РусГидро
Корпоративный университет гидроэнергетики

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Программа повышения квалификации

Наименование программы:
«Управление деятельностью по ремонту турбинного и гидромеханического оборудования ГЭС/ГАЭС»

Вид профессиональной деятельности: *ремонт турбинного и гидромеханического оборудования ГЭС/ГАЭС*

Документ о квалификации: *Удостоверение о повышении квалификации*

Объем: 70 академических часов

2018г.

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 Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- 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 гидротурбинного и гидромеханического оборудования ГЭС/ГАЭС», утвержденным Приказом Минтруда РФ от 21.12.2015 №1058н.

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

1.3. Формы освоения программы: (очно-заочная) с применением дистанционных образовательных технологий.

1.4. Цель и планируемые результаты обучения: программа направлена на освоение (совершенствование) профессиональных компетенций в области ремонта турбинного и гидромеханического оборудования ГЭС/ГАЭС.

Управление деятельностью по ремонту турбинного и гидромеханического оборудования (ТиГМО) ГЭС/ГАЭС (ОТФ - G)

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Умения	Знания
ПК 1 Организация работы подразделения по ремонту ТиГМО ГЭС/ГАЭС (ТФ-G/01.6)	• Организовывать деятельность по ремонту оборудования • Анализировать и прогнозировать ситуацию • Определять причины неисправностей и отказов оборудования • Разрабатывать предложения по результатам анализа дефектов (несоответствий) оборудования	• Технические характеристики, конструктивные особенности, принципы и режимы работы гидротурбинного, гидромеханического, грузоподъемного и вспомогательного оборудования, правила их эксплуатации • Система планово-предупредительного ремонта, рациональной эксплуатации ТиГМО • Нормативные и методические материалы по организации ремонтов и технического обслуживания ТиГМО ГЭС • Нормативно-техническая документация, необходимая для обеспечения энергоремонтной и инвестиционной деятельности • Схемы гидротурбинного, гидромеханического

		оборудования, а также вспомогательных систем, компоновки оборудования технологических процессов производства • Общие сведения о гидротехнических сооружениях, их конструктивных особенностях и пропускных способностях, режимах пропусков воды, дренажных и осушающих устройствах сооружений • Назначение и принцип действия контрольно-измерительной аппаратуры • Технологии эксплуатации, диагностики состояния ТиГМО • Технический регламент, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты по ТиГМО ГЭС • Основы технологического процесса производства электрической энергии и мощности • Основные технологические и электрические схемы ГЭС • Схема оперативно-диспетчерского управления и организация ремонтного обслуживания в организации гидроэлектроэнергетики • Организационно-распорядительные документы и нормативные материалы органов, осуществляющих надзор за деятельностью ГЭС • Правила оформления технической документации • Элементарные знания по системам автоматизированного проектирования • Современные технологии и оборудование в гидроэнергетике, тенденции и перспективы их развития • Планирование, исполнение производственной программы ГЭС (планирование технических воздействий)

		• Порядок и методы планирования работ по ремонту, техническому обслуживанию ТиГМО • Передовые системы ремонтов и технология ремонтных работ • Порядок организации обеспечения производства ремонтов материально-техническими ресурсами • Правила бухгалтерского учета списания материально-технических ресурсов (МТР) для ремонта • Основы сметного дела, методики сметного планирования для электроэнергетики • Технология производства ремонта ТиГМО • Состав и порядок подготовки технической документации для проведения ремонта оборудования • Требования к составу, содержанию и оформлению ППР для ремонта ТиГМО электростанций • Нормы численности работников и производственных мощностей для выполнения ремонта оборудования • Нормы и требования, стандарты по испытаниям оборудования, пусконаладке • Требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности • Правила технической эксплуатации электростанций и сетей • Правила устройства электроустановок (ПУЭ) • Организация технической подготовки работ по ремонтному обслуживанию ТиГМО • Инструментарий для проведения работ по ТО и ремонтам оборудования (оборудование, материалы,

