

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

21 декабря 2015 г. № 1059н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Работник по мониторингу и диагностике оборудования и систем гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций»

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Работник по мониторингу и диагностике оборудования и систем гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций».

Министр М.А. Топилин

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «21» декабря 2015 г. № 1059н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по мониторингу и диагностике оборудования и систем гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций

760

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения....1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)....3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций....5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Проведение визуальных и инструментальных наблюдений за состоянием гидротурбинного и гидромеханического оборудования и систем гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций»....5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Проведение визуальных и инструментальных наблюдений за состоянием электрического оборудования гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций»....10
3.3. Обобщенная трудовая функция «Организация мониторинга и диагностики оборудования и систем гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций»....15
3.4. Обобщенная трудовая функция «Управление процессом мониторинга и диагностики оборудования гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций на участке»....23
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта....29

I. Общие сведения

Мониторинг и диагностика оборудования и систем гидроэлектростанций/ гидроаккумулирующих электростанций (ГЭС/ГАЭС)	20.018
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение систематического контроля состояния оборудования и систем гидроэнергетических объектов, предотвращения возникновения аварийных ситуаций и создания условий для надежной эксплуатации оборудования и систем гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций

Группа занятий:

1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности	2144	Инженеры-механики

2151	Инженеры-электрики	3113	Техники-электрики
3115	Техники-механики	7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
7411	Электрики в строительстве и рабочие родственных занятий	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
7421	Механики по ремонту и обслуживанию электронного оборудования	-	-
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

35.11.2	Производство электроэнергии гидроэлектростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций
(код ОКВЭД[2])	(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Проведение визуальных и инструментальных наблюдений за состоянием гидротурбинного и гидромеханического оборудования и систем ГЭС/ГАЭС	4	Проведение визуальных и инструментальных наблюдений за состоянием основного гидротурбинного оборудования ГЭС/ГАЭС	A/01.4	4
			Проведение визуальных и инструментальных наблюдений за состоянием вспомогательного гидротурбинного оборудования ГЭС/ГАЭС	A/02.4	
			Проведение визуальных наблюдений за состоянием гидромеханического оборудования ГЭС/ГАЭС	A/03.4	
B	Проведение визуальных и инструментальных наблюдений за состоянием электрического оборудования ГЭС/ГАЭС	5	Проведение визуальных и инструментальных наблюдений за состоянием основного электротехнического оборудования и оборудования схемы выдачи мощности ГЭС/ГАЭС	B/01.5	5
			Проведение визуальных и инструментальных наблюдений за состоянием оборудования собственных нужд ГЭС/ГАЭС	B/02.5	
			Проведение визуальных и инструментальных наблюдений за состоянием электросетевого и подстанционного оборудования ГЭС/ГАЭС	B/03.5	
C	Организация мониторинга и диагностики оборудования и систем ГЭС/ГАЭС	6	Планирование и подготовка проведения наблюдений оборудования и систем ГЭС/ГАЭС	C/01.6	6
			Организация и проведение мониторинга гидротурбинного и гидромеханического оборудования и систем ГЭС/ГАЭС	C/02.6	
			Организация и проведение мониторинга основного электротехнического оборудования и оборудования схем выдачи мощности ГЭС/ГАЭС	C/03.6	
			Организация и проведение мониторинга электросетевого и подстанционного оборудования и оборудования собственных нужд ГЭС/ГАЭС	C/04.6	

			Формирование рекомендаций по итогам мониторинга и диагностики оборудования и систем ГЭС/ГАЭС	C/05.6	
D	Управление процессом мониторинга и диагностики оборудования и систем ГЭС/ГАЭС на участке	6	Анализ информации и подготовка технических заключений по результатам мониторинга и диагностики оборудования и систем ГЭС/ГАЭС	D/01.6	6
			Организация деятельности подразделения мониторинга и диагностики оборудования и систем ГЭС/ГАЭС	D/02.6	
			Организация действий подчиненных работников по мониторингу и диагностике оборудования и систем ГЭС/ГАЭС	D/03.6	
			Обучение подчиненных работников подразделения мониторинга и диагностики оборудования и систем ГЭС/ГАЭС (обеспечение соответствия квалификации работников отраслевым требованиям)	D/04.6	

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение визуальных и инструментальных наблюдений за состоянием гидротурбинного и гидромеханического оборудования и систем ГЭС/ГАЭС	Код	A	Уровень квалификации	4

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь по мониторингу оборудования 3-го разряда Слесарь по мониторингу оборудования 4-го разряда Слесарь по мониторингу оборудования 5-го разряда Слесарь по мониторингу оборудования 6-го разряда Слесарь по ремонту гидротурбинного оборудования 3-го разряда Слесарь по ремонту гидротурбинного оборудования 4-го разряда Слесарь по ремонту гидротурбинного оборудования 5-го разряда Слесарь по ремонту гидротурбинного оборудования 6-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет[3] Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации[4] Прохождение проверки знаний (наличие удостоверения о проверке знаний с записью о праве проведения специальных работ (испытание оборудования повышенным напряжением)[5] Допуск к самостоятельной работе производится на основании локального акта организации после проведения инструктажа и проверки знаний
Другие характеристики	Требованием для перехода к более высокому разряду слесаря является повышение квалификации в области эксплуатации, наладки, ремонта и регулирования схем технологического оборудования, вибрационной диагностики

