

УТВЕРЖДАЮ

Главный судья соревнований

Л.В. Бузаев

« 4 » ноября 2024 г.

Краткое описание этапов Соревнований оперативного персонала центров управления сетями группы компаний «Россети»

Максимальное время и максимальные оценки (баллы) при прохождении
этапов Соревнований

№ этапа	Наименование этапа	Номинальное количество баллов за этап	Максимальное время выполнения задания на этапе, минут
1.	Проверка знаний	50	60
2.	Производство переключений	100	90
3.	Ликвидация нарушений нормального режима работы в электрической сети	100	80
4.	Просмотр видеозаписи переключений	100	70
5.	Оказание первой помощи	50	50

Этап 1. Проверка знаний.

Цель этапа: оценка участников Соревнований на знание требований нормативных документов, инструкций и организационно-распорядительных документов ПАО «Россети» в части эксплуатации оборудования, производства переключений, ликвидации нарушений нормального режима работы объектов электроэнергетики, оперативного обслуживания оборудования и устройств, охраны труда, пожарной безопасности, работы с персоналом, оказания первой помощи пострадавшим на производстве.

Работа на этапе представляет собой прохождение тестирования на ПК с использованием ПО «АСОП-Эксперт». Конкурсантам необходимо за отведенное время ответить на 50 вопросов теста.

Перечень нормативно-технических и организационно-распорядительных документов для проверки знаний с указанием количества вопросов по каждому документу, в соответствии с которым ПО «АСОП-Эксперт» автоматически формирует тест для каждого тестируемого (по принципу случайного выбора из базы вопросов), приведен ниже.

Перечень НТД и ОРД для проверки знаний при проведении Этапа 1

№ п/п	Название темы/документа	Кол-во вопросов
Охрана труда		8
1	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 декабря 2020 г. № 903н), гл. I-XXIV, XXVIII, XXIX, XXXI, XXXV, XXXVII, XXXVIII, XLII, XLV-XLVII, приложение 1	5
2	Порядок применения электротехнических средств в электросетевом комплексе ПАО «Россети». Требования к эксплуатации и испытаниям, (утв. распоряжением ПАО «Россети» от 11.08.2016 № 336р)	3
Эксплуатация		28
3	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации (утв. приказом Минэнерго России от 04.10.2022 № 1070), гл. II-IV, VI-VIII, XXXIII-XXXVIII, XL-XLIII, приложение 1	5
4	Правила переключений в электроустановках (утв. приказом Минэнерго России от 13.09.2018 № 757)	5
5	Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем и объектов электроэнергетики (утв. приказом Минэнерго России от 12.07.2018 № 548)	5
6	Порядок передачи оперативной информации об авариях в электроэнергетике (утв. приказом Минэнерго России от 02.03.2010 № 91)	1
7	Порядок передачи оперативной информации в Группе компаний «Россети» (утв. приказом ПАО «Россети» от 21.04.2023 № 174)	3
8	Стандарт ПАО «Россети» «Правила ведения оперативных переговоров и передачи оперативных сообщений (утв. распоряжением ОАО «Россети» от 24.02.2014 № 63р) (СТО 34.01-33-001-2014).	3
9	Стандарт ПАО «Россети» «Правила ведения оперативной документации оперативным персоналом» (утв. приказом ПАО «Россети» от 04.09.2023 № 385)	2
10	ПУЭ, изд. 7, разд. 1 «Общие правила», гл. 1.7	2
11	Инструкция для оперативного персонала по обслуживанию устройств релейной защиты и электроавтоматики энергетических систем. СО 34.35.502-2005.	2
Работа с персоналом		5
12	Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации (утв. приказом Минэнерго России от 22.09.2020 г. № 796), кроме гл. VII(1)	3
13	Правила проведения противоаварийных тренировок в организациях электроэнергетики Российской Федерации (утв. приказом Минэнерго России от 26.01.2021 № 27)	2

Пожарная безопасность		6
14	Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утв. Постановлением Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1479)	3
15	Политика в области пожарной безопасности ПАО «Россети» (утв. распоряжением ПАО «Россети» от 01.09.2023 № 435р)	3
Оказание первой помощи		3
16	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, утвержденная Членом Правления ОАО «РАО ЕЭС России» Техническим директором Б.Ф. Вайнзихером 21.06.2007 г.	3
Итого:		50

Этап 2. Производство переключений.

