



**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минтруд России)**

11 апреля 2025 г.

**ПРИКАЗ**

Москва

№ 204н

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Специалист по наладке грузоподъемных машин (подъемных сооружений)»**

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по наладке грузоподъемных машин (подъемных сооружений)».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 марта 2017 г. № 219н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по наладке подъемных сооружений» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 марта 2017 г., регистрационный № 45971).

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2025 г. и действует до 1 сентября 2031 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «11» апреля 2025 г. № 204н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Специалист по наладке грузоподъемных машин (подъемных сооружений)**

990

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 «Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта механического оборудования грузоподъемных машин (подъемных сооружений)» .....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта гидравлического оборудования грузоподъемных машин (подъемных сооружений)» .....	9
3.3. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта электрического оборудования грузоподъемных машин (подъемных сооружений)» .....	14
3.4. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта электронного оборудования грузоподъемных машин (подъемных сооружений)» .....	19
3.5. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта грузоподъемных машин (подъемных сооружений)» .....	28
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта .....	32
V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте .....	32

## I. Общие сведения

Обеспечение наладки, монтажа, технического обслуживания, ремонта, реконструкции и модернизации ГПМ (перечень сокращений приведен в разделе V профессионального стандарта)

(наименование вида профессиональной деятельности)

16.120

код

Краткое описание вида профессиональной деятельности

Обеспечение безопасного функционирования ГПМ и оборудования

Группа занятий

2141	Инженеры в промышленности и на производстве	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

## Отнесение к области профессиональной деятельности

16	Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство
(код ОПД <sup>2</sup> )	(наименование области профессиональной деятельности)

## Отнесение к видам экономической деятельности

33.12	Ремонт машин и оборудования
(код ОКВЭД <sup>3</sup> )	(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	возможные наименования должностей, профессий рабочих	наименование	код
А	Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта механического оборудования ГПМ	6	Специалист по обслуживанию механического оборудования грузоподъемных машин (подъемных сооружений)	Организация и обеспечение технического обслуживания механического оборудования ГПМ	A/01.6
			Специалист по монтажу, наладке и ремонту механического оборудования грузоподъемных машин (подъемных сооружений)	Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации механического оборудования ГПМ	A/02.6
В	Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта гидравлического оборудования ГПМ	6	Специалист по обслуживанию гидравлического оборудования грузоподъемных машин (подъемных сооружений)	Организация и обеспечение технического обслуживания гидравлического оборудования ГПМ	B/01.6
			Специалист по монтажу, наладке и ремонту гидравлического оборудования грузоподъемных машин (подъемных сооружений)	Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации гидравлического оборудования ГПМ	B/02.6
С	Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта	6	Специалист по обслуживанию электрического оборудования подъемных сооружений	Организация и обеспечение технического обслуживания электрического оборудования ГПМ	C/01.6
			Специалист по монтажу, наладке и ремонту электрического оборудования подъемных сооружений	Организация и обеспечение монтажа,	C/02.6
					уровень (подуровень) квалификации
					6
					6
					6

электрического оборудования ГППМ		Специалист по монтажу, наладке и ремонту электрического оборудования подъемных сооружений	наладки, ремонта, реконструкции и модернизации электрического оборудования ГППМ		
D	Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта электронного оборудования ГППМ	6	Специалист по монтажу и наладке приборов и систем безопасности грузоподъемных машин (подъемных сооружений) Специалист по монтажу и наладке электронного оборудования и систем грузоподъемных машин (подъемных сооружений) Специалист по ремонту электронного оборудования грузоподъемных машин (подъемных сооружений)	Организация и обеспечение монтажа, наладки, технического обслуживания, реконструкции и модернизации приборов и систем безопасности ГППМ Организация и обеспечение монтажа, наладки, технического обслуживания, реконструкции и модернизации электронных систем ГППМ Организация и обеспечение ремонта электронного оборудования ГППМ	D/01.6 D/02.6 D/03.6 6
E	Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта ГППМ	6	Специалист по обслуживанию подъемных сооружений Специалист по монтажу, наладке и ремонту подъемных сооружений	Организация и обеспечение технического обслуживания ГППМ Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации ГППМ	E/01.6 E/02.6 6

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта механического оборудования ГПМ	Код	A	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Специалист по обслуживанию механического оборудования грузоподъемных машин (подъемных сооружений) Специалист по монтажу, наладке и ремонту механического оборудования грузоподъемных машин (подъемных сооружений)
--	--

#### Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование (непрофильное техническое) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование в соответствии с видом профессиональной деятельности
Опыт практической работы	Не менее одного года в области монтажа, технического обслуживания и ремонта механического оборудования ГПМ

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров <sup>4</sup> Наличие не ниже III группы по электробезопасности напряжением до 1000 В <sup>5</sup> Наличие аттестации на знание требований федеральных норм и правил в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используются ГПМ <sup>6</sup>
Другие характеристики	-

#### Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС <sup>7</sup>		Инженер по наладке и испытаниям
ОКПДТР <sup>8</sup>	22618	Инженер по наладке и испытаниям
Перечень ВО <sup>9</sup>	23.03.02	Наземные транспортно-технологические комплексы
	23.03.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

#### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Организация и обеспечение технического обслуживания механического оборудования ГПМ	Код	A/01.6	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Трудовые действия	Техническое обслуживание, текущий ремонт и регулировка механического
-------------------	--

	оборудования, в том числе механических устройств и элементов конструкции ГПМ, предназначенных для выполнения функций безопасности
	Осуществление контроля соблюдения персоналом требований эксплуатационной и нормативно-технической документации ГПМ, производственных инструкций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта механического оборудования ГПМ
	Ведение журнала регистрации работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту механического оборудования ГПМ, а также журнала учета рекламаций, предъявляемых к механическому оборудованию
	Оформление протоколов (актов) проведения работ с механическим оборудованием и их хранение
	Осуществление контроля соблюдения требований по своевременному проведению метрологических проверок измерительных технических средств, используемых при проведении работ
	Осуществление контроля соблюдения порядка хранения запасных частей, используемых при техническом обслуживании и текущем ремонте механического оборудования, в соответствии с эксплуатационными документами
	Осуществление контроля снабжения персонала, выполняющего работы с механическим оборудованием, необходимой нормативно-технической и эксплуатационной документацией, методическими и справочно-информационными материалами
	Оформлять результаты выполненных работ
Необходимые умения	Организовывать работу персонала при проведении технического обслуживания и текущего ремонта механического оборудования ГПМ
	Выполнять техническое обслуживание, текущий ремонт и регулировку механического оборудования ГПМ
	Подбирать инструмент, инвентарь, приспособления, средства индивидуальной защиты и проверять их пригодность для выполнения работ
	Применять необходимые средства измерения и специализированное контрольно-диагностическое оборудование
	Определять параметры работы механического оборудования, а также оценивать состояние механических устройств и элементов конструкции ГПМ, предназначенных для выполнения функций безопасности
	Устанавливать соответствие параметров работы механического оборудования эксплуатационной и нормативно-технической документации, осуществлять их настройку
	Выявлять неисправности, препятствующие работе механического оборудования, в соответствии с требованиями, установленными руководством (инструкцией) по эксплуатации
	Применять методы безопасного производства работ при проведении технического обслуживания и текущего ремонта механического оборудования ГПМ
Необходимые знания	Устройство, назначение и конструктивные особенности обслуживаемых ГПМ и их механического оборудования
	Последовательность разборки и сборки механических узлов
	Правила пользования средствами линейно-угловых измерений
	Методы и способы диагностирования узлов механического оборудования

	Правила эксплуатации, методы и способы технического обслуживания, текущего ремонта, регулировки и настройки механического оборудования, а также механических устройств, предназначенных для выполнения функций безопасности
	Допустимые режимы работы и параметры рабочего состояния механического оборудования
	Правила использования инвентаря и инструментальной базы для выполнения работ, правила замены деталей и узлов, а также основные технические и экологические требования к деталям и узлам
	Алгоритм функционирования обслуживаемых ГПМ и их механического оборудования
	Эксплуатационная документация обслуживаемых ГПМ
	Методы и способы оперативного устранения неисправностей механического оборудования ГПМ, в том числе механических устройств и элементов конструкции ГПМ, предназначенных для обеспечения функций безопасности
	Порядок оформления допуска (наряда-допуска) и проведения инструктажа обслуживающего персонала для выполнения работ на ГПМ
	Правила пользования простыми такелажными и монтажными средствами
	Правила выполнения работ на высоте
	Действия в аварийных ситуациях
	Основные положения и требования законодательства Российской Федерации в области технического регулирования
	Положения и требования регламентов Таможенного союза, федеральных норм и правил, национальных стандартов, устанавливающих требования к процессам технического обслуживания, монтажа и наладки подъемных сооружений
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Другие характеристики
	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации механического оборудования ГПМ	Код	A/02.6	Уровень квалификации	6
Трудовые действия	Осуществление контроля соблюдения процессов монтажа (демонтажа), наладки, реконструкции и модернизации механического оборудования, а также механических устройств и элементов конструкции, предназначенных для выполнения функций безопасности ГПМ в условиях эксплуатации				
	Осуществление контроля соблюдения процесса монтажа металлоконструкций ГПМ				
	Проведение ремонта, в том числе капитального и капитально-восстановительного, механического оборудования ГПМ, а также механических устройств и элементов конструкции, предназначенных для выполнения функций безопасности				



