

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**П Р И К А З**

21 декабря 2015 г.

№ 1059н


Москва

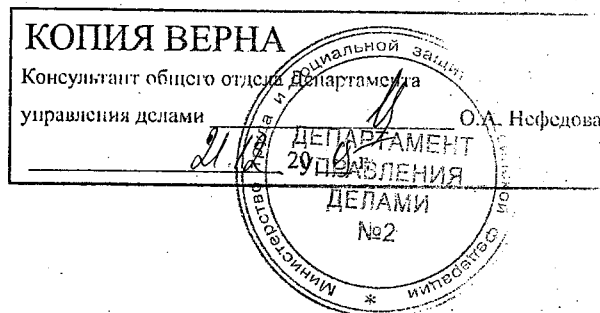
**Об утверждении профессионального стандарта  
«Работник по мониторингу и диагностике оборудования и систем  
гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций»**

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



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 <sup>1</sup> )	(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 <sup>2</sup> )	(наименование вида экономической деятельности)

**П. 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
А	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	
В	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	
С	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	

D	Управление процессом мониторинга и диагностики оборудования и систем ГЭС/ГАЭС на участке	6	<p>Формирование рекомендаций по итогам мониторинга и диагностики оборудования и систем ГЭС/ГАЭС</p> <p>Анализ информации и подготовка технических заключений по результатам мониторинга и диагностики оборудования и систем ГЭС/ГАЭС</p> <p>Организация деятельности подразделения мониторинга и диагностики оборудования и систем ГЭС/ГАЭС</p> <p>Организация действий подчиненных работников по мониторингу и диагностике оборудования и систем ГЭС/ГАЭС</p> <p>Обучение подчиненных работников подразделения мониторинга и диагностики оборудования и систем ГЭС/ГАЭС (обеспечение соответствия квалификации работников отраслевым требованиям)</p>	<p>C/05.6</p> <p>D/01.6</p> <p>D/02.6</p> <p>D/03.6</p> <p>D/04.6</p>	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	<table border="1"> <tr> <td>Оригинал</td> <td>X</td> <td>Заимствовано из оригинала</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Оригинал	X	Заимствовано из оригинала								
Возможные наименования должностей, профессий	<p>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</p>									
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 <sup>3</sup> Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации <sup>4</sup> Прохождение проверки знаний (наличие удостоверения о проверке знаний с записью о праве проведения специальных работ (испытание оборудования повышенным напряжением) <sup>5</sup> 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 <sup>6</sup>	§ 2-5	Слесарь по ремонту гидротурбинного оборудования 2-6-го разряда
ОКПДТР <sup>7</sup>	18520	Слесарь по ремонту гидротурбинного оборудования
ОКСО <sup>8</sup>	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
Необходимые умения	Формирование ведомости показателей оборудования
	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	Займствовано 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	А/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 сородерживающих 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	В	Уровень квалификации	5
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	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 <sup>9</sup>					
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	В/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано 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 воздухообеспечения, системы автоматического пожаротушения
	Снятие показаний инструментальных измерений электротехнического оборудования систем технического водоснабжения и воздухообеспечения, 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
Необходимые знания	Оказывать первую помощь пострадавшим
	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