РусГидро
Корпоративный университет гидроэнергетики

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Программа профессиональной переподготовки

Наименование программы:
«Управление (руководство) деятельностью по ремонту гидротехнических сооружений ГЭС/ГАЭС»

Вид профессиональной деятельности: Ремонт гидротехнических сооружений гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций

Документ о квалификации: *Диплом о профессиональной переподготовке (предоставляющий право на ведение нового вида профессиональной деятельности)*

Объем: *260 академических часов*

2020 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 ремонту гидротехнических сооружений гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2015 г. N 1120н.

1.2. Целевая группа: руководители групп и участков гидротехнических сооружений и производственных зданий, руководители и заместители руководителей Служб эксплуатации и Производственно-технических служб филиалов ПАО «РусГидро».

1.3. Требования к слушателям: высшее профессиональное образование – специалитет, магистратура.

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

1.5. Цель и планируемые результаты обучения: целью обучения является приобретение профессиональных компетенций обучающегося в новой области профессиональной деятельности «Ремонт гидротехнических сооружений ГЭС/ГАЭС».

Характеристика профессиональной деятельности выпускника: выпускник готовится к выполнению следующего вида деятельности «Управление (руководство) деятельностью по ремонту гидротехнических сооружений ГЭС/ГАЭС»

Уровень квалификации - «6».

Планируемые результаты обучения: выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду деятельности, указанному в профессиональном стандарте «Работник по ремонту гидротехнических сооружений гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций».

Управление (руководство) деятельностью по ремонту гидротехнических сооружений (ГТС) гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций (ГЭС/ГАЭС) **(ОТФ-G)**

Профессиональные компетенции	Знания	Умения
ПК 1 Организация работы подразделения по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС (G/01.6)	• Законодательство Российской Федерации и иные нормативные правовые акты, определяющие направления развития электроэнергетики • Общие знания по схемам и компоновке гидротурбинного, гидромеханического оборудования и вспомогательных систем • Принцип работы систем водоснабжения и водоотведения, систем отопления, систем вентиляции, систем противопожарной защиты зданий и сооружений	• Планировать производство работ по ремонту ГТС • Организовывать деятельность по ремонту ГТС • Анализировать и прогнозировать ситуацию эксплуатации ГТС • Обосновывать принятые технические решения

	• Принципиальная схема электроснабжения зданий и сооружений • Правила технической эксплуатации электростанций и сетей • ПУЭ – Правила устройства электроустановок (строительная и санитарно-техническая часть помещений электроустановок, п.5.1.) • Основы технологического процесса производства электрической энергии и мощности • Методы обработки информации с применением современных технических средств, коммуникаций и связи, вычислительной техники • Основы гидротехники (гидротехнического строительства) • Конструктивные особенности эксплуатируемых сооружений, пропускные способности, режимы пропусков воды, дренажные и осушающие устройства сооружений • Нормальные, аварийные, послеаварийные и ремонтные режимы эксплуатации ГТС • Руководящие материалы по надзору и эксплуатации гидросооружений • Схема оперативно-диспетчерского управления и организация ремонтного обслуживания в организации гидроэнергетики • Принцип действия контрольно-измерительной аппаратуры • Характерные признаки повреждений оборудования, зданий и сооружений, закрепленных за руководимым участком • Правила планирования и исполнения производственной программы ГЭС (в части планирования технических воздействий) • Современные технологии и новые материалы для ремонта	

	сооружений и зданий, тенденции и перспективы их развития • Методы проектирования и проведения технико-экономических расчетов (в части контроля проектно-сметной документации ремонтов) • Нормативные и методические материалы по организации ремонтов и технического обслуживания ГТС ГЭС/ГАЭС • Нормативно-техническая документация, необходимая для обеспечения энергоремонтной и инвестиционной деятельности • Состав и порядок подготовки технической документации для проведения ремонта ГТС • Требования к составу, содержанию и оформлению ППР для ремонта ГТС • Организация технической подготовки работ по ремонтному обслуживанию ГТС • Порядок организации обеспечения производства ремонтов материально-техническими ресурсами • Нормы численности работников и производственных мощностей для выполнения ремонта ГТС • Инструментарий для проведения работ по техническому обслуживанию (ТО) и ремонтам ГТС (оборудование, материалы, запасные части, инструмент, спецодежда) • Технология производства работ по ремонту ГТС • Передовые системы ремонта и технология работ по ремонту ГТС • Требования к состоянию ГТС при ремонте • Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной и промышленной безопасности • Организация проведения приёмосдаточных испытаний, приёмки выполняемых ремонтных работ	