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
ЕТКС[6]	§ 2–5	Слесарь по ремонту гидротурбинного оборудования 2–6-го разряда
ОКПДТР[7]	18520	Слесарь по ремонту гидротурбинного оборудования
ОКСО[8]	140200	Электроэнергетика
	140209	Гидроэлектростанции
	150400	Технологические машины и оборудование

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение визуальных и инструментальных наблюдений за состоянием основного гидротурбинного оборудования ГЭС/ГАЭС	Код	A/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль состояния рабочих колес гидротурбин
	Контроль состояния направляющего аппарата и его узлов
	Контроль состояния маслоприемника рабочего колеса поворотно-лопастной гидротурбины
	Контроль состояния подпятника и его элементов
	Контроль состояния направляющих подшипника и его элементов
	Контроль состояния валов гидроагрегата
	Осмотр стационарных систем мониторинга оборудования
	Снятие показаний стационарных систем мониторинга оборудования
	Регистрация результатов наблюдений
	Формирование ведомости показателей оборудования
Необходимые умения	Проводить обходы и осмотры закрепленного оборудования
	Производить вибродиагностические измерения оборудования
	Выявлять отклонения от нормального режима работы основного гидротурбинного оборудования при визуальном контроле
	Осуществлять снятие показаний контрольно-измерительной аппаратуры (КИА)
	Пользоваться измерительным оборудованием для проведения наблюдения оборудования и систем ГЭС/ГАЭС
	Проверять исправность необходимого в работе инструмента, измерительных средств
	Структурировать и приводить данные наблюдений к унифицированным единицам измерения путем пересчета
	Фиксировать значение параметров оборудования в базе данных
	Выполнять требования охраны труда при проведении работ

	Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
	Применять первичные средства пожаротушения
	Оказывать первую помощь пострадавшим
Необходимые знания	Технологические обозначения систем и оборудования, помещений
	Принципы работы и общие технические характеристики, нормы оценки технического состояния основного гидротурбинного оборудования
	Внешние проявления дефектов и отклонений от исправного состояния основного гидротурбинного оборудования
	Критерии износа деталей основного гидротурбинного оборудования
	Виды механических повреждений деталей основного гидротурбинного оборудования
	Правила использования, конструкция применяемых специальных и универсальных инструментов и приспособлений для мониторинга гидротурбинного оборудования
	Слесарное дело
	Маршруты обхода оборудования
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Местонахождение ограничивающих и запрещающих знаков
	Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь
	Перечень мероприятий по оказанию первой помощи
	Порядок действий при наступлении аварийных ситуаций
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение визуальных и инструментальных наблюдений за состоянием вспомогательного гидротурбинного оборудования ГЭС/ГАЭС	Код	A/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль состояния оборудования системы технического водоснабжения гидротурбин
	Контроль состояния оборудования системы воздухоснабжения гидротурбин
	Контроль состояния оборудования систем режима синхронного компенсатора
	Контроль состояния оборудования системы охлаждения и вентиляции гидротурбин
	Контроль состояния оборудования системы торможения гидроагрегата
	Контроль состояния клапанов срыва вакуума
	Контроль состояния дренажных систем
	Контроль состояния систем холостого выпуска

	Осмотр стационарных систем мониторинга оборудования
	Снятие показаний стационарных систем мониторинга оборудования
	Регистрация результатов проведенных наблюдений
	Формирование ведомости показателей
Необходимые умения	Проводить обходы и осмотры закрепленного оборудования
	Выявлять отклонения от нормального режима работы вспомогательного гидротурбинного оборудования при визуальном контроле
	Осуществлять снятие показаний КИА
	Пользоваться измерительным оборудованием для проведения наблюдений оборудования и систем ГЭС/ГАЭС
	Проверять исправность необходимого в работе инструмента, измерительных средств
	Структурировать и приводить данные наблюдений к унифицированным единицам измерения путем пересчета
	Фиксировать значение параметров оборудования в базе данных
	Выполнять требования охраны труда при проведении работ
	Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
	Применять первичные средства пожаротушения
	Оказывать первую помощь пострадавшим
Необходимые знания	Технологические обозначения систем и оборудования, помещений
	Принципы работы и общие технические характеристики, нормы оценки технического состояния вспомогательного гидротурбинного оборудования
	Внешние проявления дефектов и отклонений от исправного состояния вспомогательного гидротурбинного оборудования
	Критерии износа деталей вспомогательного гидротурбинного оборудования
	Виды механических повреждений деталей вспомогательного гидротурбинного оборудования
	Правила пользования, конструкция применяемых специальных и универсальных инструментов и приспособлений
	Слесарное дело
	Маршруты обхода оборудования
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Местонахождение ограничивающих и запрещающих знаков
	Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь
	Перечень мероприятий по оказанию первой помощи
	Порядок действий при наступлении аварийных ситуаций
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение визуальных наблюдений за состоянием гидромеханического оборудования ГЭС/ГАЭС	Код	A/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль состояния затворов
	Контроль состояния порогов затворов, узлов
	Контроль состояния сороудерживающих решеток
	Контроль состояния оборудования кранового хозяйства
	Регистрация результатов проведенных наблюдений
	Формирование ведомости показателей оборудования
Необходимые умения	Проводить обходы и осмотры закрепленного оборудования
	Выявлять отклонения от нормального режима работы гидромеханического оборудования при визуальном контроле
	Проверять исправность необходимого в работе инструмента, измерительных средств
	Структурировать и приводить данные наблюдений к унифицированным единицам измерения путем пересчета
	Фиксировать значение параметров оборудования в базе данных
	Выполнять требования охраны труда при проведении работ
	Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
	Применять первичные средства пожаротушения
	Оказывать первую помощь пострадавшим
Необходимые знания	Технологические обозначения систем и оборудования, помещений
	Принципы работы и общие технические характеристики, нормы оценки технического состояния гидромеханического оборудования
	Внешние проявления дефектов и отклонений от исправного состояния гидромеханического оборудования
	Критерии износа деталей гидромеханического оборудования
	Виды механических повреждений деталей гидромеханического оборудования
	Правила пользования, конструкция применяемых специальных и универсальных инструментов и приспособлений для мониторинга гидромеханического оборудования
	Слесарное дело
	Маршруты обхода оборудования
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Местонахождение ограничивающих и запрещающих знаков
	Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь
	Перечень мероприятий по оказанию первой помощи
	Порядок действий при наступлении аварийных ситуаций

Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение визуальных и инструментальных наблюдений за состоянием электрического оборудования ГЭС/ГАЭС	Код	B	Уровень квалификации	5

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтер по испытаниям и измерениям 4-го разряда Электромонтер по испытаниям и измерениям 5-го разряда Электромонтер 4-го разряда Электромонтер 5-го разряда Электрослесарь 4-го разряда Электрослесарь 5-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих Профессиональное обучение – программы повышения квалификации рабочих в области эксплуатации, испытаний оборудования повышенным напряжением, измерения электрических характеристик электрооборудования
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в должности электромонтера или электрослесаря с более низкой (предшествующей) категорией
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение проверки знаний по эксплуатации электроустановок, инструкций по охране труда и пожарной безопасности, правил оказания первой помощи (наличие квалификационного удостоверения) Допуск к самостоятельной работе производится на основании локального акта организации после проведения инструктажа, обучения, проверки знаний правил безопасности и других нормативных документов в соответствии с профилем выполняемой работы, стажировкой на рабочем месте Наличие права проведения специальных работ, подтвержденное удостоверением. Квалификационная группа по электробезопасности не менее III[9]
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7411	Электрики в строительстве и рабочие родственных занятий
	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
	7421	Механики по ремонту и обслуживанию электронного оборудования
	3113	Техники-электрики
ЕТКС	§ 70, 71	Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций (4-й, 5-й разряд)
	§ 44, 45	Электромонтер по испытаниям и измерениям (4-й, 5-й разряд)
ОКПДТР	19834	Электромонтер по испытаниям и измерениям
	19929	Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций
ОКСО	140200	Электроэнергетика
	140209	Гидроэлектростанции
	140600	Электротехника, электромеханика и электротехнологии
	140613	Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение визуальных и инструментальных наблюдений за состоянием основного электротехнического оборудования и оборудования схемы выдачи мощности ГЭС/ГАЭС	Код	B/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	
	Визуальный контроль состояния основного электротехнического оборудования
	Инструментальные измерения электрических параметров и снятие характеристик оборудования
	Снятие показаний стационарных систем мониторинга генераторов
	Снятие показаний стационарных систем мониторинга трансформаторов
	Проведение электрических испытаний свежих, подготовленных к заливке и эксплуатационных масел
	Регистрация результатов проведенных наблюдений
	Формирование ведомости показателей оборудования

Необходимые умения	Проводить обходы и осмотры закрепленного оборудования
	Выполнять инструментальные измерения электрических параметров и снятие характеристик оборудования
	Выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования
	Пользоваться измерительным оборудованием для проведения наблюдений оборудования и систем ГЭС/ГАЭС
	Проверять исправность необходимого в работе инструмента, измерительных средств, аппаратуры
	Структурировать и приводить данные наблюдений к унифицированным единицам измерения путем пересчета
	Фиксировать значения параметров мониторинга в базе данных
	Применять различные методы отбора проб при подготовке к электрическому испытанию масел
	Выполнять требования охраны труда при проведении работ
	Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
	Применять первичные средства пожаротушения
	Оказывать первую помощь пострадавшим
Необходимые знания	Устройства и технические характеристики электротехнического оборудования
	Требования по мониторингу электротехнического оборудования в условиях нормальной эксплуатации и в условиях стихийных явлений и предаварийных ситуаций
	Схемы размещения контрольно-измерительной аппаратуры, технологические карты и схемы маршрутов при проведении измерений
	Перечень, назначение и принципы работы обслуживаемых средств измерения
	Порядок снятия показаний КИА
	Правила эксплуатации приборов и аппаратуры систем мониторинга
	Правила ведения и обработки результатов наблюдений
	Обозначения электрических схем и чертежей
	Методика электрических испытаний свежего, подготовленного к заливке, эксплуатационного масла
	Правила ведения технической документации на выполняемые работы
	Конструкция и порядок пользования применяемыми приборами и аппаратами
	Общая электротехника, основы механики и электроники в объеме выполняемой работы
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Местонахождение ограничивающих и запрещающих знаков
	Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь
	Перечень мероприятий по оказанию первой помощи
	Порядок действий при наступлении аварийных ситуаций
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение визуальных и инструментальных наблюдений за состоянием оборудования собственных нужд ГЭС/ГАЭС	Код	B/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение визуального осмотра электротехнического оборудования систем технического водоснабжения и воздухоснабжения, системы автоматического пожаротушения
	Снятие показаний инструментальных измерений электротехнического оборудования систем технического водоснабжения и воздухоснабжения, системы автоматического пожаротушения
	Проведение визуального осмотра электротехнического оборудования системы осушения проточной части гидротурбины и откачки дренажа
	Снятие показаний инструментальных измерений электротехнического оборудования системы осушения проточной части гидротурбины и откачки дренажа
	Регистрация результатов проведенных наблюдений
	Формирование ведомости показателей оборудования
Необходимые умения	Проводить обходы и осмотры закрепленного оборудования
	Выполнять инструментальные измерения электрических параметров и снятие характеристик оборудования
	Выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования
	Пользоваться измерительным оборудованием для проведения наблюдений оборудования и систем ГЭС/ГАЭС
	Проверять исправность необходимого в работе инструмента, измерительных средств, аппаратуры
	Структурировать и приводить данные наблюдений к унифицированным единицам измерения путем пересчета
	Фиксировать значение параметров мониторинга в базе данных
	Выполнять требования охраны труда при проведении работ
	Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
	Применять первичные средства пожаротушения
	Оказывать первую помощь пострадавшим
Необходимые знания	Устройство и технические характеристики оборудования собственных нужд
	Требования по мониторингу оборудования собственных нужд в условиях нормальной эксплуатации и в условиях стихийных явлений и предаварийных ситуаций
	Схемы размещения контрольно-измерительной аппаратуры, технологические карты и схемы маршрутов при проведении измерений
	Перечень, назначение и принципы работы обслуживаемых средств измерения

