**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ**

**Работник по ремонту гидротехнических сооружений гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование профессионального стандарта)

|  |
| --- |
|  |
| Регистрационный номер |

**Содержание**

I. Общие сведения

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

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция «Производство отдельных технологических операций по ремонту гидротехнических сооружений ГЭС/ГАЭС»

3.2. Обобщенная трудовая функция «Производство ремонтных работ гидротехнических сооружений ГЭС/ГАЭС средней сложности»

3.3. Обобщенная трудовая функция «Производство сложных ремонтных работ гидротехнических сооружений ГЭС/ГАЭС»

3.4. Обобщенная трудовая функция «Производство особо сложных ремонтных работ гидротехнических сооружений ГЭС/ГАЭС»

3.5. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание гидротехнических сооружений ГЭС/ГАЭС и организация работы ремонтных бригад»

3.6. Обобщенная трудовая функция «Организация ремонта гидротехнических сооружений ГЭС/ГАЭС»

3.7. Обобщенная трудовая функция «Управление деятельностью по ремонту гидротехнических сооружений ГЭС/ГАЭС»

IV. Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта

1. **Общие сведения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ремонт гидротехнических сооружений ГЭС[[1]](#endnote-1)/ГАЭС[[2]](#endnote-2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код | | | | | | | | | | | | | | |
| Основная цель вида профессиональной деятельности: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обеспечение и поддержание исправного состояния и работоспособности ГТС[[3]](#endnote-3) ГЭС/ГАЭС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Группа занятий: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1321 | | Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности | | | | | | | | | | 3112 | | | | | | Техники по гражданскому строительству | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2141 | | Инженеры в промышленности и на производстве | | | | | | | | | | 7114 | | | | | | Бетоноукладчики, бетоноотделочники и рабочие родственных  занятий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2151 | | Инженеры-электрики | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (код ОКЗ[[4]](#endnote-4)) | | (наименование) | | | | | | | | | | (код ОКЗ) | | | | | | (наименование) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отнесение к видам экономической деятельности: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40.10.42 | | Деятельность по обеспечению работоспособности гидроэлектростанций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (код ОКВЭД[[5]](#endnote-5)) | | (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 | Производство отдельных технологических операций по ремонту гидротехнических сооружений ГЭС/ГАЭС | | | | 2 | | | | | | Подготовка к выполнению ремонта | | | | | | | | | | | | | | | | | | A/01.2 | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| Производство отдельных технологических операций по ремонту ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | A/02.2 | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| B | Производство ремонтных работ гидротехнических сооружений ГЭС/ГАЭС средней сложности | | | | 3 | | | | | | Подготовка к выполнению ремонта | | | | | | | | | | | | | | | | | | B/01.3 | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| Производство ремонтных работ ГТС средней сложности | | | | | | | | | | | | | | | | | | B/02.3 | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| C | Производство сложных ремонтных работ гидротехнических сооружений ГЭС/ГАЭС | | | | 4 | | | | | | Подготовка к выполнению ремонта | | | | | | | | | | | | | | | | | | C/01.4 | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| Производство сложных ремонтных работ ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | C/02.4 | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| D | Производство особо сложных ремонтных работ гидротехнических сооружений ГЭС/ГАЭС | | | | 4 | | | | | | Подготовка к выполнению ремонта | | | | | | | | | | | | | | | | | | D/01.4 | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| Производство особо сложных ремонтных работ ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | D/02.4 | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| E | Техническое обслуживание гидротехнических сооружений ГЭС/ГАЭС и организация работы ремонтных бригад | | | | 4 | | | | | | Выполнение технического обслуживания ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | E/01.4 | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка ремонтной бригады к выполнению работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | E/02.4 | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| Руководство ремонтной бригадой | | | | | | | | | | | | | | | | | | E/03.4 | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| Оперативный контроль, сдача-приемка выполнения ремонтных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | E/04.4 | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| F | Организация ремонта гидротехнических сооружений ГЭС/ГАЭС | | | | 5 | | | | | | Анализ результатов мониторинга и диагностики ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | F/01.5 | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| Планирование ремонтных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | F/02.5 | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка документации по ремонту | | | | | | | | | | | | | | | | | | F/03.5 | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка производства | | | | | | | | | | | | | | | | | | F/04.5 | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| Операционный контроль в рамках производства ремонтных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | F/05.5 | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| Организация сдачи - приемки из ремонта и оценка качества выполнения работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | F/06.5 | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| G | Управление деятельностью по ремонту гидротехнических сооружений ГЭС/ГАЭС | | | | 6 | | | | | | Организация работы подразделения | | | | | | | | | | | | | | | | | | G/01.6 | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | |
| Организация работы подчиненных работников | | | | | | | | | | | | | | | | | | G/02.6 | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | |
| Обучение подчиненных работников | | | | | | | | | | | | | | | | | | G/03.6 | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | |
| **III.Характеристика обобщенных трудовых функций** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.1. Обобщенная трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Производство отдельных технологических операций по ремонту гидротехнических сооружений ГЭС/ГАЭС | | | | | | | | | | | Код | | | | | | A | | | | | | | | | | | Уровень квалификации | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | | | | Оригинал | | | х | | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Возможные наименования должностей, профессий | | | | Рабочий по строительству и ремонту гидротехнических сооружений 2 разряда  Бетонщик 2 разряда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | | | | Среднее общее образование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к опыту практической работы | | | | без опыта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Особые условия допуска к работе | | | | Лица не моложе 18 лет[[6]](#endnote-6).  Прохождение медицинского освидетельствования (отсутствие противопоказаний по состоянию здоровья) [[7]](#endnote-7).  Прохождение проверки знаний (наличие квалификационного удостоверения) [[8]](#endnote-8)  Допуск к самостоятельной работе производится на основании распорядительного документа руководителя организации или структурного подразделения после проведения инструктажа, стажировки, проверки знаний и дублирования на рабочем месте [[9]](#endnote-9)  Не ниже 2 группы по электробезопасности[[10]](#endnote-10) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дополнительные характеристики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование документа | | | | | | Код | | | | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ | | | | | | 7114 | | | | Бетоноукладчики, бетоноотделочники и рабочие родственных  занятий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕТКС[[11]](#endnote-11) или ЕКС[[12]](#endnote-12) | | | | | | - | | | | Бетонщик (2-й разряд) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКПДТР[[13]](#endnote-13) | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКСО[[14]](#endnote-14), ОКСВНК[[15]](#endnote-15) | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.1.1. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Подготовка к выполнению ремонта | | | | | | | | | | | Код | | | | | | А/01.2 | | | | | | | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | | | | х | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Подготовка рабочего места для выполнения строительно-монтажных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Работы по погрузке/ разгрузке материальных ресурсов и грузов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Очистка скальных оснований и бетонных поверхностей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Насечка бетонных поверхностей ручным инструментом | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разборка бетонных и железобетонных конструкций вручную | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Соблюдать технологию строительного производства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Изготавливать опалубку простейших конструкций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнять несложные монтажные работы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пользоваться простыми такелажными приспособлениями | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Применять справочные материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Работать в команде (бригаде) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оказывать доврачебную помощь пострадавшим | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Приемы разборки бетонных и железобетонных конструкций, опалубки бетонных и железобетонных вручную | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Устройство и правила применения простых такелажных приспособлений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила внутреннего трудового распорядка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила пользования средствами индивидуальной защиты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.1.2. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Производство отдельных технологических операций по ремонту ГТС | | | | | | | | | | | Код | | | | | | А/02.2 | | | | | | | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | | | | х | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Приемка бетонной смеси из транспортных средств | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Перекидка и спуск бетонной смеси по лоткам и хоботам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дозировка составляющих по массе и объему с помощью приспособлений (тачек, мерников) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Приготовление бетонной смеси вручную | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пробивка отверстий и борозд в бетонных и железобетонных конструкциях | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уход за бетоном | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разборка опалубки бетонных и железобетонных конструкций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Очистка опалубки от бетона | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Выполнять простейшие работы при приготовлении бетонной смеси и укладке ее в строительные конструкции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Соблюдать технологию строительного производства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Изготавливать опалубку простейших конструкций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнять несложные монтажные работы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пользоваться простыми такелажными приспособлениями | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Применять справочные материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Работать в команде (бригаде) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оказывать доврачебную помощь пострадавшим | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Способы приготовления бетонных смесей вручную, насечки бетонных поверхностей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Приемы подачи готовых бетонных смесей в конструкции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила ухода за бетоном | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Приемы разборки бетонных и железобетонных конструкций, опалубки бетонных и железобетонных вручную | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Устройство и правила применения простых такелажных приспособлений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила внутреннего трудового распорядка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила пользования средствами индивидуальной защиты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.2. Обобщенная трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Производство ремонтных работ гидротехнических сооружений ГЭС/ГАЭС средней сложности | | | | | | | | | | | Код | | | | | | B | | | | | | | | | | | Уровень квалификации | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | | | | Оригинал | | | х | | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Возможные наименования должностей, профессий | | | | Рабочий по строительству и ремонту гидротехнических сооружений 3 разряда  Бетонщик 3 разряда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | | | | Среднее общее образование  Программы дополнительной подготовки рабочих основных профессий по профессиям, согласованным с Ростехнадзором -  строповка грузов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к опыту практической работы | | | | Опыт работы в должности бетонщика 2-го разряда не менее 0,5 года | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Особые условия допуска к работе | | | | Лица не моложе 18 лет  Прохождение медицинского освидетельствования (отсутствие противопоказаний по состоянию здоровья)  Прохождение проверки знаний (наличие квалификационного удостоверения)  Допуск к самостоятельной работе производится на основании распорядительного документа руководителя организации или структурного подразделения после проведения инструктажа, стажировки, проверки знаний и дублирования на рабочем месте  Допуск к выполнению специальных работ (наличие свидетельства на право проведения специальных работ в удостоверении о проверке знаний)[[16]](#endnote-16)  Не ниже 2 группы по электробезопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дополнительные характеристики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование документа | | | | | | Код | | | | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ | | | | | | 7114 | | | | Бетоноукладчики, бетоноотделочники и рабочие родственных  занятий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕТКС или ЕКС | | | | | | - | | | | Бетонщик (3-й разряд) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКПДТР | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКСО, ОКСВНК | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.2.1. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Подготовка к проведению ремонта | | | | | | | | | | | Код | | | | | | В/01.3 | | | | | | | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | | | | х | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Устройство бутобетонных фундаментов под залив | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Устройство подстилающих слоев и бетонных оснований полов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Устройство цементной стяжки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Строповка бадей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Насечка и разломка бетонных и железобетонных конструкций пневматическим и электрифицированным инструментом | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Умения, предусмотренные трудовой функцией по коду A/01.2 настоящего профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Применять пневматический и электрифицированный инструмент средней сложности, специальные приспособления, оборудование и средства измерений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять массу перемещаемого груза | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнять работы по строповке груза | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Знания, предусмотренные трудовой функцией по коду A/01.2 настоящего профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основные требования, предъявляемые к качеству бетонных смесей, готовых конструкций и изделий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила устройства цементно-бетонных дорожных покрытий и требования, предъявляемые к их качеству | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Принцип действия применяемых бетононасосов и бетоноводов, машин и приспособлений для прорезки швов при устройстве цементно-бетонных дорожных покрытий, вибраторов и виброплощадок, вакуумных агрегатов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила бетонирования конструкций в зимнее время и способы прогрева бетона | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Противоморозные добавки и область их применения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила установки и разборки опалубки конструкций и поддерживающих лесов; правила и приемы сборки и установки простой арматуры | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования, предъявляемые к подготовке бетонных поверхностей под облицовку, правила футеровки и окраски; способы железнения и флюатирования поверхностей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.2.2. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Производство ремонтных работ ГТС средней сложности | | | | | | | | | | | Код | | | | | | В/02.3 | | | | | | | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | | | | х | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Укладка бетонной смеси в фундаменты, основания и массивы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Укладка бетонной смеси на горизонтальных плоскостях | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Заделка выбоин, отверстий и борозд бетонной смесью | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Мощение откосов грунтовых плотин и дамб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разборка опалубки простых конструкций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Срубка голов железобетонных свай пневматическим инструментом | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Умения, предусмотренные трудовой функцией по коду A/01.2 настоящего профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Бетонировать простые бетонные и железобетонные конструкции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Применять пневматический и электрифицированный инструмент средней сложности, специальные приспособления, оборудование и средства измерений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять массу перемещаемого груза | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнять работы по строповке груза | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Знания, предусмотренные трудовой функцией по коду A/01.2 настоящего профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основные требования, предъявляемые к качеству бетонных смесей, готовых конструкций и изделий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила устройства цементно-бетонных дорожных покрытий и требования, предъявляемые к их качеству | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Принцип действия применяемых бетононасосов и бетоноводов, машин и приспособлений для прорезки швов при устройстве цементно-бетонных дорожных покрытий, вибраторов и виброплощадок, вакуумных агрегатов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила бетонирования конструкций в зимнее время и способы прогрева бетона | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Противоморозные добавки и область их применения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила установки и разборки опалубки конструкций и поддерживающих лесов; правила и приемы сборки и установки простой арматуры | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования, предъявляемые к подготовке бетонных поверхностей под облицовку, правила футеровки и окраски; способы железнения и флюатирования поверхностей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.3. Обобщенная трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Производство сложных ремонтных работ ГТС | | | | | | | | | | | Код | | | | | | C | | | | | | | | | | | Уровень квалификации | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | | | | Оригинал | | | х | | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Возможные наименования должностей, профессий | | | | Рабочий по строительству и ремонту гидротехнических сооружений 4-го разряда  Бетонщик 4 разряда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | | | | Среднее общее образование  Программы дополнительной подготовки рабочих основных профессий по профессиям, согласованным с Ростехнадзором -  строповка грузов  Курсы повышения квалификации для бетонщиков | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к опыту практической работы | | | | Опыт работы в должности бетонщика 3-го разряда не менее 1 года | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Особые условия допуска к работе | | | | Лица не моложе 18 лет.  Прохождение медицинского освидетельствования (отсутствие противопоказаний по состоянию здоровья).  Прохождение проверки знаний (наличие квалификационного удостоверения)  Допуск к самостоятельной работе производится на основании распорядительного документа руководителя организации или структурного подразделения после проведения инструктажа, стажировки, проверки знаний и дублирования на рабочем месте  Допуск к выполнению специальных работ (наличие свидетельства на право проведения специальных работ в удостоверении о проверке знаний)  Не ниже 3 группы по электробезопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дополнительные характеристики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование документа | | | | | | Код | | | | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ | | | | | | 7114 | | | | Бетоноукладчики, бетоноотделочники и рабочие родственных  занятий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕТКС или ЕКС | | | | | | - | | | | Бетонщик (4 разряд) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКПДТР | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКСО, ОКСВНК | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.3.1. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Подготовка к выполнению ремонта | | | | | | | | | | | Код | | | | | | С/01.4 | | | | | | | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | | | | х | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Устройство щитовой опалубки прямолинейного очертания и установка прямолинейных элементов опалубки всех видов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Изготовление на полигонах строительных площадок блоков плиточных пролетных строений мостов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организация строительно-монтажных, в том числе с применением ГПМ и средств малой механизации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Руководство операциями, связанными с подготовкой ремонта ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Умения, предусмотренные трудовой функцией по коду В/01.3 настоящего профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Устанавливать опалубки конструкций и поддерживающих лесов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Руководить работой бригады | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проводить инструктажи по работе с оборудованием, охране труда, пожарной и промышленной безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оформлять наряд-допуск в рамках своих должностных обязанностей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Руководить работой ГПМ[[17]](#endnote-17), средств малой механизации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнять организационные функции в части соблюдения правил охраны труда и безопасности работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Знания, предусмотренные трудовой функцией по коду В/01.3 настоящего профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основные требования, предъявляемые к качеству бетонных смесей, готовых конструкций и изделий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила устройства цементно-бетонных дорожных покрытий и требования, предъявляемые к их качеству | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Принцип действия применяемых бетононасосов и бетоноводов, машин и приспособлений для прорезки швов при устройстве цементно-бетонных дорожных покрытий, вибраторов и виброплощадок, вакуумных агрегатов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила бетонирования конструкций в зимнее время и способы прогрева бетона | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Противоморозные добавки и область их применения; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила установки и разборки опалубки конструкций и поддерживающих лесов; правила и приемы сборки и установки простой арматуры | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования, предъявляемые к подготовке бетонных поверхностей под облицовку, правила футеровки и окраски; способы железнения и флюатирования поверхностей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основные методы строповки грузов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Знания по технологии укладки тонкостеннных и массивных конструкций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.3.2. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Подготовка к выполнению ремонта | | | | | | | | | | | Код | | | | | | С/02.4 | | | | | | | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | | | | х | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Укладка бетонной смеси в колонны, стены, балки, плиты, мостовые опоры, бычки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Укладка бетонной смеси на наклонные плоскости (в откосы плотин, каналов, дамб и т.п.