Цель этапа: оценка участников Соревнований в части профессиональных знаний и навыков производства переключений, выявления ошибок и отступлений от требований Правил переключений в электроустановках, утвержденных приказом Минэнерго России от 13.09.2018 №757.

Участники Соревнований выступают в роли диспетчера ЦУС Центральных электрических сетей, наделенного операционными функциями в полном объеме.

В рамках этапа конкурсантами выполняется два задания:

- составить программу (последовательность) переключений и произвести переключения на тренажере «Модус»;
- проверить заведомо содержащий ошибки бланк переключений.

Этап проводится с использованием тренажерного комплекса «Модус», на котором имитируется процесс переключений в электрической сети.

Этап 3. Ликвидация нарушений нормального режима работы в электрической сети.

Цель этапа: решение участниками Соревнований тренировочной задачи по предотвращению развития и ликвидации нарушений нормального режима работы участка электрической сети. При этом проверяются:

- способность персонала предупреждать развитие нарушений нормального режима работы, наилучшим образом его ликвидировать;
- наличие у персонала навыков принятия оптимальных решений в сложной схемно-режимной обстановке в условиях ограниченного времени;
- способность персонала корректно определять влияние режимов работы оборудования на параметры электрического режима сети и управлять последним.

Участники соревнований выступают в роли диспетчера ЦУС Центральных электрических сетей, наделенного операционными функциями в полном объеме.

Этап проводится с использованием тренажерного комплекса «РЕТРЕН», на котором имитируется режим работы участка условной электрической сети.

За сэкономленное время выполнения задания этапа начисляются поощрительные баллы.

Этап 4. Просмотр видеозаписи переключений.

Цель этапа: оценка участников Соревнований на знание требований нормативных документов и организационно-распорядительных документов ПАО «Россети» в части производства переключений и вопросов охраны труда.

Выполнение заданий на этапе представляет собой просмотр конкурсантами фрагментов видеозаписи переключений на ПС, выявление в них ошибок, допущенных оперативным персоналом при переключениях, и оформление нарушений в таблице по установленной форме.

Каждое выявленное конкурсантом нарушение оценивается в соответствии с технологической картой. Не выявленные конкурсантом нарушения не оцениваются.

За сэкономленное время выполнения всех заданий этапа начисляются поощрительные баллы.

Перечень нормативных документов для Этапа 4

№ п/п	Наименование документа
1.	Правила переключений в электроустановках, утв. приказом Минэнерго России от 13.09.2018 № 757
2.	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утв. приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 903н
3.	Методические указания по осуществлению видеофиксации на объектах электросетевого хозяйства Группы компаний Россети (Приложение 8 к приказу ПАО «Россети» от 05.12.2019 № 330)
4.	Порядок применения электрозащитных средств в электросетевом комплексе ПАО «Россети». Требования к эксплуатации и испытаниям, (утв. распоряжением ПАО «Россети» от 11.08.2016 № 336р)

Этап 5. Оказание первой помощи.

Цель этапа: оценка участников Соревнований по оказанию первой помощи на месте происшествия.

Этап состоит из двух практических заданий:

Задание 1. Выполнение реанимационных мероприятий с использованием робота-тренажера «Гоша-06».

Задание 2. Решение ситуационных задач. В ходе задания конкурсанты демонстрируют практические навыки оказания первой помощи по условиям ситуационных задач в соответствии с выданным билетом.