Седьмые Всероссийские соревнования оперативного персонала гидроэлектростанций

ПАО «РусГидро»

«УТВЕРЖДАЮ»

Председатель Оргкомитета соревнований, Член Правления, Первый заместитель Генерального директора – главный инженер

Богуш Б.Б.

20» февраля 2016 г.

ПОЛОЖЕНИЕ о проведении Седьмых Всероссийских соревнований оперативного персонала гидроэлектростанций

1. Общие положения.

- 1.1. Седьмые Всероссийские соревнования оперативного персонала гидроэлектростанций (далее Соревнования) проводятся в 3 этапа два региональных мероприятия и финал, которые организуются:
- 1.1.1. По региону «Запад» на базе Филиала ПАО «РусГидро» «Волжская ГЭС» и Волжского учебного центра Филиала ПАО «РусГидро» «КорУнГ» (Волгоградская обл., г. Волжский) с 21 мая по 28 мая 2016 года.

В соревнованиях принимают участие команды оперативного персонала филиалов ПАО «РусГидро»- «Волжская ГЭС», «Саратовская ГЭС», «Жигулевская ГЭС», «Чебоксарская ГЭС», «Нижегородская ГЭС», «Каскад Верхневолжских ГЭС», «Загорская ГАЭС», «Камская ГЭС», «Каскад Кубанских ГЭС», «Дагестанский филиал», «Кабардино-Балкарский филиал», «Карачаево-Черкесский филиал» и «Северо-Осетинский филиал».

Команды, занявшие 1,2,3 и 4 место, отбираются для принятия участия в финале Соревнований.

1.1.2. По региону «Восток» — на базе Филиала ПАО «РусГидро» — «Саяно-Шушенская ГЭС им. П.С. Непорожнего» и Саяно-Шушенского Учебнопроизводственного информационного центра Филиала ПАО «РусГидро» — «КорУнГ» (Республика Хакасия, раб. пос. Черемушки) — с 18 июня по 25 июня 2016 года.

В соревнованиях принимают участие команды оперативного персонала филиалов ПАО «РусГидро»- «Саяно-Шушенская ГЭС им. П.С. Непорожнего», «Новосибирская ГЭС», «Бурейская ГЭС», «Зейская ГЭС», «Воткинская ГЭС», филиала ОАО «Генерирующая Компания»- «Нижнекамская ГЭС», ОАО «Богучанская ГЭС», ПАО «Колымаэнерго», ПАО «Красноярская ГЭС», филиалов ПАО «Иркутскэнерго»- «Братская ГЭС», «Иркутская ГЭС», «Усть-Илимская ГЭС», ОАО «Каскад Вилюйских ГЭС».

Команды, занявшие 1,2,3 и 4 место, отбираются для принятия участия в финале соревнований.

- 1.1.3. Финальные Соревнования провести на базе Филиала ПАО «РусГидро» «Камская ГЭС» (г. Пермь) с 03 сентября по 10 сентября 2016 года.
- 1.2. Соревнования проводятся с использованием тренажерных средств, прошедших аттестацию на соответствие требованиям «Норм годности программных средств подготовки персонала энергетики» (СО 153-34.0-12.305-99).
- 1.3. Состав программных средств для проведения соревнований определяются в порядке, установленном настоящим Положением.
- 1.4. Закупки в целях проведения соревнований организуются, и проводятся, в соответствии с установленными требованиями, действующими в организации, которой поручены подготовка и проведение соревнований.

- 1.5. Для проверки знаний требований нормативно-технических и распорядительных документов применяется программно-техническое средство, содержащее актуальную базу нормативно-технических документов (далее НТД) и требований, позволяющее автоматизировать процедуру оценки результата участников.
- 1.6. Для проверки навыков оперативных переключений в электроустановках и ликвидации аварий в электрической и гидромеханической части станции применяется компьютерный тренажер, имеющий сертификат и соответствующий требованиям «Норм годности программных средств подготовки персонала энергетики» (СО 153-34.0-12.305-99).
- 1.7. Для проверки навыков оказания доврачебной помощи пострадавшим применяется робот-тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «ГОША», соответствующий техническим условиям ТУ 9661-001-54854230-2005, код ОКП 966150, (имеет санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.01.08.940.П.30475.10.2 от 18.10.2002 г. Центра Госсанэпиднадзора в г. Москве, заключение ЗАО «РОСТЕСТ» № 220-21/86 от 05.04.2005 г.) или аналогичный.
- 1.8. Для проверки умения выявлять отступления от НТД используется специализированное программное обеспечение.

