



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 40787

от "26" сентября 2016.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

П Р И К А З

24 декабря 2015г.

№ 1120Н

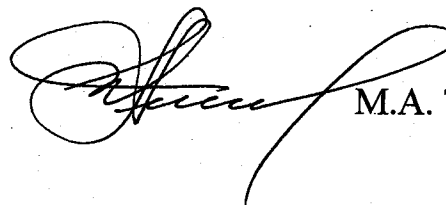
Москва

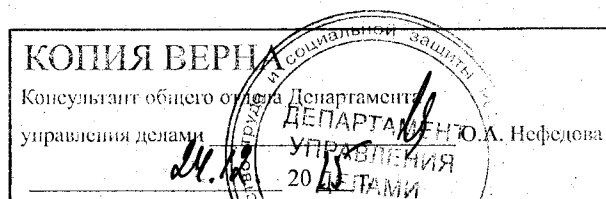
Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ремонту гидротехнических сооружений гидроэлектростанций/ гидроаккумулирующих электростанций»

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

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Работник по ремонту гидротехнических сооружений гидроэлектростанций/ гидроаккумулирующих электростанций».

Министр


М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «24» *сентября* 2015 г. № 1120н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

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

773

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Производство отдельных технологических операций по ремонту гидротехнических сооружений гидроэлектростанций/ гидроаккумулирующих электростанций».....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Производство работ средней сложности по ремонту гидротехнических сооружений гидроэлектростанций/ гидроаккумулирующих электростанций».....	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Производство сложных работ по ремонту гидротехнических сооружений гидроэлектростанций/ гидроаккумулирующих электростанций».....	11
3.4. Обобщенная трудовая функция «Производство особо сложных работ по ремонту гидротехнических сооружений гидроэлектростанций/ гидроаккумулирующих электростанций».....	14
3.5. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание гидротехнических сооружений гидроэлектростанций/ гидроаккумулирующих электростанций и организация работы ремонтных бригад».....	17
3.6. Обобщенная трудовая функция «Организация и проведение ремонта гидротехнических сооружений гидроэлектростанций/ гидроаккумулирующих электростанций».....	25
3.7. Обобщенная трудовая функция «Управление (руководство) деятельностью по ремонту гидротехнических сооружений гидроэлектростанций/ гидроаккумулирующих электростанций».....	32
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	37

I. Общие сведения

Ремонт гидротехнических сооружений (ГТС) гидроэлектростанций/
гидроаккумулирующих электростанций (ГЭС/ГАЭС)

(наименование вида профессиональной деятельности)

20.021

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение и поддержание исправного состояния и работоспособности ГТС ГЭС/ГАЭС за счет проведения плановых и внеплановых ремонтных работ

Группа занятий:

1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
2151	Инженеры-электрики	7411	Бетоноукладчики, бетоноотделочники и рабочие родственных занятий
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

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

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Производство отдельных технологических операций по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	2	Подготовка к выполнению ремонта ГТС ГЭС/ГАЭС	A/01.2	2
			Выполнение отдельных технологических операций по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС под руководством работника более высокой квалификации	A/02.2	
B	Производство работ средней сложности по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	3	Подготовка к проведению ремонта ГТС ГЭС/ГАЭС средней сложности	B/01.3	3
			Производство работ средней сложности по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	B/02.3	
C	Производство сложных работ по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	4	Подготовка к выполнению сложных работ по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	C/01.4	4
			Производство сложных работ по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	C/02.4	
D	Производство особо сложных работ по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	4	Подготовка к выполнению особо сложных работ по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	D/01.4	4
			Производство особо сложных работ по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	D/02.4	
E	Техническое обслуживание ГТС ГЭС/ГАЭС и организация работ ремонтных бригад	5	Выполнение технического обслуживания ГТС ГЭС/ГАЭС	E/01.5	5
			Подготовка бригады к выполнению работ по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	E/02.5	
			Руководство бригадой по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	E/03.5	
			Оперативный контроль выполнения бригадой работ по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС; сдача-приемка выполненных работ	E/04.5	
F	Организация и проведение ремонта ГТС ГЭС/ГАЭС	5	Анализ результатов мониторинга и диагностики ГТС ГЭС/ГАЭС	F/01.5	5
			Планирование работ по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	F/02.5	
			Подготовка документации по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	F/03.5	

			Подготовка производства ремонта ГТС ГЭС/ГАЭС Операционный контроль в рамках производства ремонта ГТС ГЭС/ГАЭС	F/04.5 F/05.5	
			Организация сдачи-приемки из ремонта и оценка качества выполнения работ по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	F/06.5	
G	Управление (руководство) деятельностью по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	6	Организация работы подразделения по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	G/01.6	6
			Организация работы подчиненных работников по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	G/02.6	
			Обучение подчиненных работников подразделений по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	G/03.6	