	Осуществление контроля соблюдения персоналом требований эксплуатационной документации ГПМ, производственных инструкций, ремонтной и нормативно-технической документации при проведении монтажа, наладки и ремонта механического оборудования
	Осуществление контроля соблюдения персоналом требований документации при монтаже металлоконструкций ГПМ
	Осуществление контроля соблюдения персоналом требований конструкторской и технологической документации при реконструкции и модернизации механического оборудования ГПМ
	Оформление протоколов (актов) проведения работ с механическим оборудованием и их хранение
	Осуществление контроля соблюдения требований по своевременному проведению метрологических проверок измерительных технических средств, используемых при проведении работ
	Осуществление контроля порядка хранения составных частей механического оборудования, используемого при монтаже, наладке и ремонте, реконструкции и модернизации ГПМ, в соответствии с эксплуатационной и конструкторской документацией
	Осуществление контроля снабжения персонала, выполняющего работы с механическим оборудованием, необходимой нормативно-технической и эксплуатационной документацией, методическими и справочно-информационными материалами
	Необходимые умения
	Организовывать и обеспечивать проведение работ по наладке, монтажу (демонтажу) и ремонту механического оборудования ГПМ в условиях эксплуатации
	Организовывать и обеспечивать проведение работ по монтажу (демонтажу) и ремонту металлоконструкций ГПМ в условиях эксплуатации
	Организовывать и обеспечивать проведение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту механического оборудования ГПМ
	Выполнять работы по техническому обслуживанию, монтажу (демонтажу), наладке, ремонту, реконструкции и модернизации механического оборудования, а также механических устройств и элементов конструкции, предназначенных для выполнения функций безопасности, ГПМ в условиях эксплуатации
	Подбирать инструмент, инвентарь, приспособления, средства индивидуальной защиты и проверять их пригодность для выполнения работ
	Применять необходимые средства измерения, а также специализированное контрольно-диагностическое оборудование
	Определять параметры работы механического оборудования, а также оценивать состояние механических устройств и элементов конструкции ГПМ, предназначенных для выполнения функций безопасности
	Устанавливать соответствие параметров работы механического оборудования эксплуатационной и конструкторской документации, а также требованиям нормативно-технической документации
	Выявлять неисправности, препятствующие работе механического оборудования, в соответствии с требованиями, установленными руководством (инструкцией) по эксплуатации
	Применять методы безопасного производства работ при проведении монтажа, наладки и ремонта, реконструкции и модернизации механического оборудования ГПМ

Необходимые знания	Проводить испытания механического оборудования ГПМ перед пуском их в работу
	Оформлять результаты выполненных работ
	Устройство, назначение, конструктивные особенности ГПМ, с которыми проводятся работы, и их механического оборудования
	Алгоритм функционирования ГПМ и их механического оборудования
	Эксплуатационная документация ГПМ, с которыми ведутся работы
	Правила эксплуатации механического оборудования ГПМ
	Допустимые режимы и параметры рабочего состояния механического оборудования ГПМ
	Методы и способы монтажа (демонтажа), наладки, регулировки и ремонта механического оборудования ГПМ, в том числе механических устройств, предназначенных для выполнения функций безопасности
	Методы и способы монтажа (демонтажа) металлоконструкций ГПМ
	Порядок выполнения работ по реконструкции и модернизации механического оборудования ГПМ в условиях эксплуатации
	Последовательность разборки и сборки механических узлов ГПМ
	Последовательность разборки и сборки металлоконструкций ГПМ
	Порядок выполнения и содержание работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту механического оборудования обслуживаемых ГПМ, предусмотренных их эксплуатационной документацией
	Порядок проведения испытаний и ввода в эксплуатацию механического оборудования ГПМ после монтажа, ремонта, реконструкции и модернизации
	Правила пользования средствами линейно-угловых измерений
	Правила использования инвентаря, инструментальной базы и ремонтного оборудования для выполнения работ
	Правила замены деталей и узлов, а также основные технические и экологические требования к деталям и узлам
	Порядок оформления допуска (наряда-допуска) и проведения инструктажа обслуживающего персонала для выполнения работ на ГПМ
	Правила пользования простыми такелажными и монтажными средствами
	Правила выполнения работ на высоте
	Действия в аварийных ситуациях
	Основные положения и требования законодательства Российской Федерации в области технического регулирования
	Положения и требования регламентов Таможенного союза, федеральных норм и правил, национальных стандартов, устанавливающих требования к процессам технического обслуживания, монтажа и наладки ГПМ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта гидравлического оборудования ГПМ	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Специалист по обслуживанию гидравлического оборудования грузоподъемных машин (подъемных сооружений) Специалист по монтажу, наладке и ремонту гидравлического оборудования грузоподъемных машин (подъемных сооружений)
--	--

## Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование (непрофильное техническое) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование в соответствии с видом профессиональной деятельности
Опыт практической работы	Не менее одного года в области монтажа, технического обслуживания и ремонта гидравлического оборудования ГПМ
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Наличие не ниже III группы по электробезопасности напряжением до 1000 В Наличие аттестации на знание требований федеральных норм и правил в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используются ГПМ
Другие характеристики	-

## Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС		Инженер по наладке и испытаниям
ОКПДТР	22618	Инженер по наладке и испытаниям
Перечень ВО	23.03.02	Наземные транспортно-технологические комплексы
	23.03.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Организация и обеспечение технического обслуживания гидравлического оборудования ГПМ	Код	В/01.6	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Трудовые действия	Техническое обслуживание, текущий ремонт и регулировка гидравлического оборудования ГПМ
	Осуществление контроля соблюдения персоналом требований эксплуатационной и нормативно-технической документации ГПМ, а также производственных инструкций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта гидравлического оборудования
	Ведение журнала регистрации работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту гидравлического оборудования ГПМ, а также журнала

Необходимые умения	учета рекламаций, предъявляемых к гидравлическому оборудованию
	Оформление протоколов (актов) проведения работ с гидравлическим оборудованием и их хранение
	Осуществление контроля соблюдения своевременного проведения метрологических поверок измерительных технических средств, а также проверок специализированного контрольно-диагностического оборудования, используемого при проведении работ
	Осуществление контроля порядка хранения запасных частей, используемых при техническом обслуживании и текущем ремонте гидравлического оборудования, в соответствии с эксплуатационными документами
	Осуществление контроля соблюдения порядка снабжения персонала, выполняющего работы с гидравлическим оборудованием, необходимой нормативно-технической и эксплуатационной документацией, методическими и справочно-информационными материалами
	Организовывать работу персонала при проведении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту гидравлического оборудования ГПМ
	Подбирать инструмент, инвентарь, приспособления, средства индивидуальной защиты и проверять их пригодность для выполнения работ
	Применять необходимые средства измерения и специализированное контрольно-диагностическое оборудование
	Выполнять техническое обслуживание, текущий ремонт и регулировку гидравлического оборудования ГПМ
	Определять параметры работы гидравлического оборудования, а также оценивать состояние предохранительных клапанов и рабочей жидкости, устанавливать их соответствие эксплуатационной и нормативно-технической документации
Необходимые знания	Осуществлять разборку, сборку узлов и механизмов гидравлического оборудования
	Использовать в работе нормативно-техническую документацию
	Выявлять неисправности, препятствующие работе гидравлического оборудования, в соответствии с требованиями, установленными руководством (инструкцией) по эксплуатации
	Применять методы безопасного производства работ при проведении технического обслуживания и текущего ремонта гидравлического оборудования ГПМ
	Производить слесарные и такелажные работы
	Оформлять результаты выполненных работ
	Устройство, назначение и конструктивные особенности обслуживаемых ГПМ и их гидравлического оборудования, в том числе электрогидравлических устройств
	Последовательность и приемы разборки и сборки компонентов гидравлического оборудования ГПМ
	Правила пользования средствами измерения и специализированным контрольно-диагностическим оборудованием для оценки состояния гидравлического оборудования и рабочей жидкости
	Методы и способы технического обслуживания и текущего ремонта гидравлического оборудования, в том числе электрогидравлических устройств ГПМ

	Методы и способы диагностирования гидравлического оборудования ГПМ
	Методы и способы оценки состояния, оперативного устранения неисправностей, регулировки и настройки узлов, механизмов и элементов гидравлического оборудования ГПМ
	Порядок оформления допуска (наряда-допуска) и проведения инструктажа обслуживающего персонала для выполнения работ на ГПМ
	Правила использования инвентаря и инструментальной базы для выполнения работ
	Правила замены деталей и узлов, а также основные технические и экологические требования к деталям и узлам
	Алгоритм функционирования обслуживаемых ГПМ и их гидравлического оборудования
	Эксплуатационная документация обслуживаемых ГПМ
	Гидравлические и электрические схемы обслуживаемых ГПМ
	Свойства и марки трубопроводов и рабочих жидкостей, применяемых в гидравлическом оборудовании обслуживаемых ГПМ
	Правила использования монтажного и слесарного инструмента и приспособлений
	Основы гидравлики и гидропривода
	Основы электротехники и электроники
	Правила пользования простыми такелажными и монтажными средствами
	Правила выполнения работ на высоте
	Действия в аварийных ситуациях
	Основные положения и требования законодательства Российской Федерации в области технического регулирования
	Положения и требования регламентов Таможенного союза, федеральных норм и правил, национальных стандартов, устанавливающих требования к процессам технического обслуживания, монтажа и наладки ГПМ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Другие характеристики
	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации гидравлического оборудования ГПМ	Код	В/02.6	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Трудовые действия	Проведение монтажа (демонтажа), ремонта, наладки гидравлического оборудования ГПМ в условиях эксплуатации, при реконструкции и модернизации
	Осуществление контроля соблюдения персоналом требований эксплуатационной документации ГПМ, ремонтной и нормативно-технической документации, производственных инструкций при проведении монтажа, наладки и ремонта гидравлического оборудования
	Осуществление контроля соблюдения требований конструкторской и эксплуатационной документации при реконструкции и модернизации гидравлического оборудования ГПМ