		запасные части, инструмент, спецодежда) • Требования к состоянию помещений ГЭС при ремонте оборудования • Правила применения и испытаний средств защиты, используемых в электроустановках • Методы использования малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий • Организация проведения приемосдаточных испытаний • Порядок сдачи-приемки выполняемых ремонтных работ • Правила приемки ТиГМО из ремонта • Методика оценки качества ремонта энергетического оборудования • Нормальные, аварийные, послеаварийные и ремонтные режимы эксплуатации оборудования, закрепленного за подразделением • Законодательство Российской Федерации и иные нормативные правовые акты, определяющие направления развития электроэнергетики • Передовой отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности подразделения
ПК 2 Организация работы подчиненных работников по ремонту ТиГМО ГЭС/ГАЭС (ТФ-G/02.6)	• Ставить цели и задачи, планировать деятельность подчиненных	• Нормативные, методические документы по вопросам, касающимся деятельности подразделения • Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики • Положения и инструкции по расследованию и учету аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве • Основы экономики и организации производства в гидроэнергетике

		• Основы трудового законодательства Российской Федерации
ПК 3 Обучение работников подразделения по ремонту ТиГМО ГЭС/ГАЭС (ТФ-G/03.6)		• Система организации управления охраны труда, технической эксплуатации, пожарной безопасности в организациях гидроэнергетики • Методики проведения противоаварийных и противопожарных тренировок

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов, тем	Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающегося	
		всего (час.)	в т.ч. лабораторных и практических занятий (час.)	**всего (час.)**	в т.ч. консультации при выполнении самостоятельной работы (час.)
М1. Дистанционный модуль «Теоретическая подготовка»				**20**	
ПК1, ПК2, ПК3	Тема 1. Нормативно-техническая документация в соответствии с требованиями к должности			8	
ПК1, ПК2, ПК3	Тема 2. Общепрофессиональные знания в области ремонта турбинного и гидромеханического оборудования ГЭС/ГАЭС			8	
ПК1, ПК2, ПК3	Тема 3. Техническая политика ПАО «РусГидро»			2	
	Аттестация по блоку М1			2	
М2. Очный модуль «Управление деятельностью по ремонту турбинного и гидромеханического оборудования ГЭС/ГАЭС»		**50**			
ПК1	Тема 1. Организация работы подразделения по ремонту турбинного и гидромеханического оборудования ГЭС/ГАЭС	20	2		
ПК2	Тема 2. Организация работы подчиненных работников по ремонту турбинного и гидромеханического оборудования ГЭС/ГАЭС	18	3		
ПК3	Тема 3. Обучение работников подразделения по ремонту турбинного и гидромеханического оборудования ГЭС/ГАЭС	10			
	Аттестация по блоку М2	2			
	Всего часов по программе:	**50**	**5**	**20**	

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Наименование учебного модуля, темы	Объем нагрузки	1 неделя					2 неделя				
		ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ
Тема 1. Нормативно-техническая документация в соответствии с требованиями к должности	6	СРО	СРО								
Тема 2. Общепрофессиональные знания в области ремонта турбинного и гидромеханического оборудования ГЭС/ГАЭС	10		СРО	СРО	СРО						
Тема 3. Техническая политика ПАО «РусГидро»	2					СРО					
Аттестация по блоку М1	2					СРО					
Тема 1. Организация работы подразделения по ремонту турбинного и гидромеханического оборудования ГЭС/ГАЭС	20						АЗ	АЗ			
Тема 2. Организация работы подчиненных работников по ремонту турбинного и гидромеханического оборудования ГЭС/ГАЭС	18								АЗ	АЗ	
Тема 3. Обучение работников подразделения по ремонту турбинного и гидромеханического оборудования ГЭС/ГАЭС	10									АЗ	АЗ
Аттестация по блоку М2	2										АЗ

СРО – самостоятельная работа обучающихся, АЗ – аудиторные занятия