	• Правила приемки и сдачи сооружений и зданий из ремонта • Правила приемки ГТС из ремонта • Методика оценки качества ремонта ГТС	
ПК 2 Организация работы подчиненных работников по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС (G/02.6)	• Нормативные, методические документы по вопросам, касающимся деятельности подразделения • Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики • Положения и инструкции по расследованию и учету аварий и технологических нарушений, несчастных случаев на производстве • Методика проведения противоаварийных и противопожарных тренировок • Методы, тенденции энергосбережения и энергоэффективности • Основы экономики и организации производства в гидроэнергетике	• Ставить цели и задачи, планировать деятельность подчиненных работников
ПК 3 Обучение подчиненных работников подразделений по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС (G/03.6)	• Требования охраны труда, промышленной безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности • Система управления охраной труда, технической эксплуатацией, пожарной и экологической безопасностью в организациях гидроэнергетики • Основы трудового законодательства Российской Федерации • Методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, стихийных бедствий • Требования информационной безопасности • Передовой отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности подразделения	

1.6. Трудоемкость программы: 260 академических часов

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов, модулей	Всего акад. часов	Аудиторные занятия в том числе		Самостоятельная работа/ в т.ч. с использованием ДОТ	Промежуточная и итоговая аттестация	Коды формируемых профессиональных компетенций (ПК)
			Теоретические занятия	Практические занятия			
I	**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ БАЗОВЫЙ БЛОК ЗНАНИЙ**	**200**	**0**	**0**	**200/12**		
1.1	Нормативно-техническая документация по ремонту ГТС, зданий и сооружений	100			100		ПК1, ПК2, ПК3
1.2	Общие профессиональные знания в области ремонта и технического обслуживания ГТС ГЭС/ГАЭС	94			94/8		ПК1, ПК2, ПК3
1.3	Техническая политика ПАО «РусГидро»	6			6/4		ПК1, ПК2, ПК3
	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	**2**				**2**	
II	**БЛОК СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ**	**43**	**28**	**6**	**15**		
2.1	Оценка технического состояния и техническое обслуживание ГТС ГЭС/ГАЭС. Планирование работ по ремонту сооружений	22	14	4	8		ПК1
2.2	Организация подготовки, проведения и контроля качества ремонтных работ на ГТС ГЭС/ГАЭС	14	10	2	4		ПК1
2.3	Организация работы и обучение подчиненных работников по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	7	4		3		ПК2, ПК3
II	**БЛОК РАСШИРЕННЫХ ЗНАНИЙ**	**11**	**8**	**0**	**3**		
3.1	Технологии производства ремонтных работ на ГТС ГЭС/ГАЭС	9	6		3		ПК1
3.2	Общие принципы управления персоналом	2	2				ПК2
	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	**4**				**4**	
	ВСЕГО по разделам	**260**	**36**	**6**	**218/12**	**6**	

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ пп	Курсы, предметы	Сроки обучения (часов в неделю)												Всего за курс
		1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	5 неделя	6 неделя	7 неделя	8 неделя	9 неделя	10 неделя	11 неделя	12 неделя	
I	**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ БАЗОВЫЙ БЛОК ЗНАНИЙ**													**200**
1.1.	Нормативно-техническая по ремонту ГТС, зданий и сооружений	СРО 20	СРО 20	СРО 20	СРО 20	СРО 20								100
1.2	Общие профессиональные знания в области ремонта и технического обслуживания ГТС ГЭС/ГАЭС						СРО 20	СРО 20	СРО 20	СРО 20	СРО 14			94
1.3	Техническая политика ПАО «РусГидро»										СРО 6			6
	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ											32		**2**
II	**БЛОК СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ**													**43**
2.1	Оценка технического состояния и техническое обслуживание ГТС ГЭС/ГАЭС. Планирование работ по ремонту сооружений											СРО 8	Т10 П4	22
2.2	Организация подготовки, проведения и контроля качества ремонтных работ на ГТС ГЭС/ГАЭС											СРО 4	Т8 П2	14
2.3	Организация работы и обучение подчиненных работников по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС											СРО 3	Т4	7
III	**БЛОК РАСШИРЕННЫХ ЗНАНИЙ**													**11**
3.1	Технологии производства ремонтных работ на ГТС ГЭС/ГАЭС											СРО 3	Т6	9
3.2	Общие принципы управления персоналом												Т2	2
	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ												КЭ4	**4**
	Всего часов	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	40	**260**

«Т» - теоретические занятия, «П» - практические занятия, «СРО» - самостоятельная работа обучающихся, «З» - зачет, «КЭ» - комплексный экзамен.