Необходимые умения	Оформление протоколов (актов) проведения работ с гидравлическим оборудованием и их хранение
	Осуществление контроля соблюдения требований по своевременному проведению метрологических проверок измерительных технических средств, а также проверок специализированного контрольно-диагностического оборудования, используемого при проведении работ
	Осуществление контроля соблюдения порядка хранения составных частей гидравлического оборудования, предназначенных для монтажа, наладки и ремонта, реконструкции и модернизации ГПМ, в соответствии с эксплуатационной и конструкторской документацией
	Осуществление контроля соблюдения порядка снабжения персонала, выполняющего работы с гидравлическим оборудованием, необходимой нормативно-технической и эксплуатационной документацией, методическими и справочно-информационными материалами
	Организовывать работу персонала при проведении работ по наладке, монтажу (демонтажу) и ремонту гидравлического оборудования ГПМ
	Подбирать инструмент, инвентарь, приспособления, средства индивидуальной защиты и проверять их пригодность для выполнения работ
	Применять необходимые средства измерения, а также специализированное контрольно-диагностическое оборудование
	Определять параметры работы гидравлического оборудования, а также оценивать состояние предохранительных клапанов и рабочей жидкости, устанавливать их соответствие эксплуатационной и нормативно-технической документации
	Выполнять техническое обслуживание, монтаж (демонтаж), наладку, ремонт, реконструкцию и модернизацию гидравлического оборудования ГПМ
	Выявлять неисправности, препятствующие работе гидравлического оборудования, в соответствии с требованиями, установленными эксплуатационной документацией
Необходимые знания	Организовывать и обеспечивать проведение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту гидравлического оборудования ГПМ
	Применять методы безопасного производства работ при проведении монтажа, наладки, технического обслуживания, ремонта, реконструкции и модернизации гидравлического оборудования ГПМ
	Проводить техническое освидетельствование (испытания) гидравлического оборудования ГПМ перед пуском их в работу
	Оформлять результаты выполненных работ
	Устройство, назначение и конструктивные особенности ГПМ, с которыми проводятся работы, и их гидравлического оборудования, в том числе электрогидравлических устройств
	Последовательность и приемы разборки и сборки компонентов гидравлического оборудования ГПМ
	Правила пользования средствами измерения и специализированным контрольно-диагностическим оборудованием для оценки состояния гидравлического оборудования и рабочей жидкости
	Методы и способы наладки и регулировки, технического обслуживания, монтажа (демонтажа), диагностирования и ремонта гидравлического оборудования ГПМ

	Порядок выполнения работ по реконструкции и модернизации гидравлического оборудования ГПМ в условиях эксплуатации
	Порядок проведения испытаний и ввода в эксплуатацию гидравлического оборудования ГПМ после его монтажа, ремонта, реконструкции и модернизации
	Правила эксплуатации гидравлического оборудования ГПМ
	Допустимые режимы и параметры рабочего состояния гидравлического оборудования ГПМ
	Эксплуатационная документация ГПМ, а также гидравлические и электрические схемы ГПМ, с которыми ведутся работы
	Порядок выполнения и содержание работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту гидравлического оборудования обслуживаемых ГПМ, предусмотренных их эксплуатационной документацией
	Правила замены компонентов и рабочей жидкости гидравлического оборудования, а также основные технические и экологические требования к выполнению таких работ
	Алгоритм функционирования ГПМ и их гидравлического оборудования
	Методы и способы наладки, монтажа (демонтажа), диагностирования и устранения неисправностей гидравлического оборудования, в том числе электрогидравлических устройств ГПМ
	Свойства и марки трубопроводов и рабочих жидкостей, применяемых в гидравлическом оборудовании обслуживаемых ГПМ
	Основные технические характеристики гидравлических машин и регулирующей аппаратуры, используемых в ГПМ, с которыми ведутся работы
	Правила использования слесарного и монтажного инструмента, ремонтного оборудования и приспособлений для выполнения работ
	Основы гидравлики и гидропривода
	Основы электротехники и электроники
	Порядок оформления допуска (наряда-допуска) и проведения инструктажа обслуживающего персонала для выполнения работ на ГПМ
	Правила пользования простыми такелажными и монтажными средствами
	Правила выполнения работ на высоте
	Действия в аварийных ситуациях
	Основные положения и требования законодательства Российской Федерации в области технического регулирования
	Положения и требования регламентов Таможенного союза, федеральных норм и правил, национальных стандартов, устанавливающих требования к процессам технического обслуживания, монтажа и наладки ГПМ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта электрического оборудования ГПМ	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Специалист по обслуживанию электрического оборудования подъемных сооружений Специалист по монтажу, наладке и ремонту электрического оборудования подъемных сооружений
--	--