	Порядок снятия показаний с КИП
	Правила эксплуатации вторичных приборов и аппаратуры систем мониторинга
	Правила обработки результатов наблюдений
	Обозначения электрических схем и чертежей
	Общая электротехника, основы механики и электроники в объеме выполняемой работы
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Местонахождение ограничивающих и запрещающих знаков
	Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь
	Перечень мероприятий по оказанию первой помощи
	Порядок действий при наступлении аварийных ситуаций
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение визуальных и инструментальных наблюдений за состоянием электросетевого и подстанционного оборудования ГЭС/ГАЭС	Код	B/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Визуальный контроль состояния электросетевого и подстанционного оборудования
	Осмотр стационарных систем мониторинга оборудования распределительных устройств
	Снятие показаний стационарных систем мониторинга оборудования распределительных устройств
	Инструментальные измерения электрических параметров и снятие характеристик электросетевого и подстанционного оборудования
	Проверка коррозионного состояния элементов заземляющего устройства, находящихся в земле
	Проведение высоковольтных испытаний оборудования
	Регистрация результатов проведенных наблюдений
	Формирование ведомости показателей
Необходимые умения	Проводить обходы и осмотры закрепленного оборудования
	Выполнять инструментальные измерения электрических параметров и снятие характеристик оборудования
	Выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования
	Пользоваться измерительным оборудованием для проведения наблюдений оборудования и систем ГЭС/ГАЭС
	Проверять исправность необходимого в работе инструмента, измерительных средств, аппаратуры
	Структурировать и приводить данные наблюдений к унифицированным

	единицам измерения путем пересчета
	Фиксировать значение параметров мониторинга в базе данных
	Выполнять требования охраны труда при проведении работ
	Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
	Применять первичные средства пожаротушения
	Оказывать первую помощь пострадавшим
Необходимые знания	Устройства и технические характеристики электросетевого оборудования
	Требования по мониторингу электросетевого и подстанционного оборудования в условиях нормальной эксплуатации и в условиях стихийных явлений и предаварийных ситуаций
	Схемы размещения контрольно-измерительной аппаратуры, технологические карты и схемы маршрутов при проведении измерений
	Перечень, назначение и принципы работы обслуживаемых средств измерения
	Порядок снятия показаний оборудования
	Правила эксплуатации вторичных приборов и аппаратуры систем мониторинга
	Правила обработки результатов наблюдений
	Обозначения электрических схем и чертежей
	Общая электротехника, основы механики и электроники в объеме выполняемой работы.
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Местонахождение ограничивающих и запрещающих знаков
	Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь
	Перечень мероприятий по оказанию первой помощи
	Порядок действий при наступлении аварийных ситуаций
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация мониторинга и диагностики оборудования и систем ГЭС/ГАЭС	Код	C	Уровень квалификации	6

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер участка диагностики оборудования Инженер участка диагностики оборудования 2-й категории Инженер участка диагностики оборудования 1-й категории

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура

Требования к опыту практической работы	Для должностей с категорией опыт работы в должности с более низкой (предшествующей) категорией не менее двух лет
Особые условия допуска к работе	Подтверждение проверки знаний о праве на проведение специальных работ (испытание оборудования повышенным напряжением) Прохождение проверки знаний по эксплуатации электроустановок, инструкций по охране труда и пожарной безопасности, правил оказания первой помощи (наличие квалификационного удостоверения) Допуск к самостоятельной работе производится на основании локального акта организации после проведения инструктажа и проверки знаний Квалификационная группа по электробезопасности не менее III
Другие характеристики	Требованием для перехода к более высокой категории инженера является повышение квалификации в области эксплуатации, испытаний электрооборудования повышенным напряжением, тепловизионной и вибрационной диагностики

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2151	Инженеры-электрики
	2144	Инженеры-механики
ЕКС[10]	-	Инженер по организации эксплуатации энергетического оборудования
ОКПДТР	226445	Инженер по эксплуатации и ремонту
ОКСО	140200	Электроэнергетика
	140209	Гидроэлектростанции
	140600	Электротехника, электромеханика и электротехнологии
	150400	Технологические машины и оборудование