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Укладка специальных и тяжелых бетонных смесей в конструкции электростанций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Укладка бетонной смеси под воду методом вертикально перемещаемых труб и заполнение под водой пустот бутовой заброски методом восходящего раствора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Заглаживание поверхностей металлическими гладилками с посыпкой цементом | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Устройство чистых бетонных полов методом вакуумирования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонт бетонных полов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Устройство и ремонт чистых цементных полов с нарезкой на полосы и шашки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Прорезка температурных швов с отделкой их при устройстве цементно-бетонных покрытий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отделка швов и поверхности цементно-бетонных покрытий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Осуществление электропрогрева бетона | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Мощение откосов грунтовых плотин и дамб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разборка опалубки конструкций и поддерживающих лесов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организация работы бригады | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Умения, предусмотренные трудовой функцией по коду В/02.3 настоящего профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Бетонировать массивные конструкции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Работать с бетононасосами и бетоноводами | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Работать с машинами и приспособлениями для прорезки швов при устройстве цементно-бетонных дорожных покрытий, вибраторов и виброплощадок, вакуумных агрегатов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Осуществлять подготовку бетонных поверхностей под облицовку, окраску | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Руководить работой бригады | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проводить инструктажи по работе с оборудованием, охране труда, пожарной и промышленной безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оформлять наряд-допуск в рамках своих должностных обязанностей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнять работу с применением грузоподъемных механизмов, средств малой механизации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнять организационные функции в части соблюдения правил охраны труда и безопасности работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Знания, предусмотренные трудовой функцией по коду В/01.3 настоящего профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основные требования, предъявляемые к качеству бетонных смесей, готовых конструкций и изделий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила устройства цементно-бетонных дорожных покрытий и требования, предъявляемые к их качеству | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Принцип действия применяемых бетононасосов и бетоноводов, машин и приспособлений для прорезки швов при устройстве цементно-бетонных дорожных покрытий, вибраторов и виброплощадок, вакуумных агрегатов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила бетонирования конструкций в зимнее время и способы прогрева бетона | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Противоморозные добавки и область их применения; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила установки и разборки опалубки конструкций и поддерживающих лесов; правила и приемы сборки и установки простой арматуры | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования, предъявляемые к подготовке бетонных поверхностей под облицовку, правила футеровки и окраски; способы железнения и флюатирования поверхностей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основные методы строповки грузов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Знания по технологии укладки тонкостеннных и массивных конструкций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.4. Обобщенная трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Производство особо сложных ремонтных работ ГТС | | | | | | | | | | | Код | | | | | | D | | | | | | | | | | | Уровень квалификации | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | | | | Оригинал | | | х | | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Возможные наименования должностей, профессий | | | | Рабочий по строительству и ремонту гидротехнических сооружений 5-го разряда  Бетонщик 5-го разряда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | | | | Среднее общее образование/среднее профессиональное образование  Программы дополнительной подготовки рабочих основных профессий по профессиям, согласованным с Ростехнадзором -  строповка грузов, управление грузоподъемными механизмами  Повышение квалификации для бетонщика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к опыту практической работы | | | | Опыт работы в должности бетонщика 4-го разряда не менее 3 лет | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Особые условия допуска к работе | | | | Лица не моложе 18 лет.  Прохождение медицинского освидетельствования (отсутствие противопоказаний по состоянию здоровья).  Прохождение проверки знаний (наличие квалификационного удостоверения)  Допуск к самостоятельной работе производится на основании распорядительного документа руководителя организации или структурного подразделения после проведения инструктажа, стажировки, проверки знаний и дублирования на рабочем месте  Допуск к выполнению специальных работ (наличие свидетельства на право проведения специальных работ в удостоверении о проверке знаний)  Не ниже 3 группы по электробезопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дополнительные характеристики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование документа | | | | | | Код | | | | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ | | | | | | 7114 | | | | Бетоноукладчики, бетоноотделочники и рабочие родственных  занятий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕТКС или ЕКС | | | | | | - | | | | Бетонщик (5 разряд) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКПДТР | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКСО, ОКСВНК | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.4.1. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Подготовка к выполнению ремонта | | | | | | | | | | | Код | | | | | | D/01.4 | | | | | | | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | | | | х | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Сборка опалубки сложных бетонных конструкций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Изготовление на полигонах строительных площадок напряженно-армированных железобетонных изделий (пролетных строений мостов и путепроводов, длинномерных свай и опор, ферм и балок больших пролетов) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организация строительно-монтажных, в том числе с применением ГПМ и средств малой механизации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Руководство операциями, связанными с подготовкой ремонта ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Умения, предусмотренные трудовой функцией по коду С/01.4 настоящего профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Изготавливать напряженно-армированные конструкции и изделия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Осуществлять сборку опалубки сложных конструкций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Контролировать качество бетонных смесей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Контролировать технологию строительного производства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Знания, предусмотренные трудовой функцией по коду С/01.4 настоящего профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила сборки опалубки сложных конструкций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила и приемы сборки и установки сложной арматуры; составы специальных бетонных смесей (пластификаторы, суперпластификаторы) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Методы бетонирования закладных деталей в фундаментах под оборудование с вибрацией | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования, предъявляемые к установке монтажных и закладных деталей, в том числе анкерных болтов, при бетонировании | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы проверки качества бетонных смесей и готового бетона | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы усиления поврежденных и реконструируемых конструкций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Методы строповки негабаритных грузов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Компоновка гидроузла | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.4.2. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Производство особо сложных ремонтных работ ГТС | | | | | | | | | | | Код | | | | | | D/02.4 | | | | | | | | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | | | | х | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Укладка бетонной смеси в тонкостенные конструкции куполов, сводов, а также в напряженно-армированные монолитные конструкции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Укладка особо тяжелой бетонной смеси в конструкции электростанций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Заливка бетонной смеси за облицовку, в штрабы с закладными частями и различные виды несъемной опалубки. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Бетонирование закладных деталей в фундаментах турбогенераторов, питательных электронасосов и т.п. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Бетонирование скважин и траншей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Мощение откосов грунтовых плотин и дамб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организация работы бригады | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Умения, предусмотренные трудовой функцией по коду С/01.4 настоящего профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Бетонировать сложные железобетонные монолитные конструкции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Осуществлять укладку бетонной смеси в тонкостенные конструкции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Изготавливать напряженно-армированные конструкции и изделия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Осуществлять сборку опалубки сложных конструкций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Контролировать качество бетонных смесей и готового бетона | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Осуществлять усиление поврежденных и реконструируемых конструкций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Контролировать технологию строительного производства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Знания, предусмотренные трудовой функцией по коду С/01.4 настоящего профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила сборки опалубки сложных конструкций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила и приемы сборки и установки сложной арматуры; составы специальных бетонных смесей (пластификаторы, суперпластификаторы) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Методы бетонирования закладных деталей в фундаментах под оборудование с вибрацией | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования, предъявляемые к установке монтажных и закладных деталей, в том числе анкерных болтов, при бетонировании | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы проверки качества бетонных смесей и готового бетона | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы усиления поврежденных и реконструируемых конструкций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Методы строповки негабаритных грузов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Компоновка гидроузла | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.5. Обобщенная трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Техническое обслуживание гидротехнических сооружений ГЭС/ГАЭС и организация работы ремонтных бригад | | | | | | | | | | | Код | | | | | | E | | | | | | | | | | | Уровень квалификации | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | | | | Оригинал | | | х | | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Возможные наименования должностей, профессий | | | | Мастер  Старший мастер  Начальник участка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | | | | Среднее профессиональное образование/Высшее профессиональное образование - бакалавриат  Программы повышения квалификации по темам:  Новые технологии и материалы при ремонтах ГТС  Строительство и эксплуатация ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к опыту практической работы | | | | При наличии среднего профессионального образования - опыт работы не менее года в организациях электроэнергетики или отраслях, связанных с профилем работы участка по ремонту ГТС  При наличии высшего профессионального образования – опыт работы не требуется | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Особые условия допуска к работе | | | | Прохождение медицинского освидетельствования (отсутствие противопоказаний по состоянию здоровья).  