2. Основные цели и задачи соревнований.

- 2.1. Повышение профессионального уровня оперативного персонала для обеспечения надежной и безопасной эксплуатации гидроэнергетического оборудования ГЭС.
- 2.2. Обмен передовыми методами и формами организации и проведения работ по управлению оборудованием ГЭС.
- 2.3. Снижение количества инцидентов из-за ошибочных действий оперативного персонала.
- 2.4. Разработка и усовершенствование программно-технических средств обучения и проверки знаний персонала ГЭС.

3. Требования к участникам соревнований.

- 3.1. Каждая команда возглавляется:
- 3.1.1. на региональных соревнованиях начальником оперативной службы (иное по решению главного судьи соревнований на основании письменного обращения руководителя организации, заявляющего команду).
- 3.1.2. на финальных соревнованиях заместителем главного инженера по эксплуатации (иное по решению главного судьи соревнований на основании письменного обращения руководителя организации, заявляющего команду).

- 3.2. К участию в соревнованиях допускается бригада оперативного персонала ГЭС в следующем составе (указаны минимальные требования к группам по электробезопасности):
- начальник смены станции (ГЭС, каскада ГЭС) V гр. по электробезопасности;
 - начальник смены цеха (машзала) IV гр. по электробезопасности;
- машинист гидротурбинного оборудования (дежурный электромонтер) III гр. по электробезопасности;
- дежурный электромонтёр (начальник смены подстанции, дежурный инженер подстанции) IV гр. по электробезопасности.

В случае отсутствия какой-либо должности в штатном расписании разрешается включать в состав команды, вместо:

- начальника смены станции (ГЭС, каскада ГЭС) дежурного инженера;
- начальника смены цеха (машзала) начальника смены станции (ГЭС), дежурного инженера;
- машиниста гидротурбинного оборудования (электромонтера) начальника смены цеха (машзала), начальника смены станции (ГЭС) или дежурного инженера;
- дежурного электромонтёра (дежурный инженер подстанции) начальника смены цеха (машзала), начальника смены станции (ГЭС) или дежурного инженера.

В таких случаях решение о допуске к участию команд принимает Главный судья соревнований. К заявке на участие в данном случае должно быть приложено утвержденное штатное расписание подразделения, в котором находится оперативный персонал объекта.

Команды участников, как правило, должны формироваться из числа победителей последних проведенных соревнований профессионального мастерства оперативного персонала на предприятии. Допускается включать в состав команды не более одного участника предыдущих всероссийских соревнований, при условии изменения его должности в составе бригады. Персонал, участвовавший в соревнованиях до 2010 года включительно, может быть включен в состав команд без ограничений.

- 3.3. Заявки на участие в региональных соревнованиях подаются в письменной форме на главного судью соревнований до 01 марта 2016 года, в финале соревнований до 01 июля 2016 года с указанием наименования предприятия, Ф.И.О. участников команды (полностью), года рождения, должности, группы по электробезопасности, стажа работы в должности, размер одежды (футболка) (по форме приложения 1).
- 3.4. Участники соревнований должны иметь навыки работы на персональном компьютере (ПК), необходимые для выполнения заданий на этапах, иметь при себе удостоверения о проверке знаний, полис обязательного медицинского страхования и другие документы в соответствии с Положением о мандатной комиссии (приложение 2).