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Планирование и подготовка проведения наблюдений оборудования и систем ГЭС/ГАЭС	Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Формирование графиков проведения обходов и осмотров оборудования, проведения испытаний оборудования и систем
	Формирование графиков специализированных наблюдений оборудования
	Изучение законодательства Российской Федерации в области эксплуатации, мониторинга и диагностики оборудования гидроэнергетических объектов и его изменений
	Контроль своевременности обеспечения работников подразделения материально-техническими ресурсами, необходимыми для проведения

	наблюдений
	Организация техобслуживания и поверки используемых в работе вторичных приборов
Необходимые умения	Работать со статистическими данными
	Разрабатывать и корректировать графики наблюдений оборудования
	Использовать в работе нормативную и техническую документацию
	Формировать технические требования и технические задания
	Рассчитывать количество материалов/ресурсов для выполнения работы
	Применять сетевые компьютерные технологии, базы данных систем мониторинга
	Применять навыки деловой переписки
Необходимые знания	Принципы построения статистической отчетности
	Периодичность и состав инструментальных и визуальных наблюдений за электротехническим оборудованием в период эксплуатации
	Основы законодательства Российской Федерации, регулирующего эксплуатацию, мониторинг и диагностику оборудования ГЭС/ГАЭС
	Технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности и режимы работы электрооборудования
	Нормативные значения параметров диагностического оборудования
	Методы проведения мониторинга оборудования
	Основные виды КИА, применяемой для контроля состояния оборудования
	Формы первичных документов учета, макетов передачи данных по техническим показателям работы оборудования
	Система документооборота по учету и составлению отчетности
	Нормальные, аварийные, послеаварийные и ремонтные режимы эксплуатации оборудования и систем, закрепленных за подразделением
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Организация и проведение мониторинга гидротурбинного и гидромеханического оборудования и систем ГЭС/ГАЭС	Код	С/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Организация проведения наблюдений за состоянием гидротурбинного и гидромеханического оборудования
	Контроль состояния крышки турбины и ее элементов
	Контроль состояния металлических элементов проточной части гидротурбины
	Проведение вибромониторинга гидроагрегатов ГЭС/ГАЭС
	Сбор показаний времени закрытия сервомоторов направляющего аппарата
	Снятие показаний стационарных систем мониторинга оборудования
	Регистрация результатов наблюдений

	Формирование ведомости показателей
	Фиксация отклонений параметров оборудования от нормативных значений
	Ведение технической документации
	Внедрение мероприятий по охране труда и пожарной безопасности на закрепленных объектах, сооружениях и оборудовании
	Обеспечение соблюдения подчиненными работниками требований охраны труда, трудовой и производственной дисциплины, правил технической эксплуатации оборудования, инструкций
	В случае возникновения чрезвычайной ситуации выполнение действий в соответствии с указаниями начальника участка и планом устранения ЧС
Необходимые умения	Умения, предусмотренные трудовыми функциями А/01.4 – А/03.4
	Определять потребность в трудовых ресурсах для проведения наблюдений
	Проверять и эксплуатировать диагностическое оборудование
	Использовать в работе нормативную и техническую документацию
	Оформлять техническую и отчетную документацию
	Применять сетевые компьютерные технологии, базы данных мониторинга
	Выполнять требования охраны труда при проведении работ
	Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
	Контролировать соблюдение требований охраны труда при производстве работ
	Применять первичные средства пожаротушения
	Оказывать первую помощь пострадавшим
Необходимые знания	Основы законодательства Российской Федерации в области эксплуатации, мониторинга и диагностики оборудования ГЭС/ГАЭС
	Технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности и режимы работы гидротурбинного и гидромеханического оборудования
	Методики производства испытаний и диагностики основного гидротурбинного оборудования
	Правила проведения и нормы визуального осмотра оборудования
	Нормативное значение параметров диагностического оборудования
	Методы неразрушающего контроля основного гидротурбинного оборудования
	Основные виды КИА, применяемой для контроля состояния основного гидротурбинного оборудования
	Правила ведения полевых журналов и обработки результатов наблюдений
	Требования охраны труда
	Положения и инструкции по расследованию и учету технологических нарушений, несчастных случаев на производстве
	Передовой отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности подразделения
	Система документооборота по учету и составлению отчетности
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Организация и проведение мониторинга основного электротехнического оборудования и оборудования схем выдачи мощности ГЭС/ГАЭС	Код	С/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Организация проведения наблюдений за состоянием электротехнического оборудования и коммутационной аппаратуры
	Проведение высоковольтных испытаний оборудования
	Определение характеристик генератора, трансформатора
	Определение индуктивных сопротивлений и постоянных времени генератора
	Проведение испытаний стали статора генератора
	Проведение испытаний повышенным напряжением и измерение электрических характеристик оборудования, определение мест повреждений кабелей
	Проведение визуальных осмотров и измерение частичных разрядов электрическим и акустическим методами
	Проведение испытания на нагревание гидрогенератора
	Проведение испытаний и измерения системы возбуждения генераторов
	Проведение вибродиагностического обследования генератора и механической части генератора
	Проведение тепловизионного контроля электротехнического оборудования и оборудования распределительных устройств оборудования собственных нужд
	Снятие показаний стационарных систем мониторинга генераторов и трансформаторов
	Регистрация результатов наблюдений
	Формирование ведомости показателей
	Фиксация отклонений параметров мониторинга от нормативных значений
	Ведение технической документации
	Внедрение мероприятий по охране труда, санитарии и пожарной безопасности на закрепленных объектах, сооружениях и оборудовании
	Обеспечение соблюдения подчиненными работниками требований охраны труда, трудовой и производственной дисциплины, правил технической эксплуатации, инструкций
	В случае возникновения чрезвычайной ситуации выполнение действий в соответствии с указаниями начальника участка и планом устранения ЧС
Необходимые умения	Умения, предусмотренные трудовой функцией B/01.5
	Определять потребность в трудовых ресурсах для проведения наблюдений
	Проверять и эксплуатировать диагностическое оборудование
	Применять методы проведения испытаний оборудования