## Пути достижения квалификации

Образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование (непрофильное техническое) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование в соответствии с видом профессиональной деятельности
Опыт практической работы	Не менее одного года в области монтажа, технического обслуживания и ремонта электрического оборудования ГПМ

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Наличие не ниже IV группы по электробезопасности напряжением до 1000 В Наличие аттестации на знание требований федеральных норм и правил в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения
Другие характеристики	-

## Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер по наладке и испытаниям
ОКПДТР	22618	Инженер по наладке и испытаниям
Перечень ВО	13.03.02	Электроэнергетика и электротехника

## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Организация и обеспечение технического обслуживания электрического оборудования ГПМ	Код	C/01.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Трудовые действия	Техническое обслуживание, текущий ремонт и регулировка электрического оборудования ГПМ
	Осуществление контроля соблюдения персоналом требований эксплуатационной и нормативно-технической документации ГПМ, а также производственных инструкций при проведении технического обслуживания и текущего ремонта электрического оборудования
	Ведение журнала регистрации работ по техническому обслуживанию, текущему ремонту электрического оборудования ГПМ, а также журнала



	учета рекламаций, предъявляемых к электрическому оборудованию
	Оформление протоколов (актов) проведения работ с электрическим оборудованием
	Осуществление контроля соблюдения требований по своевременному проведению метрологических поверок измерительных технических средств, а также проверок специализированного контрольно-диагностического оборудования, используемого при проведении работ
	Осуществление контроля соблюдения порядка хранения запасных частей, предназначенных для технического обслуживания и текущего ремонта электрического оборудования, в соответствии с эксплуатационными документами
	Осуществление контроля соблюдения порядка снабжения персонала, выполняющего работы с электрическим оборудованием, необходимой нормативно-технической и эксплуатационной документацией, методическими и справочно-информационными материалами
	Организовывать работу персонала при проведении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту электрического оборудования ГПМ
	Подбирать инструмент, инвентарь, приспособления, средства индивидуальной защиты и проверять их пригодность для выполнения работ
	Применять необходимые средства измерения и специализированное контрольно-диагностическое оборудование
	Выполнять техническое обслуживание, текущий ремонт и регулировку электрического оборудования ГПМ
	Осуществлять разборку и сборку составных частей электрического оборудования ГПМ
Необходимые умения	Выявлять неисправности, препятствующие работе электрического оборудования, в соответствии с требованиями, установленными эксплуатационной документацией
	Применять методы безопасного производства работ при проведении технического обслуживания и текущего ремонта электрического оборудования ГПМ
	Производить электромонтажные, слесарные и такелажные работы
	Оформлять результаты выполненных работ
	Устройство, назначение и конструктивные особенности обслуживаемых ГПМ и их электрического оборудования
	Последовательность и приемы разборки и сборки компонентов электрического оборудования ГПМ
	Правила пользования средствами измерения и специализированным контрольно-диагностическим оборудованием для оценки состояния электрического оборудования
	Методы и способы технического обслуживания, диагностирования и оперативного устранения неисправностей, регулировки и настройки узлов, аппаратов и комплектных устройств электрического оборудования ГПМ
	Правила эксплуатации электрического оборудования ГПМ
	Допустимые режимы и параметры рабочего состояния электрического оборудования ГПМ
Необходимые знания	Правила использования инвентаря и инструментальной базы для выполнения работ
	Правила замены составных частей и элементов электрооборудования, а

	также основные технические и экологические требования к ним
	Алгоритм функционирования ГПМ и их электрического оборудования
	Эксплуатационная документация обслуживаемых ГПМ
	Электрические схемы обслуживаемых ГПМ
	Правила использования электромонтажного и слесарного инструмента и приспособлений
	Методы и способы регулировки электрического оборудования ГПМ
	Порядок оформления допуска (наряда-допуска) и проведения инструктажа обслуживающего персонала для выполнения работ на ГПМ
	Основы электротехники, электропривода и электроники
	Правила пользования простыми такелажными и монтажными средствами
	Правила выполнения работ на высоте
	Действия в аварийных ситуациях
	Основные положения и требования законодательства Российской Федерации в области технического регулирования
	Положения и требования регламентов Таможенного союза, федеральных норм и правил, национальных стандартов, устанавливающих требования к процессам технического обслуживания, монтажа и наладки подъемных сооружений
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации электрического оборудования ГПМ	Код	C/02.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Трудовые действия	Выполнение монтажа (демонтажа), наладки электрического оборудования ГПМ в условиях эксплуатации, ремонта, реконструкции и модернизации
	Осуществление контроля соблюдения персоналом требований эксплуатационной документации ГПМ, ремонтной и нормативно-технической документации, а также производственных инструкций при проведении монтажа, наладки и ремонта электрического оборудования
	Осуществление контроля соблюдения персоналом требований конструкторской и эксплуатационной документации при реконструкции и модернизации электрического оборудования ГПМ
	Оформление протоколов (актов) проведения работ с электрическим оборудованием
	Осуществление контроля соблюдения требований по своевременному проведению метрологических проверок измерительных технических средств, а также проверок специализированного контрольно-диагностического оборудования, используемого при проведении работ
	Осуществление контроля соблюдения порядка хранения составных и запасных частей электрического оборудования, предназначенных для монтажа, наладки и ремонта, реконструкции и модернизации ГПМ, в соответствии с эксплуатационной документацией