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Производство отдельных технологических операций по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Рабочий по строительству и ремонту ГТС 2-го разряда Бетонщик 2-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование Краткосрочное обучение и инструктаж на рабочем месте
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет ³ Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации ⁴ Прохождение проверки знаний (наличие квалификационного удостоверения) ⁵ 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 Квалификационная группа по электробезопасности не менее II ⁶
Другие характеристики	Рекомендовано профессиональное обучение - программы дополнительной подготовки по профессии «стропальщик»

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7411	Бетоноукладчики, бетоноотделочники и рабочие родственных занятий
ЕТКС ⁷	§ 16	Бетонщик 2-го разряда
ОКЦДТР ⁸	11196	Бетонщик
	18013	Ремонтник искусственных сооружений

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к выполнению ремонта ГТС ГЭС/ГАЭС	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	---	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места для выполнения работ по ремонту ГТС
	Разборка бетонных и железобетонных конструкций вручную
	Очистка скальных оснований и бетонных поверхностей от грязи
	Погрузка и разгрузка материальных ресурсов и грузов, необходимых для проведения ремонтных работ
	Насечка бетонных поверхностей ручным инструментом
Необходимые умения	Изготавливать опалубку простейших конструкций
	Выполнять несложные монтажные работы
	Пользоваться простыми такелажными приспособлениями
	Выполнять строповку грузов
	Применять справочные материалы в сфере ремонта ГТС
	Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
	Применять первичные средства пожаротушения
	Оказывать первую помощь
	Выполнять при работе требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
Работать в команде (бригаде)	
Необходимые знания	Приемы разборки бетонных и железобетонных конструкций, опалубки бетонных и железобетонных вручную
	Устройство и правила применения простых такелажных приспособлений
	Требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Безопасные маршруты следования по территории к месту работы
	Правила безопасности при обслуживании ГТС ГЭС/ГАЭС
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
Правила применения средств индивидуальной защиты	
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение отдельных технологических операций по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС под руководством работника более высокой квалификации	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Приемка бетонной смеси из транспортных средств
	Перекидывание и спуск бетонной смеси по лоткам и хоботам
	Дозировка составляющих бетонной смеси по массе и объему с помощью приспособлений (тачек, мерников)
	Приготовление бетонной смеси вручную
	Пробивка отверстий и борозд в бетонных и железобетонных конструкциях ГТС
	Уход за бетоном
	Разборка опалубки бетонных и железобетонных конструкций ГТС
	Очистка опалубки от бетона
	Уборка мусора и растительности на ГТС
	Расчистка канав и снега в зимнее время
Необходимые умения	Выполнять простейшие работы по приготовлению бетонной смеси и укладке ее в строительные конструкции
	Соблюдать технологию строительного производства
	Изготавливать и разбирать опалубку простейших конструкций
	Выполнять несложные монтажные работы
	Пользоваться простыми такелажными приспособлениями
	Применять справочные материалы в сфере ремонта ГТС
	Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
	Применять первичные средства пожаротушения
	Оказывать первую помощь
	Выполнять требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
Работать в команде (бригаде)	
Необходимые знания	Инструкция по охране труда при обслуживании ГТС
	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
	Безопасные маршруты следования по территории к месту работы
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве

	Правила применения средств индивидуальной защиты
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Производство работ средней сложности по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Рабочий по строительству и ремонту ГТС 3-го разряда Бетонщик 3-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих Профессиональное обучение - программы дополнительной подготовки по профессии «стропальщик»
-------------------------------------	---

Требования к опыту практической работы	-
--	---

Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение проверки знаний (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) Квалификационная группа по электробезопасности не менее II
---------------------------------	--

Другие характеристики	-
-----------------------	---

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7411	Бетоноукладчики, бетоноотделочники и рабочие родственных занятий
ЕТКС	§ 17	Бетонщик 3-го разряда
ОКПДТР	11196	Бетонщик

	18013	Ремонтник искусственных сооружений
--	-------	------------------------------------

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к проведению ремонта ГТС ГЭС/ГАЭС средней сложности	Код	V/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	---	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места для выполнения ремонтных работ
	Строповка бадей
	Насечка и разломка бетонных и железобетонных конструкций пневматическим и электрифицированным инструментом
Необходимые умения	Необходимые умения, предусмотренные трудовой функцией A/01.2
	Применять пневматический и электрифицированный инструмент, специальные приспособления, оборудование и средства измерений
	Определять массу перемещаемого груза
	Выполнять работы по строповке груза
Необходимые знания	Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией A/01.2
	Нормы и требования по эксплуатации ГТС и производственных зданий
	Основные требования, предъявляемые к качеству бетонных смесей, готовых конструкций и изделий
	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
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Производство работ средней сложности по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	Код	V/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	---	---