	Использовать в работе нормативную и техническую документацию
	Применять сетевые компьютерные технологии, базы данных мониторинга
	Контролировать соблюдение техники безопасности при производстве работ
	Самостоятельно поддерживать и повышать уровень профессиональной квалификации
Необходимые знания	Знания, предусмотренные трудовой функцией B/01.5
	Основы законодательства Российской Федерации в области эксплуатации, мониторинга и диагностики оборудования гидростанций
	Технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности и режимы работы основного электротехнического оборудования
	Методики производства испытаний и диагностики основного электротехнического оборудования
	Нормативные значения параметров диагностического оборудования
	Методы неразрушающего контроля основного электротехнического оборудования
	Правила проведения и нормы визуального осмотра оборудования
	Основные виды КИА, применяемой для контроля состояния основного электротехнического оборудования
	Правила ведения полевых журналов и обработки результатов наблюдений
	Требования охраны труда
	Положения и инструкции по расследованию и учету технологических нарушений, несчастных случаев на производстве
	Передовой отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности подразделения
	Система документооборота по учету и составлению отчетности
	Передовой отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности подразделения
	Система документооборота по учету и составлению отчетности
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Организация и проведение мониторинга электросетевого и подстанционного оборудования и оборудования собственных нужд ГЭС/ГАЭС	Код	C/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Организация проведения наблюдений за состоянием электросетевого и подстанционного оборудования, и оборудования собственных нужд
	Проведение испытаний и измерения силовых кабельных линий
	Проведение измерения сопротивления заземляющих устройств

	Проведение измерений напряжения прикосновения (в электроустановках, выполненных по нормам на напряжение прикосновения)
	Проведение проверки напряжения на заземляющем устройстве распределительных устройств подстанций при стекании с него тока замыкания на землю
	Контроль состояния электрогазового оборудования, вакуумного оборудования и оборудования оперативного постоянного тока
	Проведение проверки цепи фаза – ноль (цепи зануления) в электроустановках
	Проведение тепловизионного оборудования распределительных устройств оборудования собственных нужд
	Регистрация результатов наблюдений
	Формирование ведомости показателей
	Ведение технической документации
	Фиксация отклонений параметров мониторинга от нормативных значений
	Внедрение мероприятий по охране труда, санитарии и пожарной безопасности на закрепленных за ним объектах, сооружениях и оборудовании
	Обеспечение соблюдения подчиненными работниками требований охраны труда, трудовой и производственной дисциплины, правил технической эксплуатации, инструкций
	В случае возникновения чрезвычайной ситуации выполнение действий в соответствии с указаниями начальника участка и планом устранения ЧС
Необходимые умения	Умения, предусмотренные трудовыми функциями B/01.5 – B/03.5
	Определять потребность в трудовых ресурсах для проведения наблюдений
	Проверять и эксплуатировать диагностическое оборудование
	Проводить испытания и измерения параметров электросетевого оборудования
	Использовать в работе нормативную и техническую документацию
	Производить первичный анализ результатов наблюдений и оформлять его в виде отчета
	Применять сетевые компьютерные технологии, базы данных мониторинга
	Контролировать соблюдение техники безопасности при производстве работ
	Самостоятельно поддерживать и повышать уровень профессиональной квалификации
Необходимые знания	Знания, предусмотренные трудовыми функциями B/01.5 – B03/5
	Основы законодательства Российской Федерации в области эксплуатации, мониторинга и диагностики оборудования гидростанций
	Технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы электросетевого оборудования
	Методики испытаний и измерений электросетевого оборудования
	Нормативное значение параметров диагностического оборудования
	Приемы проведения испытаний и измерений электросетевого оборудования
	Правила проведения и нормы визуального осмотра оборудования

	Основные виды КИА, применяемой для контроля состояния электросетевого оборудования
	Правила ведения полевых журналов и обработки результатов наблюдений
	Требования охраны труда
	Положения и инструкции по расследованию и учету технологических нарушений, несчастных случаев на производстве
	Передовой отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности подразделения
	Система документооборота по учету и составлению отчетности
	Передовой отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности подразделения
Другие характеристики	-