- 3.5. Любая используемая одежда участников бригады оперативного персонала на этапах соревнований должна быть единого образца с наличием эмблемы и/или названия предприятия.
- 3.6. Замена участников соревнования по представлению руководителя команды может быть разрешена главным судьей до начала соревнований. Если требуется экстренная замена участника команды (болезнь или иное событие не позволяющее продолжить участие в соревнованиях), то по согласованию с главным судьей соревнований производится замена участника на резервного (если такое возможно оперативно без нарушения графика прохождения этапов соревнований командой) или замена участника руководителем команды.

Замена участника работником другого предприятия или другой организации не допускается.

4. Подготовка соревнований.

- 4.1. В целях организации и проведения соревнований Председатель Организационного комитета соревнований утверждает:
 - настоящее Положение,
- перечень наградной и сувенирной продукции с символикой соревнований,
- программу организационно-технических мероприятий по подготовке соревнований с назначением ответственных из числа Организационного комитета и сотрудников предприятий, на базе которых проводятся соревнования (по форме приложения 3),
- программы проведения финальных и региональных соревнований (по форме приложения 4),
 - состав главной судейской комиссии,
 - сценарий открытия и закрытия соревнований (приложение 5),
- состав секретариата соревнований и Положение о секретариате соревнований (приложение 6).
 - 4.2. Главный судья соревнований утверждает:
 - графики движения команд по этапам (приложение 7),
 - составы судейских бригад на этапах,
 - составы судейских комиссий региональных соревнований,
 - составы мандатных комиссий соревнований,
- перечень и состав команд, участвующих в региональных и финальных соревнованиях,
 - положения по этапам,
 - положение о мандатной комиссии,
 - итоговые протоколы соревнований,
- перечень помещений для проведения региональных и финальных соревнований.
- 4.3. Судейские бригады на этапах с привлечением разработчиков программных средств определяют перечень заданий, выполняемых участниками

соревнований, разрабатывают положения о проведении этапов, обеспечивают доработку и приемку программных средств, используемых при выполнении заданий на этапах.

- 4.4. Положения о проведении этапов соревнований утверждаются главным судьей соревнований, и рассылаются участникам не позднее 30 дней до начала соревнований.
- 4.5. Финансирование подготовки и проведения соревнований осуществляется в соответствии со сметой затрат на подготовку и проведение соревнований филиалом ПАО «РусГидро» «КорУнГ», в том числе за счет взносов участников соревнований.
- 4.6. Вопросы, не регламентируемые настоящим Положением, выносятся на рассмотрение Организационного комитета либо главной судейской комиссии.

5. Этапы соревнований.

5.1. **Региональные соревнования** оперативного персонала ГЭС проводятся в 6 этапов:

1 этап. Проверка знаний нормативно-технических документов (НТД).

Проводится с использованием ПЭВМ и специализированного программного обеспечения.

2 этап. Производство оперативных переключений.

Включает выполнение на компьютерном тренажере технологических операций по оперативным переключениям в электроустановках.

3 этап. Противоаварийная тренировка.

Включает выполнение на компьютерном тренажере технологических операций по управлению электротехническим, гидротурбинным и гидромеханическим оборудованием в нормальных режимах эксплуатации и при возникновении нарушений в работе оборудования гидроэлектростанций.

4 этап. Оказание доврачебной помощи пострадавшему.

Определяется уровень подготовки персонала по оказанию доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях с использованием специального робота-тренажера «ГОША».

- **5 этап.** Ликвидация возгорания с применением первичных средств пожаротушения.
- **6 этап.** Проверка умения выявлять отступления от требований НТД с использованием ПЭВМ и специализированного программного обеспечения.
- 5.2. **Финальные соревнования** оперативного персонала ГЭС проводятся в 5 этапов:

1 этап. Проверка знаний нормативно-технических документов (НТД) и умения выявлять отступления от НТД.

Проводится с использованием ПЭВМ и специализированного программного обеспечения.

2 этап. Производство оперативных переключений.

Включает выполнение на компьютерном тренажере технологических операций по оперативным переключениям в электроустановках.

3 этап. Противоаварийная тренировка.

