РусГидро
Корпоративный университет гидроэнергетики

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Программа повышения квалификации

Наименование программы:
«Организация и выполнение работ 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*

2023 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 1 июля 2013 г. № 499 «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 технологическим процессом (далее АСУТП) гидроэлектростанции/гидроаккумулирующей электростанции» (далее - ГЭС/ГАЭС), утвержденного приказом Минтруда России от 21.10.2021г. № 744н.

1.2. Целевая группа: инженеры (без категории, 2 и 1 категорий), ведущие инженеры Участков автоматизированных систем управления технологическим процессом верхнего уровня 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 эксплуатации оборудования и развития АСУТП для обеспечения для обеспечения надежной и безаварийной работы ГЭС/ГАЭС.

Организация и выполнение работ по эксплуатации оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС (ОТФ - B)

Профессиональные компетенции	Знания	Умения
ПК 1. Организация работ по сопровождению эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС (B/01.7)	• Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках • Методы организации ремонтных работ и технического обслуживания, их планирования для оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС • Способы организации и практического ремонтного обслуживания средств вычислительной техники • Положения, должностные и производственные инструкции работников, обслуживающих оборудование АСУТП ГЭС/ГАЭС • Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями • Нормативные документы, регламентирующие правила работы с персоналом в	• Работать с офисным программным обеспечением по работе с текстами, электронными таблицами, электронной почтой на уровне пользователя • Работать со специализированными программами на уровне пользователя • Проверять функционирование оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС после восстановления и ввода в эксплуатацию • Анализировать, систематизировать и интерпретировать техническую документацию по эксплуатации оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС

	организациях электроэнергетики Российской Федерации • Правила технической эксплуатации электростанций и сетей Российской Федерации • Правила устройства электроустановок • Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок • Стандарты и нормативные документы по оборудованию АСУТП ГЭС/ГАЭС • Принцип работы оборудования АСУТП • Инструкции по эксплуатации, схемы и документация, утвержденная в организации, для оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС • Объемы, регламенты и методика проведения технического обслуживания оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС • Инструменты и технические средства, применяемые при проведении технического обслуживания оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС	• Оценивать качество производимых работ • Разрабатывать планы и графики выполнения работ • Составлять индивидуальные программы подготовки подчиненного персонала • Организовывать работу подчиненных работников
ПК 2. Решение производственно-технических задач по техническому перевооружению и реконструкции оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС (B/02.7)	• Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок • Положения, должностные и производственные инструкции работников, обслуживающих оборудование АСУТП ГЭС/ГАЭС • Нормативные документы, регламентирующие правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации • Правила технической эксплуатации электростанций и сетей Российской Федерации • Правила устройства электроустановок • Стандарты и нормативные документы по оборудованию АСУТП ГЭС/ГАЭС	• Вести техническую и отчетную документацию по техническому перевооружению и реконструкции оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС • Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами • Работать со специализированными программами на уровне пользователя • Применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию по техническому перевооружению и

	• Принцип работы оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС • Инструкции по эксплуатации, схемы и документация, утвержденная в организации, для оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС • Правила оформления документации при проведении технического перевооружения и реконструкции оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС • Принципы работы, достоинства и недостатки современных и перспективных технических решений в области оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС • Технология проведения монтажных работ, измерений и испытаний оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС	реконструкции оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС • Выполнять требования промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда в процессе работы

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Коды профессиональных компетенций*	Наименование разделов, тем	Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающегося
		всего (час.)	в т.ч. практических занятий (час.)	**всего (час.)**
М1. Дистанционный модуль «Теоретическая подготовка»		**0**	**0**	**16**
ПК1, ПК2	Тема 1. Нормативно-техническая документация	0	0	8
ПК1, ПК2	Тема 2. Общепрофессиональные знания в области оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС	0	0	8
Промежуточная аттестация				**2**
М2. Очный модуль «Эксплуатация оборудования автоматизированных систем управления технологическими процессами ГЭС/ГАЭС»		**38**	**4**	**0**
ПК1, ПК2	Тема 1. Эксплуатация технических средств АСУТП ГЭС/ГАЭС	12	2	0
ПК1, ПК2	Тема 2. Эксплуатация программных средств АСУТП ГЭС/ГАЭС	20	2	0
ПК2	Тема 3. Мероприятия по техническому перевооружению и реконструкции технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом ГЭС/ГАЭС	6	0	0
Итоговая аттестация		**2**		
	Всего часов по программе:	**40**	**4**	**18**

* Коды профессиональных компетенции в соответствии с разделом 1.4

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	8	СРО4	СРО4							
Тема 2. Общепрофессиональные знания в области оборудования АСУТП ГЭС/ГАЭС	8			СРО4	СРО4					
Промежуточная аттестация	2					З2				
Тема 1. Эксплуатация технических средств АСУТП ГЭС/ГАЭС	12						АЗ10	АЗ2		
Тема 2. Эксплуатация программных средств АСУТП ГЭС/ГАЭС	20							АЗ8	АЗ10	АЗ2
Тема 3. Мероприятия по техническому перевооружению и реконструкции технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом ГЭС/ГАЭС	6									АЗ6
Итоговая аттестация	2									Э2
	58	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**10**	**10**	**10**	**10**

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