3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Формирование рекомендаций по итогам мониторинга и диагностики оборудования и систем ГЭС/ГАЭС	Код	С/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Обработка результатов визуальных наблюдений оборудования
	Обработка результатов инструментального контроля стационарных систем оборудования
	Обработка результатов вибрационного контроля и инфракрасной диагностики
	Оценка технического состояния оборудования на основании данных наблюдений с предоставлением результатов в виде информации, справок, отчетов
	Подготовка на основании оценки технического состояния оборудования рекомендаций по проведению дополнительных обследований и планированию ремонтных работ
	Подготовка предложений для проведения научно-исследовательских и проектно-изыскательских работ в рамках компетенции
	Подготовка технических заданий и технических требований на проведение научно-исследовательских работ (НИР) и технического перевооружения и реконструкции (ТПиР) в рамках компетенции
Необходимые умения	Проводить обработку данных мониторинга оборудования и систем
	Производить первичный анализ данных и оформлять его в виде отчета
	Формировать проекты технических заключений о состоянии оборудования
	Использовать в работе нормативную и техническую документацию
	Применять навыки ведения деловой переписки
	Применять сетевые компьютерные технологии, базы данных мониторинга
Необходимые знания	Порядок разработки и составления текущих производственных программ

	по производству испытаний и диагностики
	Порядок формирования технических требований, технических заданий, проведения технических экспертиз
	Порядок формирования и требования к содержанию технических заключений
	Нормативы вибрационного режима оборудования и инфракрасной диагностики
	Порядок оформления первичной документации при приемке выполненных работ или оборудования
	Нарядно-допускная система
	Система организации управления охраны труда, технической эксплуатации, пожарной безопасности в организации электроэнергетической отрасли
	Передовой отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности подразделения
	Система документооборота по учету и составлению отчетности
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление процессом мониторинга и диагностики оборудования и систем ГЭС/ГАЭС на участке	Код	D	Уровень квалификации	6

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник участка диагностики оборудования Начальник подразделения

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – магистратура, специалитет Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации в области эксплуатации, испытаний электрооборудования повышенным напряжением, тепловизионной и вибрационной диагностики
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет работы в инженерно-технической или руководящей должности в организациях электроэнергетики или отраслях, связанных с профилем работы по мониторингу и диагностике оборудования и систем ГЭС/ГАЭС
Особые условия допуска к работе	Прохождение проверки знаний по эксплуатации электроустановок, инструкций по охране труда и пожарной безопасности, правил оказания первой помощи (наличие квалификационного удостоверения) Допуск к самостоятельной работе производится на основании локального акта организации после проведения инструктажа и проверки знаний Квалификационная группа по электробезопасности не менее IV

Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
	2151	Инженеры-электрики
	2144	Инженеры-механики
ЕКС	-	Инженер по организации эксплуатации энергетического оборудования
ОКПДТР	25080	Начальник участка (в промышленности)
ОКСО	140200	Электроэнергетика
	140209	Гидроэлектростанции
	140600	Электротехника, электромеханика и электротехнологии

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Анализ информации и подготовка технических заключений по результатам мониторинга и диагностики оборудования и систем ГЭС/ГАЭС	Код	D/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	
	Анализ результатов визуального и инструментального контроля технического состояния оборудования и систем
	Изучение и анализ результатов обследований, проведенных научно-исследовательскими организациями
	Анализ статистики, формирование технических заключений о состоянии оборудования, причинах отклонений от требований нормативно-технической документации, формирование рекомендаций
	Анализ и учет замечаний по результатам проверок инспектирующих и надзорных организаций
	Изучение законодательства Российской Федерации, регулирующего эксплуатацию, мониторинг и диагностику оборудования гидроэнергетических объектов, и его изменений
	Формирование предложений по проведению контроля по выявленным недостаткам
	Организация формирования и обеспечение предоставления сводной информации о состоянии оборудования при составлении месячных/годовых отчетов о наблюдении за работой оборудования
	Подготовка предложений для проведения научно-исследовательских и проектно-изыскательских работ

	Подготовка и согласование технических заданий и технических требований на проведение НИР и ТПиР
	Техническое курирование договоров по НИР и ПИР в рамках своей компетенции, взаимодействие с контрагентами по договорам
Необходимые умения	Умения, предусмотренные трудовыми функциями С/01.6 – С/05.6
	Производить комплексный анализ информации для оценки состояния оборудования и систем
	Прогнозировать развитие ситуации эксплуатации оборудования и систем
	Применять методики расчета, анализа, оценки надежности оборудования и систем
	Формировать технические заключения о состоянии оборудования
	Использовать в работе нормативную и техническую документацию
	Применять сетевые компьютерные технологии, базы данных мониторинга
	Разрабатывать, корректировать и анализировать программы наблюдений за оборудованием
Необходимые знания	Знания, предусмотренные трудовыми функциями С/01.6 – С/05.6
	Гидротурбинное и электротехническое оборудование
	Технико-экономические показатели работы оборудования
	Система измерений и учета основных показателей оборудования
	Методы диагностики состояния оборудования
	Методы анализа результатов наблюдений, испытаний
	Формы первичных документов учета, макетов передачи данных по техническим показателям работы
	Система документооборота по учету и составлению отчетности
	Порядок формирования и требования к содержанию технических заключений
	Нормальные, аварийные, послеаварийные и ремонтные режимы эксплуатации сооружений, закрепленных за подразделением
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Организация деятельности подразделения мониторинга и диагностики оборудования и систем ГЭС/ГАЭС	Код	D/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка годовых, месячных и перспективных планов работы подразделения
	Представление заявок по режимам работы оборудования для обеспечения безопасного и качественного выполнения мониторинга и диагностики оборудования
	Формирование заявок на закупку материально-технических ресурсов в соответствии с потребностями участка
	Контроль своевременности обеспечения работников подразделения