Включает выполнение на компьютерном тренажере технологических операций по управлению электротехническим, гидротурбинным и гидромеханическим оборудованием в нормальных режимах эксплуатации и при возникновении нарушений в работе оборудования гидроэлектростанций.

4 этап. Оказание доврачебной помощи пострадавшему.

Определяется уровень подготовки персонала по оказанию доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях с использованием специального робота-тренажера «ГОША».

- **5 этап.** Ликвидация возгорания с применением первичных средств пожаротушения.
- 5.3. Порядок и правила прохождения этапов, оценки результатов и профессиональных навыков персонала, определяются соответствующими утвержденными положениями об этапах.

6. Порядок проведения соревнований.

6.1. Для изучения нормативно-технической документации, знания которой будет проверяться в ходе соревнований, каждой команде представляется удаленный или иной доступ к функциональности системы (программного обеспечения), на которой будет проводиться соответствующий этап.

Для изучения порядка проведения операций на тренажере оперативных переключений каждой команде предоставляется доступ к функциональности системы (программного обеспечения) с реализованной схемой, используемой для подготовки заданий на соответствующие этапы.

Соответствующий доступ предоставляется командам-участницам не позднее, чем за 30 дней до начала соревнований.

- 6.2. Для ознакомления с условиями проведения соревнований участники прибывают на место проведения не менее чем за сутки до их открытия.
- 6.3. До начала соревнований мандатная комиссия проверяет команды на соответствия требованиям настоящего Положения и Положения о мандатной комиссии. Жеребьевка стартовых номеров команд проводится в период процедуры открытия соревнований.
- 6.4. Процедура торжественного открытия и закрытия соревнования, определяется сценарием.
- 6.5. В открытии соревнований принимают участие Председатель Организационного комитета (или его заместитель) и главный судья соревнований.
- 6.6. Прохождение соревнований командами осуществляется в соответствии с утвержденным графиком и результатами жеребьевки.
- 6.7. Команды допускаются к прохождению этапа при выполнении условий, установленных положением по этапу.
- 6.8. Задания на выполнение работ команды получают от судей на этапах. Отсчет зачетного времени начинается после того, как судьи на этапе да-

ют команду на выполнение задания.

- 6.7. В ходе выполнения заданий этапов участники не имеют права делать замечания по действиям членов команд и судей, обсуждать свои действия с лицами, не принимающими участия в выполнении работ на этапе, или обсуждать действия судейской бригады.
- 6.8. По ходу этапа и при принятии решения члены судейских бригад на этапе имеют право задавать участникам команд уточняющие вопросы.
- 6.9. Руководитель команды вправе присутствовать на этапе, который проходит его команда и не имеет права вмешиваться в ход проведения этапа, делать замечания, обращаться к судьям и участникам, обсуждать действия судейской бригады.
- 6.10. Участникам команд после прохождения этапов запрещается доводить задание этапа до сведения участников других команд. В случае выявления нарушения данного требования, команда по решению Главной судейской комиссии может быть снята с соревнований.

7. Судейство соревнований.

- 7.1. Организация и координация судейства соревнований осуществляется главной судейской комиссией.
- 7.2. Судейские бригады на этапах комплектуются из представителей Департаментов ПАО «РусГидро» и других организаций привлеченных к проведению соревнований, в исключительных случаях фирм-разработчиков программного обеспечения используемого на этапе. Как правило, состав судейской бригады на каждом этапе старший судья этапа и двое судей этапа. Допускается назначение судейской бригады в меньшем количестве по решению главного судьи.
- 7.3. Главная судейская комиссия производит (дополнительно к пункту 4.2. настоящего Положения):
- рассмотрение и утверждение дополнительной организационной документации, необходимой для проведения судейства соревнования;
- оперативную корректировку положений о проведении отдельных этапов;
 - рассмотрение и утверждение Акта мандатной комиссии;
- оценку внешнего вида участников соревнований и соответствие его требованиям настоящего положения и Положений об этапах;
 - инструктаж судейских бригад на этапах;
- разработку и корректировку графика выполнения этапов соревнований;
 - руководство и контроль за ходом соревнований;
 - принятие решений о допуске или отстранении участников;
 - рассмотрение и принятие решений по апелляциям соревнующихся;
- рассмотрение и утверждение протоколов, представляемых судейскими бригадами;

