверениям о проверке знаний, осведомляются о самочувствии и готовности к выполнению работы и заносят необходимые данные в Бланк задания на этап (Приложение №1) и Протокол проведения этапа (Приложение №2).

3.4. Судьи этапа доводят до команды в устной форме задание, условия прохождения этапа, выдают задание в письменном виде (по форме Приложения №1 к настоящему Положению), знакомят с правилами и приемами пользования

ПК.

3.5. Члены бригады ставят подписи в Бланке задания, подтверждают отсутствие жалоб на состояние здоровья.

3.6. Судейская бригада после завершения инструктажа бригады подписывает Бланк задания.

3.7. Руководитель работ в графе «С заданием ознакомлен» подписывает Бланк задания на этап с указанием даты и времени ознакомления, сообщает судьям - «К выполнению заданию готовы». С этого момента команда не имеет права обращаться к судьям за любыми разъяснениями, касающимися прохождения этапа.

3.8. Участники Соревнований, прошедшие проверку знаний раньше отведенного времени, сообщают об окончании тестирования на компьютере одному из судей этапа и, по разрешению этого судьи, покидают учебный класс.

3.9. Норма времени прохождения этапа всеми членами команды – 40 минут (без учета подготовки тестирования участников Соревнований и оформления результатов судейской бригадой). По истечении этого времени, программа заканчивает работу вне зависимости от того, на какое количество вопросов ответил участник соревнований.

3.10. Количество вопросов, приходящихся на каждого участника команды - 40.

3.11. Количество вопросов по нормативно-техническим документам, используемым при проверке знаний, приходящихся на участников команды:

- | | |
|------------------------------------|--------|
| - Правила технической эксплуатации | 17 шт. |
| - Охрана труда | 17 шт. |
| - Пожарная безопасность | 6 шт. |

3.12. Базы данных ПК устанавливаются на персональные компьютеры до начала Соревнований.

3.13. Все члены команды одновременно проходят проверку знаний НТД с использованием ПК.

3.14. Перед началом проверки знаний ПК выдает каждому участнику Соревнования 40 вопросов по принципу случайного выбора в указанной в п.3.11 пропорции.

3.15. Оценка правильности ответов проверки знаний производится ПК по каждому вопросу. После ответа на 40 вопросов ПК выставляет оценку с выводом на экран количества набранных баллов. Оценка выставляется из расчета «один правильный ответ – 1 балл».

3.16. После ответа на все вопросы на экран выводится протокол по данному экзаменационному билету. На основании протокола судейская бригада выставляет оценку в баллах.

3.17. Количество баллов, набранное участниками команды на проверке знаний, заносится в протокол, на основании которого судейской бригадой оформляется Протокол прохождения этапа (Приложение №2), который подписывается всеми судьями. Руководитель команды подписывает Протокол в графе «С результатами ознакомлен» с проставлением даты и времени ознакомления. При несогласии с решением судейской бригады руководитель команды подписывает Протокол с записью о несогласии с оценками с перечислением пунктов, по которым будет подаваться апелляция.

3.18. В случаях, когда после ознакомления с результатами этапа участник не согласен с оценкой по причине некорректного вопроса (ов) или ответа (ов),

заложенного в тестовых заданиях ПК, и это подтверждается соответствующим пунктом НТД, члену бригады, у которого выявлен этот вопрос (ы) (ответ (ы)), судейской бригадой дополнительно устанавливается задание из соответствующего раздела НТД (ПТЭ, ПОТ, ППБ) с правом ответить на то количество вопросов, которые были признаны не соответствующими НТД. При этом на каждый вопрос устанавливается время из расчета 1 минута - 1 вопрос. Подсчет и оценка правильных ответов в данном случае осуществляется в соответствии с настоящим разделом. Результаты заносятся в итоговый Протокол.

3.19. Не допускается нахождение на этапе лиц, не принимающих непосредственного участия в прохождении этапа.

3.20. Протокол проведения этапа в течение 60 мин после завершения работ на этапе передается судьями в Секретариат для регистрации и последующего утверждения главным судьей Соревнований.

4. Критерии оценки действий бригады

4.1. Оценка правильности ответов производится ПК по каждому вопросу в формате «правильно/неправильно».

4.2. При выполнении тестирования с помощью ПК пропущенные вопросы сохраняются (возможно вернуться к предыдущим в течение времени тестирования), количество правильных ответов из общего количества ответов в каждом вопросе не указывается. Данные критерии заложены в настройках типа тестирования ПК.

4.3. После ответа на все вопросы на экран выводится протокол по данному экзаменационному билету. На основании протокола судейская бригада выставляет оценку в баллах из расчета 1 балл за каждый правильный ответ (за каждый неправильный ответ начисляется 0 баллов).

4.3. Из итоговой суммы баллов на этапе у команды по представлению старшего судьи этапа и по решению Главной судейской комиссии могут вычитаться штрафные баллы:

- за опоздание команды на этап Соревнований по неуважительной причине – 20 баллов;

- за подсказки со стороны членов команды при прохождении тестирования на этапе – 20 баллов;

- за игнорирование требований или обсуждение действий судейской бригады во время проведения этапа со стороны членов команды или лиц, причастных к соревнующейся бригаде – 30 баллов.

4.4. При опоздании на этап на время, требующее изменения графика проведения Соревнований команда не допускается на этап.

4.5. Начисление поощрительных баллов при прохождении этапа не предусмотрено (в том числе за экономию времени).