	материально-техническими ресурсами, необходимыми для проведения наблюдений
	Проведение осмотров и обследований оборудования и контрольно-измерительной аппаратуры
	Работа в комиссиях по проведению осмотров оборудования и систем ГЭС/ГАЭС в период паводка, перед паводком, после паводка и в рамках подготовки к осенне-зимнему периоду
	Контроль выполнения техобслуживания и поверки КИА и средств измерения и эксплуатационных работ на оборудовании и приемка из ремонта
	Организационное взаимодействие с подрядными организациями
	Контроль и приемка специализированных работ
	Организация формирования и предоставления необходимой отчетности по выполнению планов работ участка и выполнения предписаний надзорных органов
	Организация разработки и пересмотра производственных инструкций в рамках своей компетенции
Необходимые умения	Умения, предусмотренные трудовыми функциями С/01.6 – С/05.6
	Планировать производственную деятельность
	Оперативно принимать и реализовать решения
	Оценивать результаты своей деятельности и деятельности подчиненных
	Формировать отчетную документацию по подразделению
	Применять навыки ведения деловой переписки
	Разрабатывать и проводить экспертизу технической и проектной документации
	Самостоятельно поддерживать и повышать уровень профессиональной квалификации
	Применять сетевые компьютерные технологии, базы данных мониторинга
Необходимые знания	Знания, предусмотренные трудовыми функциями С/01.6 – С/05.6
	Законодательные и нормативные правовые акты, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности участка, а также нормативно-правовые акты, определяющие направления развития электроэнергетики
	Организационная структура организации
	Порядок формирования графика мониторинга и диагностики (месяц, год, несколько лет)
	Организация проведения мониторинга оборудования
	Контрольно-измерительное оборудование и правила его эксплуатации
	Система измерений и учета основных показателей оборудования
	Система организации управления охраны труда, технической эксплуатации, пожарной безопасности
	Положения и инструкции по расследованию и учету технологических нарушений, несчастных случаев на производстве
	Передовой отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности подразделения
	Система документооборота по учету и составлению отчетности
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Организация действий подчиненных работников по мониторингу и диагностике оборудования и систем ГЭС/ГАЭС	Код	D/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Оформление, выдача нарядов-допусков и распоряжений на проведение работ
	Руководство проведением регулярных инструментальных и визуальных наблюдений за параметрами оборудования
	Организация и проведение производственных собраний
	Контроль сроков и качества работы подчиненных работников, в том числе контроль качества наблюдений
	Разработка и внедрение мероприятий по охране труда, промышленной санитарии и пожарной безопасности на закрепленных объектах, сооружениях и оборудовании
	Контроль соблюдения подчиненными работниками требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка в процессе работы
	В случае возникновения чрезвычайной ситуации организация действия персонала участка в соответствии с планом ликвидации чрезвычайных ситуаций
Необходимые умения	Умения, предусмотренные трудовыми функциями С/01.6 – С/05.6
	Ставить цели и задачи, планировать деятельность подчиненных работников
	Проводить совещания, руководить группой
	Применять навыки ведения переговоров
	Принимать решения в условиях неопределенности и быстрой смены задач
	Распределять ресурсы и управлять своим временем
	Контролировать деятельность подчиненных, исполнение решений
	Использовать в работе нормативную и техническую документацию
	Применять навыки деловой переписки
Необходимые знания	Знания, предусмотренные трудовыми функциями С/01.6 – С/05.6
	Нарядно-допускная система
	Основы экономики и организации производства в гидроэнергетике, а также трудового законодательства
	Организация работы в организациях электроэнергетики, правила внутреннего трудового распорядка
	Нормативные, методические документы по вопросам, касающимся деятельности подразделения
Другие характеристики	-

3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Обучение подчиненных работников подразделения мониторинга и диагностики оборудования и систем ГЭС/ГАЭС (обеспечение соответствия квалификации работников отраслевым требованиям)	Код	D/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение технической учебы работников подразделения
	Проведение инструктажей по работе с закрепленным оборудованием, по охране труда, пожарной и промышленной безопасности
	Организация обучения и инструктажей на рабочем месте
	Осуществление проверки знаний персонала в рамках работы в комиссии по проверке знаний
	Определение потребности в обучении и подготовка предложений по обучению работников
Необходимые умения	Проводить инструктажи с работниками
	Проводить обучение работников
	Осуществлять наставничество
	Оценивать качество и эффективность профессиональной подготовки работников
	Организовывать изучение работниками отчетов и распорядительных документов
	Разъяснять значение профессиональных норм и правил
	Проводить проверку знаний и умений
Необходимые знания	Организация работы в организациях электроэнергетики
	Система организации управления охраны труда, технической эксплуатации, пожарной безопасности в организациях электроэнергетики
	Требования к организации проверки знаний работников
	Методики проведения противоаварийных и противопожарных тренировок
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Российский союз промышленников и предпринимателей (ООР), город Москва
Исполнительный вице-президент Кузьмин Дмитрий Владимирович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Международная ассоциация корпоративного образования (МАКО), город Москва
2	ОООР электроэнергетики» (Объединение РаЭл), город Москва
3	ПАО «РусГидро», город Москва

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

[3] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2013, № 14, ст. 1666).

[4] Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

[5] Приказ Минтопэнерго России от 19 февраля 2000 г. № 49 «Об утверждении Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации», (зарегистрирован Минюстом России 16 марта 2000 г., регистрационный № 2150).

[6] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 9, раздел «Ремонт оборудования электростанций и сетей».

[7] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

[8] Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

[9] Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 12 декабря 2013 г., регистрационный № 30593).

[10] Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

gost.e-ecolog.ru