- подведение итогов соревнований, утверждение итогового протокола соревнований.
 - 7.4. В обязанности судейских бригад на этапах входит:
 - разработка документации по выполнению этапа;
- ознакомление участников с рабочими местами и учебными техническими средствами;
 - организация допуска участников на рабочие места;
- выдача заданий и вводных, предусмотренных условиями решения задач;
- организация устранения неисправностей технических средств на этапе;
- контроль поведения участников и принятие решений об их снятии с этапа за нарушение условий соревнования;
 - оценка качества выполнения заданий каждой командой на этапах;
 - оформление протоколов по итогам прохождения этапов.

8. Система оценок.

- 8.1. Оценка работ на всех этапах производится по бальной системе, на этапах $\mathbb{N}^{2}\mathbb{N}^{2}$ 1 3, 6, как правило, с использованием применяемого на этапе программного обеспечения (машинная оценка) и с учетом требований положения по этапам, а на этапе \mathbb{N}^{2} 4 и 5 членами судейской бригады в соответствии с положениями об этапах.
- 8.2. Поощрительные и штрафные баллы при выполнении заданий на этапах устанавливаются соответствующими положениями о проведении этапов соревнований.
- 8.3. Протоколы по результатам выполнения заданий на этапах, подписанные старшими судьями и членами судейских бригад, передаются в секретариат соревнований в течение часа после окончания выполнения задания.
- 8.4. Протокол с результатами прохождения этапа командой утверждается главным судьей (заместителем главного судьи в его отсутствии) в течение часа после поступления в секретариат при условии неподачи апелляции руководителем команды.

9. Решение спорных вопросов.

- 9.1. Руководитель команды имеет право знакомиться с результатами прохождения своей команды любого этапа и подавать обоснованные письменные апелляции в главную судейскую комиссию на решения судейских бригад соответствующих этапов в течение одного часа после поступления протокола в секретариат соревнований.
- 9.2. Апелляции рассматриваются главной судейской комиссией, и принятые решения доводятся до заинтересованных лиц не позднее 3 часов после подачи апелляции.

9.3. При обоснованном протесте вопрос или задание засчитываются, как выполненные. При отклонении протеста (признание его как необоснованного) участник штрафуется на количество баллов, равных максимальной оценке опротестованного вопроса или задания на этапе.

10. Подведение итогов и награждение победителей.

- 10.1. Подведение итогов соревнований проводится на закрытом заседании главной судейской комиссии с участием всех старших судей этапов.
- 10.2. Победителем соревнований признается команда, набравшая наибольшее количество баллов по сумме всех этапов. Победителями соревнований в отдельных номинациях признаются участники команд, набравшие наибольшую сумму балов на всех этапах. Они объявляются победителями конкурса «Лучший по профессии» в отдельных номинациях:
 - «Лучший начальник смены станции»;
 - «Лучший начальник смены цеха (машзала)»;
 - «Лучший машинист гидротурбинного оборудования»;
 - «Лучший дежурный электромонтёр».
- 10.3. В случае если две и более команд набрали одинаковое количество баллов, более высокое место присваивается команде, показавшей лучший результат на этапе № 3.
- 10.4. Итоговым документом соревнований является протокол главной судейской комиссии (судейской комиссии), утвержденный главным судьей соревнований (заместителем главного судьи при его отсутствии).
- 10.5. Команды, занявшие в соревнованиях первое, второе и третье места награждаются Почетными дипломами, участники этих команд награждаются Почетными грамотами и ценными призами. Почетными грамотами и ценными призами так же награждаются победители в номинации «Лучший по профессии».
- 10.6. Командам, не занявшим призовых мест, вручаются вымпела с символикой соревнований, дипломы об участии в соревнованиях, памятные сувениры.

Главный судья соревнований

/Дорофеев Н.П./