4.6. Максимально возможное количество баллов на этапе для команды определяется суммой баллов, набранных всеми членами команды - 200 баллов, в том числе:

- мастер 40 баллов
- электромонтер (член бригады) 4 чел. по 40 баллов

4.7. Если в ПК при ответе на вопрос выбраны не все правильные варианты (или один и более вариантов выбраны неправильно), ответ на вопрос считается

неправильным и баллы за него не начисляются.

4.8. При определении победителей на этапе в номинации «лучший по профессии» в случае равенства баллов у двух и более участников Соревнований предпочтение отдаётся тому, кто затратил на прохождение этапа меньшее количество времени.

5. Рекомендуемый перечень нормативно-технической документации

5.1. Рекомендуемый перечень нормативно-технической документации, по которому проводится проверка знаний на ПК мастера по ремонту и обслуживанию оборудования распределительных сетей¹.

5.1.1. Правила технической эксплуатации и другие НТД по эксплуатации:

- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей.
- Правила работы с персоналом в организациях.
- Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей.
- Объем и нормы испытаний электрооборудования.
- Правила устройства электроустановок.
- Методические указания по контролю состояния заземляющих устройств электроустановок.
- Типовая инструкция по эксплуатации и ремонту комплектных распределительных устройств 6-10 кВ.
- Типовая инструкция по организации оперативного обслуживания распределительных сетей 0,38-20 кВ с воздушными линиями электропередачи.
- Инструкция по эксплуатации трансформаторов.

5.1.2. Правила охраны труда, инструкции по охране труда:

- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.
- Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями.
- Правила по охране труда при работе на высоте.
- Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках.
- Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве.
- Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях.
- Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов.

5.1.3. Правила пожарной безопасности:

- Правила противопожарного режима.
- Правила пожарной безопасности в электросетевом комплексе.

5.2. Рекомендуемый перечень нормативно-технической документации, по которому проводится проверка знаний на ПК электромонтера по ремонту оборудования распределительных сетей¹.

5.2.1. Правила технической эксплуатации и другие НТД по эксплуатации:

¹ При выполнении работ на этапе бригада пользуется нормативными документами своего государства

- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей.
- Правила работы с персоналом в организациях.
- Правила устройства электроустановок.
- Методические указания по контролю состояния заземляющих устройств электроустановок.

- Типовая инструкция по эксплуатации и ремонту комплектных распределительных устройств 6-10 кВ.

- Инструкция по эксплуатации трансформаторов.

5.2.2. Правила охраны труда, инструкции по охране труда:

- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.
- Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями.
- Правила по охране труда при работе на высоте.
- Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках.

- Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве.

- Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов.

5.2.3. Правила пожарной безопасности:

- Правила пожарной безопасности в электросетевом комплексе.

«УТВЕРЖДАЮ»

Главный судья соревнований

«___» _____ 2019 г.

ПРОТОКОЛ
проведения этапа №1
«Проверка знаний ПТБ, ПТЭ, ППБ
с использованием программного комплекса»

Место проведения работ: полигон АО «Кызылординская РЭК»

Государство – участник: _____

Команда №: _____

Предприятие: _____

Дата «___» _____ 2019 г.

№	Фамилия И.О.	Профессия, должность	Группа по ЭБ	Предоставляемые права по безопасному производству работ	Подписи
1		Мастер по ремонту и обслуживанию оборудования распределительных сетей			
2		Электромонтер по ремонту оборудования распределительных сетей (производитель работ)			
3		Электромонтер по ремонту оборудования распределительных сетей (член бригады)			
4		Электромонтер по ремонту оборудования распределительных сетей (член бригады)			
5		Электромонтер по ремонту оборудования распределительных сетей (резервный)			

Оценка тестирования членов бригады:

№	Фамилия И.О.	Группа по электробезопасности	Количество набранных баллов	Время тестирования (мин сек)
1				
2				
3				
4				
5				

Нормативное время выполнения задания – 40 мин.

Начало работ	час	мин
Окончание работ	час	мин

Время тестирования суммарно _____ час _____ мин

Общее количество начисленных баллов _____

Количество штрафных баллов _____

Снято дополнительно баллов (краткое описание причин): _____

Итого набрано баллов _____

Предложения в Главную судейскую комиссию от судей на этапе

Старший судья этапа: _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Судьи этапа: _____
(подпись) (Ф.И.О.)

_____ (подпись) (Ф.И.О.)

С Протоколом проведения этапа №1 ознакомлены:

Руководитель команды _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата _____ Время _____

Мастер (руководитель работ) _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата _____ Время _____

Лист служебных отметок:*Протокол принят от судейской бригады:*Представитель Секретариата: _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата _____ Время _____

*Протокол сдан в Главную судейскую комиссию:*Представитель Главной судейской комиссии:
_____ (подпись) (Ф.И.О.)

Дата _____ Время _____

Отметка о выдаче копий протокола:

_____ (подпись) (Ф.И.О.)

Дата _____ Время _____

Отметка о подаче апелляции:

_____ (подпись) (Ф.И.О.)

Дата _____ Время _____

Этап № 1

Бланк оценок для поощрения по номинациям Соревнований

Номинация Ф.И.О.	Оценка (в баллах) 0 – 10			
	Старший судья	Судья 1	Судья 2	Средняя оценка
Мастер (уководитель работ) _____				
Член бригады _____				

Старший судья этапа: _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Судьи этапа: _____
(подпись) (Ф.И.О.)

_____ (подпись) (Ф.И.О.)