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

Трудовые действия	Устранение мелких повреждений и неисправностей конструктивных элементов ГТС
	Устройство бутобетонных фундаментов под залив
	Устройство подстилающих слоев и бетонных оснований полов
	Устройство цементной стяжки

	Укладка бетонной смеси в фундаменты, основания и массив
	Укладка бетонной смеси на горизонтальных плоскостях конструкций ГТС
	Заделка трещин, разломов в бетонных и железобетонных облицовках и стенках ГТС
	Ликвидация размывов, обвалов и просадок грунта в грунтовых плотинах и дамбах
	Мошение откосов грунтовых плотин и дамб
	Разборка опалубки простых конструкций
	Срубка голов железобетонных свай пневматическим инструментом
Необходимые умения	Необходимые умения, предусмотренные трудовой функцией А/01.2
	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	Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией А/01.2
	Краткая характеристика ГТС, их назначение и эксплуатационные функции
	Краткая характеристика материалов для ГТС, их оснований и береговых примыканий (марки бетона, характеристики грунтов)
	Порядок подготовки и проведения ремонта ГТС
	Гидротехнические сооружения и здания: компоновка, устройство, принцип работы, конструктивные особенности, условия эксплуатации и геологические особенности основания и береговых примыканий
	Правила безопасности при обслуживании ГТС
	Технологии и материалы, используемые при ремонте ГТС
	Основные требования, предъявляемые к качеству бетонных смесей, готовых конструкций и изделий
	Правила устройства цементно-бетонных покрытий и требования, предъявляемые к их качеству
	Принцип действия применяемых бетононасосов и бетоноводов, машин и приспособлений для прорезки швов при устройстве цементно-бетонных покрытий, вибраторов и виброплощадок, вакуумных агрегатов
	Правила бетонирования конструкций ГТС в зимнее время
	Способы прогрева бетона
	Противоморозные добавки и их применение в ремонте ГТС
	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 бетонных поверхностей
	Способы железнения и флюатирования бетонных поверхностей
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Производство сложных работ по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	Код	С	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Рабочий по строительству и ремонту ГТС 4-го разряда Бетонщик 4-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих и Профессиональное обучение – программы подготовки по профессии «стропальщик», «такелажник»
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года работы бетонщиком, рабочим 3-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет. Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Прохождение проверки знаний (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) Квалификационная группа по электробезопасности не менее III
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7411	Бетонукладчики, бетоноотделочники и рабочие родственных занятий
ЕТКС	§ 18	Бетонщик 4-го разряда
ОКПДТР	11196	Бетонщик
	18013	Ремонтник искусственных сооружений

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к выполнению сложных работ по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	Код	С/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Устройство щитовой опалубки прямолинейного очертания
	Установка прямолинейных элементов опалубки всех видов
	Удаление поврежденных слоев бетона с применением современных технологий и материалов
	Организация строительно-монтажных работ, в том числе с применением грузоподъемных механизмов и средств малой механизации
	Руководство операциями, связанными с подготовкой ремонта ГТС
Необходимые умения	Необходимые умения, предусмотренные трудовой функцией В/01.3
	Устанавливать опалубки конструкций и поддерживающие леса
	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 грузоподъемных механизмов (ГПМ), средств малой механизации
	Выполнять организационные функции в части соблюдения требований охраны труда и безопасности работ на ГТС
Необходимые знания	Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией В/01.3
	Принцип действия применяемых грузоподъемных машин и механизмов
	Основные требования, предъявляемые к качеству бетонных смесей, готовых конструкций и изделий
	Принцип действия применяемых бетононасосов и бетоноводов
	Правила установки и разборки опалубки конструкций и поддерживающих лесов
	Правила и приемы сборки и установки простой арматуры
	Способы выполнения монтажных работ
	Правила строповки грузов
Правила перемещения и складирования грузов	
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Производство сложных работ по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	Код	C/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Восстановление (замена) конструкций или отдельных элементов ГТС
	Укладка бетонной смеси в колонны, стены, балки, плиты, мостовые опоры, бычки
	Укладка бетонной смеси на наклонные плоскости (в откосы плотин, каналов, дамб)
	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 конструкций ГТС
	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
	Ремонт бетонных и железобетонных облицовок и несущих конструкций подземных сооружений ГТС (гидроизоляция и цементация трещин)
	Осуществление электропрогрева бетона
	Мощение откосов грунтовых плотин и дамб
	Разборка опалубки конструкций и поддерживающих лесов
Организация работы бригады	
Необходимые умения	Необходимые умения, предусмотренные трудовой функцией В/02.3
	Бетонировать массивные конструкции
	Работать с бетононасосами и бетоноводами
	Работать с машинами и приспособлениями для прорезки швов при устройстве цементно-бетонных дорожных покрытий, вибраторами и виброплощадками, вакуумными агрегатами
	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	