	Осуществление контроля соблюдения порядка снабжения персонала, выполняющего работы с электрическим оборудованием, необходимой нормативно-технической и эксплуатационной документацией, методическими и справочно-информационными материалами
Необходимые умения	Организовывать работу персонала при проведении работ по монтажу (демонтажу), наладке и ремонту электрического оборудования ГПМ
	Организовывать работу персонала при проведении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту электрического оборудования ГПМ
	Подбирать инструмент, инвентарь, средства индивидуальной защиты и проверять их пригодность для выполнения работ
	Применять необходимые средства измерения, а также специализированное контрольно-диагностическое оборудование
	Выполнять техническое обслуживание, монтаж (демонтаж), наладку, ремонт, реконструкцию и модернизацию электрического оборудования ГПМ
	Выявлять неисправности, препятствующие работе электрического оборудования, в соответствии с требованиями, установленными руководством (инструкцией) по эксплуатации
	Применять методы безопасного производства работ при проведении монтажа, наладки и ремонта, реконструкции и модернизации электрического оборудования ГПМ
	Проводить испытания электрического оборудования ГПМ перед пуском их в работу
	Оформлять результаты выполненных работ
Необходимые знания	Устройство, назначение и конструктивные особенности ГПМ, с которыми проводятся работы, и их электрического оборудования
	Последовательность и приемы разборки и сборки компонентов электрического оборудования ГПМ
	Правила пользования средствами измерения и специализированным контрольно-диагностическим оборудованием для оценки состояния электрического оборудования
	Методы и способы наладки и регулировки, технического обслуживания, монтажа (демонтажа), диагностирования и ремонта электрического оборудования ГПМ
	Порядок выполнения работ по реконструкции и модернизации электрического оборудования ГПМ в условиях эксплуатации
	Порядок проведения испытаний и ввода в эксплуатацию электрического оборудования ГПМ после его монтажа, ремонта, реконструкции и модернизации
	Правила эксплуатации электрического оборудования ГПМ
	Допустимые режимы и параметры рабочего состояния электрического оборудования ГПМ
	Эксплуатационная документация ГПМ, а также электрические схемы ГПМ, с которыми ведутся работы
	Алгоритм функционирования ГПМ и их электрического оборудования
	Методы и способы наладки, монтажа (демонтажа), диагностирования и устранения неисправностей электрического оборудования ГПМ
	Основные технические характеристики электрических машин и пускорегулирующей аппаратуры, используемых в ГПМ, с которыми ведутся работы

	Правила использования электромонтажного и слесарного инструмента, ремонтного оборудования и приспособлений для выполнения работ
	Правила замены составных частей электрооборудования ГПМ, а также основные технические и экологические требования к ним
	Технические характеристики, область применения, конструкции и марки проводов и кабелей, используемых в электрическом оборудовании обслуживаемых ГПМ
	Основы электротехники, электроники и электропривода
	Порядок оформления допуска (наряда-допуска) и проведения инструктажа обслуживающего персонала для выполнения работ на ГПМ
	Правила пользования простыми такелажными и монтажными средствами
	Действия в аварийных случаях
	Правила выполнения работ на высоте
	Основные положения и требования законодательства Российской Федерации в области технического регулирования
	Положения и требования регламентов Таможенного союза, федеральных норм и правил, национальных стандартов, устанавливающих требования к процессам технического обслуживания, монтажа и наладки подъемных сооружений
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Другие характеристики
	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта электронного оборудования ГПМ	Код	D	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Специалист по монтажу и наладке приборов и систем безопасности грузоподъемных машин (подъемных сооружений) Специалист по монтажу и наладке электронного оборудования и систем грузоподъемных машин (подъемных сооружений) Специалист по ремонту электронного оборудования грузоподъемных машин (подъемных сооружений)
--	---

#### Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование – бакалавриат или высшее образование (непрофильное техническое) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование в соответствии с видом профессиональной деятельности
Опыт практической работы	Не менее одного года в области монтажа, технического обслуживания и ремонта электронного оборудования ГПМ
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Наличие не ниже IV группы по электробезопасности напряжением