Прохождение проверки знаний (наличие квалификационного удостоверения)  Допуск к самостоятельной работе производится на основании распорядительного документа руководителя организации или структурного подразделения после проведения инструктажа, стажировки, проверки знаний и дублирования на рабочем месте  Не ниже 3 группы по электробезопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дополнительные характеристики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование документа | | | | | | Код | | | | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ | | | | | | 3112 | | | | Техники по гражданскому строительству | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2141 | | | | Инженеры в промышленности и на производстве | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2151 | | | | Инженеры-электрики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕТКС или ЕКС | | | | | | - | | | | Бетонщик (5 разряд) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | | | | Инженер | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКПДТР | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКСО, ОКСВНК | | | | | | 270104 | | | | Гидротехническое строительство | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 270102 | | | | Промышленное и гражданское строительство | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 270100 | | | | Строительство | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 270103 | | | | Строительство и эксплуатация зданий и сооружений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 270202 | | | | Строительство мостов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 270200 | | | | Транспортное строительство | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 140209 | | | | Гидроэлектростанции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 140202 | | | | Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 280202 | | | | Инженерная защита окружающей среды | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.5.1. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Выполнение технического обслуживания ГТС | | | | | | | | | | | Код | | | | | | E/01.4 | | | | | | | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | | | | х | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Формирование предложений в график обхода ГТС в межремонтный период | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обход и технический осмотр ГТС и выявление существующих и потенциальных дефектов ГТС в подготовительный период | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проверка наличия табличек с предельными нагрузками для каждого участка перекрытий и их установка при необходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Устранение отдельных дефектов в результате контроля технического состояния ГТС в межремонтный период | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнение работ по техническому обслуживанию объектов в рамках мероприятий, предусмотренных графиками, инструкциями по эксплуатации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ведение установленной исполнительной документации по закрепленному оборудованию | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Планировать технические осмотры ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проводить технические осмотры закрепленных за подразделением/участком/бригадой гидротехнических сооружений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Применять внешние средства контроля или диагностирования технического состояния гидротехнических сооружений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выявлять дефекты ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Устранять незначительные дефекты ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вести техническую документацию | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Применять справочные материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оказывать доврачебную помощь пострадавшим | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Конструктивные особенности эксплуатируемых сооружений; пропускные способности, режимы пропусков воды, дренажные и осушающие устройства сооружений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Принцип действия контрольно-измерительной аппаратуры | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Технологии диагностики состояния гидротехнических сооружений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характерные признаки повреждений гидротехнических сооружений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нормы и требования по организации производственных процессов ремонта и технического обслуживания гидротехнических сооружений ГЭС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нормативные, методические документы, регламентирующие деятельность по техническому обслуживанию и ремонту гидротехнических сооружений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила производства ремонтных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила технической эксплуатации электростанций и сетей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Инструкции по охране труда, пожарной безопасности и взрывобезопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Перечень МТР[[18]](#endnote-18) для проведения работ по ТО и ремонтам гидротехнических сооружений (оборудование, материалы, запасные части, инструмент, спецодежда и т.д.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.5.2. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Подготовка ремонтной бригады к выполнению работ | | | | | | | | | | | Код | | | | | | E/02.4 | | | | | | | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | | | | х | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Организация подготовки рабочих мест для безопасного производства работ, площадок для размещения инструмента, оснастки, приспособлений для производства работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организация подготовки производственных, служебных, санитарно-бытовых и складских помещений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Составление заявок на получение материальных ценностей, контроль своевременности реализации, правильное хранение, использование и списание материальных ресурсов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проведение инструктажей ремонтного персонала перед началом производства работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Расстановка рабочего персонала. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оформление, выдача наряд-допусков и распоряжений на проведение работ на оборудовании, согласно действующей НТД[[19]](#endnote-19). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ввод, вывод персонала в рабочую зону | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обеспечение бригады/ участка необходимым оборудованием, транспортными средствами, средствами механизации, материалами, спецодеждой, защитными средствами, проектной, технологической и нормативной документацией | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Планировать свою работу и работу подчиненного персонала | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обеспечивать дисциплину труда подчиненного персонала, формировать культуру безопасного производства работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Владеть деловой письменной и устной речью на русском языке | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оформлять техническую и отчетную документацию | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Порядок вывода гидротехнических сооружений в ремонт и оформления нарядов-допусков для выполнения на них ремонтных и других работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основные положения о подготовке и проведении ремонта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Порядок тарификации работ и рабочих; нормы и расценки на выполняемые работы, порядок их пересмотра | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации к ремонтным работам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нормативные, методические документы, регламентирующие деятельность участка по ремонту ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила производства ремонтных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации к материалам, используемым в ремонте, условиям их хранения и использования в производстве работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Номенклатура, правила эксплуатации и хранения инструмента, инвентаря, приспособлений и оснастки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Технические требования, допуски и посадки по номенклатуре изделий и материалов, применяемых при ремонте и монтаже | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нормы аварийного запаса для гидротехнических сооружений: деталей, узлов и материалов; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Передовой опыт организации выполнения ремонта, организации и стимулирования труда; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы экономики и организации производства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы трудового законодательства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Инструкции по охране труда, пожарной безопасности и взрывобезопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила технической эксплуатации электрических станций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила промышленной безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями, используемыми при ремонте и монтаже ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Положения и инструкции о расследовании и учете аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Должностные и производственные инструкции работников участка по ремонту ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.5.3. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Руководство ремонтной бригадой | | | | | | | | | | | | Код | | | | | | E/03.4 | | | | | | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | | | | | 4 | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | | | | х | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Проверка обеспеченности рабочих мест материалами, инструментом, приспособлениями, технической документацией. Контроль содержания в исправном состоянии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Координация работы бригадиров/ мастеров участка, распределение по ремонтируемым объектам, установление производственных заданий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Руководство ходом выполнения ремонтных работ повышенной сложности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обеспечение согласованной работы персонала бригады/ участка с другими ремонтными подразделениями и организациями в процессе выполнения ремонта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Приостановление работы в случаях, когда нарушение правил по охране труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих, с немедленным сообщением об этом руководителю | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Контроль соблюдения технологической последовательности при проведении ремонтных работ, оперативное выявление и устранение причин их нарушения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Умения, предусмотренные трудовой функцией по коду D/01.4 настоящего профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Планировать свою работу и работу подчиненного персонала | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Руководить работой грузоподъемных механизмов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Соблюдать требования безопасности при производстве работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Координировать действия членов бригады, в т.ч. в аварийных и чрезвычайных ситуациях | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Анализировать, систематизировать и интерпретировать техническую документацию, данные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обеспечивать дисциплину труда подчиненного персонала, формировать культуру безопасного производства работ. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Применять профилактические меры для снижения уровней опасности различного вида и их последствий. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оказывать первую помощь пострадавшим | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Владеть деловой письменной и устной речью на русском языке | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оформлять техническую и отчетную документацию | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Знания, предусмотренные трудовой функцией по коду D/01.4 настоящего профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации к ремонтным работам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила производства и приемки ремонтных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации к материалам, используемым в ремонте, условиям их хранения и использования в производстве работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Номенклатура, правила эксплуатации и хранения инструмента, инвентаря, приспособлений и оснастки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характерные признаки повреждений закрепленных за участком гидротехнических сооружений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Технические требования, допуски и посадки по номенклатуре изделий и материалов, применяемых при ремонте и монтаже; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нормы аварийного запаса гидротехнических сооружений, деталей, узлов и материалов; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основные положения о подготовке и проведении ремонта; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Передовой опыт организации выполнения ремонта, организации и стимулирования труда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы экономики и организации производства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы трудового законодательства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Инструкции по охране труда, пожарной безопасности и взрывобезопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нормативные, методические документы, регламентирующие деятельность участка по ремонту закрепленного гидротехнических сооружений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила технической эксплуатации электрических станций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила промышленной безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями, используемыми при ремонте и монтаже ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Положения и инструкции о расследовании и учете аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Должностные и производственные инструкции работников участка по ремонту ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.5.4. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Оперативный контроль, сдача-приемка выполнения ремонтных работ бригадой | | | | | | | | | | | | | Код | | | | | E/04.4 | | | | | | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | | | | | 4 | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | | | | х | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Обеспечение производства ремонта в установленные сроки, требуемого качества, определенной номенклатуры и в заданном объеме | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Контроль соблюдения технологической последовательности при проведении ремонтных работ, оперативное выявление и устранение причин их нарушения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оформление и закрытие нарядов на работы, оформление табеля учета рабочего времени | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Контроль наличия и правильности эксплуатации средств механизации и транспортных средств, специального оборудования и приспособлений, применяемых при ремонте, своевременность их доставки на ремонтируемые объекты и перемещение между объектами | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выборочный контроль соблюдения персоналом бригады/ участка технологии, норм допусков и других технических требований к выполняемым ремонтным работам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Контроль санитарного состояния рабочих мест | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обеспечение соблюдения персоналом бригады/участка требований по охране труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организация и участие в выполнении мероприятий, направленных на снижение затрат, улучшение качества ремонта, повышение уровня механизации работ, производительности труда персонала бригады/участка, улучшение охраны труда, внедрение новой техники и передовой технологии. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Принятие мер по исправлению дефектов, предупреждению брака | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Прием необходимых мер по предупреждению и ликвидации простоев, поломок оборудования, аварий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оформление ремонтной и технической документации: графики, журналы, акты, протоколы, формуляры | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сдача-приемка рабочих мест, материально-технических ресурсов после проведения ремонта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценивать эффективность деятельности членов ремонтной бригады | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проводить анализ исполнения и оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Предлагать и реализовывать мероприятия по совершенствованию ремонтного производства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценивать качество произведенных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Анализировать, систематизировать и интерпретировать техническую документацию, данные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разрабатывать предложения по результатам анализа дефектов (несоответствий) оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Владеть деловой письменной и устной речью на русском языке | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оформлять техническую и отчетную документацию | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Порядок тарификации работ и рабочих; нормы и расценки на выполняемые работы, порядок их пересмотра | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации к ремонтным работам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила производства и приемки ремонтных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации к материалам, используемым в ремонте, условиям их хранения и использования в производстве работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Номенклатура, правила эксплуатации и хранения инструмента, инвентаря, приспособлений и оснастки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характерные признаки повреждений закрепленных за участком гидротехнических сооружений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Порядок вывода гидротехнических сооружений в ремонт и оформления нарядов-допусков для выполнения на них ремонтных и других работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Технические требования, допуски и посадки по номенклатуре изделий и материалов, применяемых при ремонте и монтаже | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нормы аварийного запаса гидротехнических сооружений, деталей, узлов и материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основные положения о подготовке и проведении ремонта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Передовой опыт организации выполнения ремонта, организации и стимулирования труда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы экономики и организации производства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы трудового законодательства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Инструкции по охране труда, пожарной безопасности и взрывобезопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нормативные, методические документы, регламентирующие деятельность участка по ремонту закрепленного гидротехнических сооружений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила технической эксплуатации электрических станций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила промышленной безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями, используемыми при ремонте и монтаже ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Положения и инструкции о расследовании и учете аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Должностные и производственные инструкции работников участка по ремонту ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.6. Обобщенная трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Организация и проведение ремонта гидротехнических сооружений ГЭС/ГАЭС | | | | | | | | | | | Код | | | | | | F | | | | | | | | | | | Уровень квалификации | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | | | | Оригинал | | | х | | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Возможные наименования должностей, профессий | | | | Ведущий инженер  Инженер (I категории)  Инженер (II категории)  Инженер без категорий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | | | | Высшее профессиональное образование – бакалавриат  Подготовка и аттестация в области безопасности гидротехнических сооружений и объектов энергетики (Д)  Повышение квалификации по программам в области  новых технологий и материалов при ремонтах ГТС  строительства и эксплуатации ГТС, производственного менеджмента | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к опыту практической работы | | | | Без опыта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Особые условия допуска к работе | | | | Прохождение медицинского освидетельствования (отсутствие противопоказаний по состоянию здоровья)  Прохождение проверки знаний (наличие квалификационного удостоверения)  Допуск к самостоятельной работе производится на основании распорядительного документа руководителя организации или структурного подразделения после проведения инструктажа, стажировки, проверки знаний и дублирования на рабочем месте  Не ниже 2 группы по электробезопасности  Удостоверение о прохождении аттестации в области безопасности гидротехнических сооружений объектов промышленности[[20]](#endnote-20) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дополнительные характеристики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование документа | | | | | | Код | | | | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ | | | | | | 2141 | | | | Инженеры в промышленности и на производстве | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2151 | | | | Инженеры-электрики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕТКС или ЕКС | | | | | | - | | | | Инженер (I категории) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | | | | Инженер (II категории) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | | | | Инженер (III категории) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | | | | Инженер-гидротехник | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКПДТР | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКСО, ОКСВНК | | | | | | 270104 | | | | Гидротехническое строительство | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 270102 | | | | Промышленное и гражданское строительство | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 270100 | | | | Строительство | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 270103 | | | | Строительство и эксплуатация зданий и сооружений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 270202 | | | | Строительство мостов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 270200 | | | | Транспортное строительство | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 140209 | | | | Гидроэлектростанции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 140202 | | | | Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 280202 | | | | Инженерная защита окружающей среды | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.6.1. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Анализ результатов мониторинга и диагностики ГТС | | | | | | | | | | | Код | | | | | | F/01.5 | | | | | | | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | | | | х | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | | | | | | Регистрационный номер  профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Проведение оценки и анализа состояния оборудования, ГТС электростанции на основании данных мониторинга, диагностики и предшествующих ремонтов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проведение анализа выявленных в процессе эксплуатации дефектов ГТС электростанции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проведение анализа инновационных технологических решений и разрабатываемого оборудования, а также анализа мировой практики применения технологий и производимого оборудования для использования в ТО и ремонтах | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проведение анализа и учет замечаний по результатам проверок инспектирующих и надзорных организаций, обследований, заключений проектных институтов, независимых экспертов по ГТС при планировании технических воздействий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Систематизировать и интерпретировать техническую документацию, данные мониторинга | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Анализировать информацию для оценки состояния ГТС, определения резервов надежности и обоснования необходимости ремонтных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять причины дефектов, выявляемых на ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разрабатывать предложения по результатам анализа дефектов (несоответствий состояния ГТС) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Владеть основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами. Электронной почтой и браузерами | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Владеть основами работы со специализированными программами | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Применять справочные материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Конструктивные особенности эксплуатируемых сооружений, пропускные способности, режимы пропусков воды, дренажные и осушающие устройства сооружений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Принцип действия контрольно-измерительной аппаратуры | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Методы проектирования и проведения технико-экономических расчетов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Методические нормативные и другие руководящие материалы по надзору и эксплуатации гидросооружений; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Современные технологии и новые материалы для ремонтов сооружений и зданий, тенденции и перспективы их развития | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характерные признаки повреждений закрепленных за руководимым участком оборудования, зданий и сооружений; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы технологического процесса производства электрической энергии и мощности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Схема оперативно-диспетчерского управления и организация ремонтного обслуживания в организации гидроэлектроэнергетики; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Принципы и режимы работы гидротехнического, гидротурбинного, грузоподъемного и вспомогательного оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Принцип работы систем электроснабжения, систем водоснабжения и водоотведения, систем отопления, систем вентиляции, систем противопожарной защиты и др. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы гидротехники (гидротехнического строительства), гидравлики, механики, электротехники | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Методы обработки информации с применением современных технических средств, коммуникаций и связи, вычислительной техники | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.6.2. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Планирование ремонтных работ | | | | | | | | | | | Код | | | | | | F/02.5 | | | | | | | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | | | | х | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Определение набора технических воздействий и формирование перечня мероприятий по устранению дефектов, повреждений, аварийного состояния ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определение состава выполняемых работ, формирование ведомости планируемых работ и объемов работ по ремонту ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Формирование технических требований и ведомостей дефектов по воздействиям на ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определение номенклатуры и количества оборудования, механизмов, запасных частей и материалов, приспособлений и оснастки в соответствии с утвержденной ведомостью объема ремонта. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка предложений по формированию аварийного запаса оборудования и материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Формирование планов (графиков) ремонта, планов подготовки к ремонту, графиков производства ремонтных работ, графика обхода ГТС в межремонтный период | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Формирование программы и заявок на вывод/ввод оборудования ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проведение технической экспертизы и подготовка заключений по проектно-сметной документации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Разрабатывать технические воздействия на ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Использовать в работе нормативную и техническую документацию | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Рассчитывать (определять) потребность в материалах, запасных запчастях для ремонта ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Рассчитывать объемы и сроки проведения ремонта ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Планировать и организовывать свою работу, способность к планированию сложных технологических процессов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Составлять и читать конструкторскую документацию, рабочие чертежи, электрические схемы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Знания, предусмотренные трудовой функцией по коду F/01.5 настоящего профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила планирования и исполнения производственной программы ГЭС (в части планирования технических воздействий) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нормативные и методические материалы по организации ремонтов и технического обслуживания ГТС ГЭС/ГАЭС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Передовые системы ремонтов и технология ремонтных работ ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Порядок организации обеспечения производства ремонтов материально-техническими ресурсами | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нормативно-техническая документация, необходимая для обеспечения энергоремонтной и инвестиционной деятельности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Схемы гидротурбинного, гидромеханического оборудования, а также вспомогательных систем, компоновки оборудования технологических процессов производства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы экономики и трудового законодательства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.6.3. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Подготовка документации по ремонту | | | | | | | | | | | | | Код | | | | | F/03.5 | | | | | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | | | | | 5 | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | | | | х | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Разработка технических заданий на проектирование, а также специальной оснастки и приспособлений, предусмотренных технологией | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка технологической документации по проведению ремонта (технологические карты) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проверка и согласование проектной документации на капитальный ремонт ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка организационно-распорядительных документов по проведению ремонта (назначение ответственных) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка схемы размещения составных частей оборудования, схем строповки и размещения рабочих мест | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка проекта производства работ (ППР) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обеспечение технической документацией исполнителей ремонтных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Оформлять техническую и отчетную документацию | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Владеть деловой письменной и устной речью | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вести переговоры | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Использовать в работе нормативную и техническую документацию | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных в своей предметной области | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Знания, предусмотренные трудовой функцией по коду F/02.5 настоящего профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Технология производства ремонтных работ гидротехнических сооружений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Состав и порядок подготовки технической документации для проведения ремонта ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к составу, содержанию и оформлению Проекта производства работ для ремонта ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нормы численности персонала и производственных мощностей для выполнения ремонта ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования информационной безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.6.4. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Подготовка производства | | | | | | | | | | | | | | Код | | | | F/04.5 | | | | | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | | | | | 5 | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | | | | х | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Подготовка (согласование, заказ/ получение) оборудования, материалов, запчастей для ремонта. Проведение входного контроля МТР, проверка качества, проверка качества используемых материалов, конструкций и оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| В случае необходимости расчет предельной нагрузки перекрытия для участка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организация подготовки, проверка технического состояния, обеспечение работоспособности грузоподъемных средств, технологической оснастки, средств механизации. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка огражденной зоны для размещения инструмента, оснастки, приспособлений для производства строительно-монтажных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обеспечение надлежащего эксплуатационного и санитарно-технического состояния зоны производства работ на ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Передача разрешений соответствующих организаций на производство работ в особо опасных зонах, предусмотренных действующей нормативной документацией, ППР[[21]](#endnote-21) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Анализ технической и проектной документации ГТС, рассмотрение ведомости объемов работ, уточнение сроков и технологической последовательности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организация подготовки рабочего места и необходимых документов для выполнения строительно-монтажных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Проверять пригодность к использованию грузоподъемных средств, средств измерений и др., необходимых для производства ремонтных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Использовать в работе нормативную и техническую документацию | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Анализировать, систематизировать и интерпретировать техническую документацию, данные мониторинга | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организовывать процесс ремонта ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Соблюдать требования безопасности при производстве работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Знания, предусмотренные трудовой функцией по коду F/03.5 настоящего профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организация технической подготовки работ по ремонтному обслуживанию ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Инструментарий для проведения работ по ТО[[22]](#endnote-22) и ремонтам ГТС (оборудование, материалы, запасные части, инструмент, спецодежда и т.д.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к состоянию ГТС при ремонте | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила технической эксплуатации электростанций и сетей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила устройства электроустановок (ПУЭ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Методы, тенденции энергосбережения и энергоэффективности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.6.5. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Операционный контроль в рамках производства ремонта | | | | | | | | | | | | | | Код | | | | F/05.5 | | | | | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | | | | | 5 | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | | | | х | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Контроль соблюдения технологической последовательности при проведении ремонтных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Поузловая приемка работ (испытания), освидетельствование скрытых работ и промежуточная приемка ответственных конструкций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проведение контроля за применяемыми технологиями производства работ, соответствия работ ПСД, НТД, соблюдения норм и правил безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фиксация, отслеживание различных видов ремонта в прикладных программах и формирование отчетности по ним. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оформление технической документации по ремонту оборудования: акты, протоколы, формуляры | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организация устранения выявленных дефектов в процессе производства работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выдача предписаний о прекращении или временной приостановке работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Комплектация, проверка исполнительной и ремонтной, отчетной документации (акты, протоколы, формуляры, журналы, ведомости) в процессе производства работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Принятие технических решений по изменению состава и объема работ, вызванных отклонением фактических технических условий производства работ от плановых | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Проводить проверку соответствия выполненных ремонтных работ установленным требованиям | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Владеть деловой письменной и устной речью на русском языке | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Анализировать, систематизировать и интерпретировать техническую документацию, данные мониторинга | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Принимать технические решения по составу ремонтных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оформлять техническую и отчетную документацию | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Знания, предусмотренные трудовой функцией по коду F/04.5 настоящего профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организация проведения приемосдаточных испытаний, приемки выполняемых ремонтных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила приемки и сдачи сооружений изданий из ремонта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.6.6. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Организация сдачи-приемки из ремонта и оценка качества выполнения работ | | | | | | | | | | | | | | Код | | | | F/06.5 | | | | | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | | | | | 5 | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | | | | х | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Организация сдачи/приемки и ввода в эксплуатацию ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проведение наладочных работ при вводе в эксплуатацию ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проведение пусковых и эксплуатационных испытаний и комплексное опробование при сдаче-приемке работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Занесение информации о проведенном ремонте в техническую документацию | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фиксация, отслеживание различных видов ремонта в прикладных программах, формирование и сдача отчетной документации по проведенному ремонту | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проверка, приемка состава и объема выполненных работ, контроль качества работ (соответствия технических характеристик нормативным) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организация индивидуальных и функциональных испытаний | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Участие в комиссии по вводу объекта в эксплуатацию | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организация устранения выявленных в процессе приемки дефектов на ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проведение оценки качества используемых материалов и конструкций при приемке работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Сравнивать результаты проверок соответствия параметров ГТС установленным требованиям | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проводить испытания, освидетельствования и технические осмотры ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оформлять техническую и отчетную документацию | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Применять внешние средства контроля или диагностирования технического состояния ГТС, включая контроль переносной аппаратурой герметичности, вибрации и др. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Соблюдать требования ПТЭ и ПОТ при выполнении работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проводить инструктажи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оперативно принимать и реализовать решения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Знания, предусмотренные трудовой функцией по коду F/05.5 настоящего профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила приемки ГТС из ремонта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Методика оценки качества ремонта ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Методы, тенденции энергосбережения и энергоэффективности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.7. Обобщенная трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Управление (руководство) деятельностью по ремонту ГТС | | | | | | | | | | | Код | | | | | | G | | | | | | | | | | | Уровень квалификации | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | | | | Оригинал | | | х | | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Возможные наименования должностей, профессий | | | | Руководитель группы  Начальник цеха  Руководитель подразделения  Руководитель службы  Руководитель отдела | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | | | | Высшее профессиональное образование – бакалавриат, прикладной бакалавриат, магистратура, прикладная магистратура  Подготовка и аттестация в области безопасности гидротехнических сооружений и объектов энергетики  Повышение квалификации по темам  Новые технологии и материалы при ремонтах ГТС  Строительство и эксплуатация ГТС  Производственный менеджмент | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к опыту практической работы | | | | Стаж работы на должностях специалистов и руководителей в организациях электроэнергетики или отраслях, связанных с ремонтом ГТС, зданий и сооружений не менее 3 лет | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Особые условия допуска к работе | | | | Прохождение медицинского освидетельствования (отсутствие противопоказаний по состоянию здоровья)  Прохождение проверки знаний (наличие квалификационного удостоверения)  Допуск к самостоятельной работе производится на основании распорядительного документа руководителя организации или структурного подразделения после проведения инструктажа, стажировки, проверки знаний и дублирования на рабочем месте  Не ниже 3 группы по электробезопасности  Удостоверение о прохождении аттестации в области безопасности гидротехнических сооружений объектов промышленности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дополнительные характеристики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование документа | | | | | | Код | | | | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ | | | | | | 1321 | | | | Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2141 | | | | Инженеры в промышленности и на производстве | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2141 | | | | Инженеры в промышленности и на производстве | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2151 | | | | Инженеры-электрики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕТКС или ЕКС | | | | | | - | | | | Инженер (I категории) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКПДТР | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКСО, ОКСВНК | | | | | | 270104 | | | | Гидротехническое строительство | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 270102 | | | | Промышленное и гражданское строительство | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 270100 | | | | Строительство | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 270103 | | | | Строительство и эксплуатация зданий и сооружений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 270202 | | | | Строительство мостов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 270200 | | | | Транспортное строительство | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 140209 | | | | Гидроэлектростанции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 140202 | | | | Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 280202 | | | | Инженерная защита окружающей среды | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.7.1. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Организация работы подразделения | | | | | | | | | | | Код | | | | | | G/01.6 | | | | | | | | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | | | | х | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Планирование работы подразделения: подготовка текущих и перспективных планов, графиков выполнения отдельных работ (мероприятий) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проверка полноты и качества подготовительных работ к ремонту | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проверка готовности к ремонту ГТС, проверка правильности оформления акта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оформление, выдача наряд - допусков и распоряжений к производству отдельных видов работ (огневые, особо опасные работы) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Формирование необходимой отчетности по подразделению | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организация разработки и пересмотра производственных инструкций в рамках своей компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выявление возможностей совершенствования деятельности подразделения и информирование о них вышестоящего руководства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разработка, согласование и утверждение программ приемки ГТС из ремонта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организация выполнения и контроль технологии производства строительно-монтажных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Анализ и формирование планов по производственному участку | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организация работы комиссии по сдаче-приемке работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнение функций подчиненных работников в случае необходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Планировать производство ремонтных работ ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организовывать деятельность по ремонту ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Анализировать и прогнозировать ситуацию | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Принимать решения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Владеть деловой письменной и устной речью на русском языке | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Самостоятельно поддерживать и повышать уровень профессиональной квалификации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организовывать работу по изучению персоналом отчетов и распорядительных документов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Работать с программными средствами общего и специального назначения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Знания, предусмотренные трудовыми функциями по коду F/01.5 - F/01.6 настоящего профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нормативные, методические документы по вопросам, касающимся деятельности подразделения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нормальные, аварийные, послеаварийные и ремонтные режимы эксплуатации ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Законы и иные нормативные правовые акты, определяющие направления развития электроэнергетики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Систему организации управления охраны труда, технической эксплуатации, пожарной, экологической безопасности в организации гидроэлектроэнергетики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Положения и инструкции по расследованию и учету аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Передовой отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности подразделения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.7.2. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Организация работы подчиненных работников | | | | | | | | | | | Код | | | | | | G/02.6 | | | | | | | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | | | | х | | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Распределение производственных задач для персонала | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Контроль сроков и качества работ подчиненного персонала | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проведение производственных собраний | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Формирование необходимой отчетности по подразделению | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определение должностных лиц, ответственных за организацию безопасного производства работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организация и контроль соблюдения подчиненными работниками требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда в процессе работы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организация разработки и пересмотра производственных инструкций в рамках своей компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выборочный контроль состояния рабочих мест | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Организовывать деятельность по ремонту ГТС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ставить цели и задачи, планировать деятельность персонала | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вести совещания, руководить группой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Принимать решения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Контролировать деятельность, исполнение решений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Владеть деловой письменной и устной речью на русском языке | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организовывать работу по изучению персоналом отчетов и распорядительных документов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Работать с программными средствами общего и специального назначения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Нормативные, методические документы по вопросам, касающимся деятельности подразделения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Систему организации управления охраны труда, технической эксплуатации, пожарной, экологической безопасности в организации гидроэлектроэнергетики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Положения и инструкции по расследованию и учету аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Методика проведения противоаварийных и противопожарных тренировок | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Передовой отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности подразделения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Методы, тенденции энергосбережения и энергоэффективности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы экономики и организации производства в гидроэнергетике | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.7.3. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Обучение подчиненных работников | | | | | | | | | | | | | | | Код | | | G/03.6 | | | | | | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | | | | | 6 | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | | | | | х | Заимствовано из оригинала | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Проведение инструктажей и обучения персонала работе с закрепленным оборудованием, охране труде, пожарной и промышленной безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка предложений по обучению персонала | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Составление плана обучения персонала, в том числе с отрывом от производства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Проводить проверку знаний и умений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проводить инструктажи и обучение персонала | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценивать качество и эффективность профессиональной подготовки персонала | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Владеть персональным компьютером | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Работать с программными средствами общего и специального назначения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нормативные, методические документы по вопросам, касающимся деятельности подразделения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы трудового законодательства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Передовой отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности подразделения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, стихийных бедствий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Методы, тенденции энергосбережения и энергоэффективности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования информационной безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **IV. Сведения об организациях-разработчиках**  **профессионального стандарта** | | | |
| 4.1.Ответственная организация – разработчик | | | |
| Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП (ООР)) | | | |
| (наименование организации) | | | |
|  | Исполнительный вице-президент Кузьмин Дмитрий Владимирович |  |  |
|  | (должность и ФИО руководителя) |  |  |
| 4.2.Наименования организаций – разработчиков | | | |
| 1 | Общероссийское отраслевое объединение работодателей электроэнергетики  (Объединение РаЭл), город Москва | | |
| 2 | ОАО «РусГидро», город Москва | | |
| 3 | ОАО «Гидроремонт-ВКК», город Москва | | |
| 4 | Международная ассоциация корпоративного образования (МАКО), город Москва | | |

