РусГидро
Корпоративный университет гидроэнергетики

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Программа повышения квалификации

Наименование программы:
«Управление деятельностью по эксплуатации оборудования автоматизированных систем управления технологическими процессами ГЭС/ГАЭС»

Вид профессиональной деятельности: *эксплуатация оборудования автоматизированных систем управления технологическими процессами ГЭС/ГАЭС*

Документ о квалификации: *Удостоверение о повышении квалификации*

Объем: 58 *академических часов*

2025 г.

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

- приказ Минобрнауки России от 24 марта 2025 г. № 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Программа разработана с учетом профессионального стандарта «Работник по эксплуатации оборудования автоматизированных систем управления технологическими процессами (далее - АСУТП) гидроэлектростанции/гидроаккумулирующей электростанции» (далее - ГЭС/ГАЭС), утвержденного приказом Минтруда России от 21.10.2021г. № 744н.

1.2. Целевая группа: начальники Участков верхнего уровня автоматизированных систем управления технологическими процессами Служб связи, информационных и технологических систем филиалов ПАО «РусГидро».

1.3. Требования к слушателям: высшее профессиональное образование.

1.4. Формы освоения программы: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

1.5. Цель и планируемые результаты обучения: программа направлена на освоение (совершенствование) профессиональных компетенций в области управления по сопровождению эксплуатации, техническому перевооружению и реконструкции оборудования АСУТП для обеспечения надежной и безаварийной работы ГЭС/ГАЭС.

Управление деятельностью по эксплуатации оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС (ОТФ - С)

Профессиональные компетенции	Знания	Умения
ПК 1,2. Планирование и контроль деятельности по сопровождению эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС (С/01.7, С/02.7).	• Нормы аварийного запаса оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС, деталей, узлов и материалов; • Положения и инструкции о расследовании и учете аварий, технологических нарушений, несчастных случаев на производстве; • Порядок оформления нарядов-допусков; • Порядок планирования работ по техническому обслуживанию, модернизации и реконструкции обслуживаемого оборудования АСУТП; • Правила ведения и формы эксплуатационно-технической документации обслуживаемого оборудования АСУТП; • Правила применения и испытания защитных средств, применяемых в	• Вести техническую и отчетную документацию по техническому перевооружению и реконструкции оборудования АСУТП; • Составлять типовые программы вывода для технического обслуживания и ввода в работу оборудования; • Планировать и организовывать свою работу и работу подчиненных работников; • Применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию по техническому перевооружению и реконструкции оборудования АСУТП; • Оценивать результаты своей деятельности и деятельности подчиненных;

	электроустановках; • Нормативные документы, регламентирующие правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики; • Методы организации ремонтных работ и технического обслуживания, их планирования для оборудования АСУТП; • Положения, должностные и производственные инструкции работников, обслуживающих оборудование АСУТП; • Принцип работы оборудования АСУТП; • Инструкции по эксплуатации, схемы и документация, утвержденная в организации, для оборудования АСУТП; • Объемы, регламенты и методика проведения технического обслуживания оборудования АСУТП; • Инструменты и технические средства, применяемые при проведении технического обслуживания оборудования АСУТП; • Стандарты и нормативные документы по оборудованию АСУТП.	• Работать в команде
ПК 3. Планирование и контроль деятельности по техническому перевооружению и реконструкции оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС (С/03.7)	• Нормы аварийного запаса оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС, деталей, узлов и материалов; • Положения и инструкции о расследовании и учете аварий, технологических нарушений, несчастных случаев на производстве; • Порядок планирования работ по техническому обслуживанию, модернизации и реконструкции обслуживаемого оборудования АСУТП; • Состав, содержание и правила оформления документации на всех этапах выполнения работ техническому	• Вести техническую и отчетную документацию по техническому перевооружению и реконструкции оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС; • Производить анализ документации в рамках работ по техническому перевооружению и реконструкции АСУТП ГЭС/ГАЭС; • Оформлять оперативные заявки для получения разрешения на ввод/вывод оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС; • Планировать и организовывать свою работу и

	перевооружении и реконструкции оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС; • Технология демонтажа, монтажа, наладки и испытаний, ввода оборудования ВУ АСУТП в эксплуатацию; • Нормативные документы, регламентирующие правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики; • Методы организации работ по техническому перевооружению и реконструкции оборудования АСУТП; • Положения, должностные и производственные инструкции работников, обслуживающих оборудование АСУТП; • Принцип работы оборудования АСУТП; • Инструкции по эксплуатации, схемы и документация, утвержденная в организации, для оборудования АСУТП; • Принципы работы, достоинства и недостатки современных и перспективных технических решений в области оборудования АСУТП; • Инструменты и технические средства, применяемые при проведении технического обслуживания оборудования АСУТП; • Стандарты и нормативные документы по оборудованию АСУТП. • Порядок планирования работ по техническому обслуживанию, модернизации и реконструкции обслуживаемого оборудования АСУТП	работу подчиненных работников; • Применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию по техническому перевооружению и реконструкции оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС; • Оценивать результаты своей деятельности и деятельности подчиненных; • Работать в команде; • Подавать предложения по включению в производственную и инвестиционную программы работ по техническому перевооружению и реконструкции в части АСУТП
ПК 4. Организация работы подчиненного персонала по эксплуатации оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС (С/04.7)	• Порядок оформления работ по распоряжению, наряду, в порядке текущей эксплуатации • Должностные и производственные инструкции работников, обслуживающих	• Оформлять в журнале прохождение инструктажа оперативного персонала по обслуживанию оборудования АСУТП • Оформлять работы в

	оборудование АСУТП • Общая структура АСУТП и ее задачи • Руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации по эксплуатации оборудования АСУТП • Нормативные документы, регламентирующие правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики • Положения и инструкции о расследовании и учете аварий, технологических нарушений, несчастных случаев на производстве • Правила ведения и формы эксплуатационно-технической документации обслуживаемого оборудования АСУТП • Технические характеристики, назначение, территориальное расположение обслуживаемого оборудования АСУТП • Характерные признаки повреждений обслуживаемого оборудования АСУТП • Участие в проверках знаний персонала, проведение инструктажей, противоаварийных тренировок с персоналом, оформление и ведение отчетной документации (журналы, программы, протоколы и т.д.)	журнале учета работ по наряду, распоряжению • Оформлять перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации • Осуществлять наставничество и инструктаж работников • Анализировать эффективность деятельности подчиненных работников • Оценивать состояние рабочих мест подчиненных работников • Проводить оперативно-технические и производственные совещания • Оценивать качество и эффективность профессиональной подготовки подчиненных работников • Осуществлять разбор действий работников в случаях нарушений

1.6. Трудоемкость программы: 58 академических часов

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Коды профессиональных компетенций[1]	Наименование разделов, тем	Аудиторные учебные занятия (академ.час.[2])		Самостоятельная работа обучающегося,(академ.час.)
		всего	в т.ч. практических занятий	
М1. Дистанционный модуль «Теоретическая подготовка»		**0**	**0**	**16**
ПК1, ПК2, ПК3, ПК4	Тема 1. Нормативно-техническая документация	0	0	6
ПК1, ПК2, ПК3, ПК4	Тема 2. Общепрофессиональные знания в области оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС	0	0	8
ПК1, ПК2, ПК3, ПК4	Требования технической политики Группы РусГидро	0	0	2
Промежуточная аттестация				**2**
М2. Очный модуль «Управление деятельностью по эксплуатации оборудования автоматизированных систем управления технологическими процессами ГЭС/ГАЭС»		**38**	**7**	**0**
ПК1, ПК2, ПК3, ПК4	Тема 1. Управление деятельностью по техническому обслуживанию и сопровождению эксплуатации аппаратного и программного обеспечения, изменению функционирования и развитию АСУТП ГЭС/ГАЭС	18	3	0
ПК2, ПК3	Тема 2. Управление деятельностью по техническому перевооружению и реконструкции оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС	12	1	0
ПК1, ПК3, ПК4	Тема 3. Управление деятельностью подчиненных работников	4	1	0
ПК1, ПК2, ПК3, ПК4	Тема 4. Основное и вспомогательное оборудование ГЭС/ГАЭС	4	2	0
Итоговая аттестация		**2**		
	Всего часов по программе:	**40**	**7**	**18**

[1] Коды профессиональных компетенции в соответствии с разделом 1.4

[2] Академический час — 45 минут

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Наименование учебного модуля, темы	Объем нагрузки	1 неделя					2 неделя			
		ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	ПН	ВТ	СР	ЧТ
Тема 1. Нормативно-техническая документация	6	СРО4	СРО2							
Тема 2. Общепрофессиональные знания в области оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС	8		СРО2	СРО4	СРО2					
Тема 3. Техническая политика Группы РусГидро	2				СРО2					
Промежуточная аттестация	2					З2				
Тема 1. Управление деятельностью по техническому обслуживанию и сопровождению эксплуатации аппаратного и программного обеспечения, изменению функционирования и развитию АСУТП ГЭС/ГАЭС	18						АЗ10	АЗ8		
Тема 2. Управление деятельностью по техническому перевооружению и реконструкции оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС	12							АЗ2	АЗ8	АЗ2
Тема 3. Управление деятельностью подчиненных работников	4								АЗ2	АЗ2
Тема 4. Основное и вспомогательное оборудование ГЭС/ГАЭС	4									АЗ4
Итоговая аттестация	2									Э2
	58	4	4	4	4	2	10	10	10	10

СРО – самостоятельная работа обучающегося, АЗ – аудиторные занятия, З – зачет, Э - экзамен