1. Гидроэлектростанция [↑](#endnote-ref-1)
2. Гидроаккумулирующая электростанция [↑](#endnote-ref-2)
3. Гидротехнические сооружения [↑](#endnote-ref-3)
4. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-4)
5. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-5)
6. 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 и порядка проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» [↑](#endnote-ref-6)
7. 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 и порядка проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» [↑](#endnote-ref-7)
8. Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации, Приказ Министерства топлива и энергетики РФ от 19 февраля 2000 года № 49 [↑](#endnote-ref-8)
9. Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации, Приказ Министерства топлива и энергетики РФ от 19 февраля 2000 года № 49 [↑](#endnote-ref-9)
10. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок,  утверждены Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 328н от 24.07.2013 [↑](#endnote-ref-10)
11. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. [↑](#endnote-ref-11)
12. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих. [↑](#endnote-ref-12)
13. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94. [↑](#endnote-ref-13)
14. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-14)
15. Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации.». [↑](#endnote-ref-15)
16. Правила безопасности при обслуживании гидротехнических сооружений и гидромеханического оборудования энергоснабжающих организаций, п. 1.2. 4 [↑](#endnote-ref-16)
17. Грузоподъемных механизмов [↑](#endnote-ref-17)
18. Материально-технических ресурсов [↑](#endnote-ref-18)
19. Нормативно-технической документации [↑](#endnote-ref-19)
20. Приказ Ростехнадзора от 06.04.2012 № 233 (ред. от 06.06.2014) «Об утверждении областей аттестации (проверки знаний) руководителей и специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» [↑](#endnote-ref-20)
21. Проект производства работ [↑](#endnote-ref-21)
22. Техническое обслуживание [↑](#endnote-ref-22)