	до 1000 В Наличие аттестации на знание требований федеральных норм и правил в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения
Другие характеристики	-

## Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС		Инженер по наладке и испытаниям
Перечень ВО	11.03.03	Конструирование и технология электронных средств
	11.03.04	Электроника и нанoeлектроника

## 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Организация и обеспечение монтажа, наладки, технического обслуживания, реконструкции и модернизации приборов и систем безопасности ГПМ	Код	D/01.6	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Трудовые действия	Осуществление контроля процессов монтажа (демонтажа), наладки, технического обслуживания и текущего ремонта, реконструкции и модернизации электромеханических, электрогидравлических, электрических и электронных устройств (приборов безопасности), систем и подсистем на их основе (систем безопасности), предназначенных для выполнения функций безопасности ГПМ
	Осуществление контроля соблюдения персоналом требований эксплуатационной и нормативно-технической документации ГПМ, а также производственных инструкций при проведении наладки, технического обслуживания и текущего ремонта приборов и систем безопасности ГПМ
	Осуществление контроля соблюдения персоналом требований конструкторской и эксплуатационной документации при проведении монтажа (демонтажа), реконструкции и модернизации приборов и систем безопасности ГПМ
	Ведение журнала регистрации работ по техническому обслуживанию, наладке и текущему ремонту приборов и систем безопасности ГПМ, а также журнала учета рекламаций, предъявляемых к приборам (системам) безопасности и выполняемым работам
	Оформление протоколов (актов) проведения работ с приборами и системами безопасности
	Осуществление контроля соблюдения требований по своевременному проведению метрологических проверок измерительных средств и проверок специализированного контрольно-диагностического оборудования, используемого при проведении работ
	Осуществление контроля соблюдения порядка хранения запасных частей и

	<p>комплектов, предназначенных для текущего ремонта и монтажа, реконструкции и модернизации приборов и систем безопасности, в соответствии с их эксплуатационной и конструкторской документацией</p> <p>Осуществление контроля соблюдения порядка снабжения персонала, выполняющего работы с приборами и системами безопасности, необходимой нормативно-технической, эксплуатационной и конструкторской документацией, методическими и справочно-информационными материалами</p>
Необходимые умения	<p>Подбирать инструмент, приспособления, средства индивидуальной защиты и проверять их пригодность для выполнения работ</p> <p>Применять необходимые средства измерения и специализированное контрольно-диагностическое оборудование</p> <p>Выполнять наладку, техническое обслуживание и текущий ремонт, монтаж (демонтаж), реконструкцию и модернизацию приборов и систем безопасности ГПМ</p> <p>Определять параметры работы приборов и систем безопасности обслуживаемых ГПМ, а также оценивать их состояние</p> <p>Устанавливать соответствие приборов и систем безопасности эксплуатационной, конструкторской и нормативно-технической документации</p> <p>Считывать, обрабатывать, оформлять информацию регистраторов параметров обслуживаемых ГПМ и корректировать при необходимости регистрируемую информацию с оформлением корректировки согласно эксплуатационной документации прибора безопасности (регистратора параметров) и нормативно-технической документации</p> <p>Осуществлять разборку и сборку составных частей приборов и систем безопасности в соответствии с технической документацией</p> <p>Выявлять неисправности, препятствующие работе приборов и систем безопасности, в соответствии с эксплуатационной документацией</p> <p>Читать электрические и гидравлические схемы ГПМ и схемы их приборов и систем безопасности</p> <p>Применять методы безопасного производства работ при проведении наладки, технического обслуживания, текущего ремонта, монтажа (демонтажа), реконструкции и модернизации приборов и систем безопасности ГПМ</p> <p>Проводить испытания приборов и систем безопасности ГПМ перед пуском их в работу</p> <p>Проверять соответствие выполненных работ требованиям технической документации</p> <p>Производить электро- и радиомонтажные, слесарные и такелажные работы</p> <p>Оформлять результаты выполненных работ</p>
Необходимые знания	<p>Устройство, назначение и конструктивные особенности обслуживаемых ГПМ, их приборов и систем безопасности</p> <p>Последовательность и приемы разборки и сборки составных частей приборов и систем безопасности</p> <p>Методы и способы монтажа (демонтажа), наладки, технического обслуживания, диагностирования и оперативного устранения неисправностей, реконструкции и модернизации приборов и систем безопасности</p> <p>Правила пользования средствами измерения и специализированным</p>

	контрольно-диагностическим оборудованием для оценки состояния приборов и систем безопасности ГПМ
	Приемы считывания, обработки и оформления информации регистраторов параметров обслуживаемых ГПМ, а также порядок корректировки информации и характеристик регистраторов параметров в соответствии с указаниями эксплуатационной документации
	Порядок проведения испытаний и ввода в эксплуатацию приборов и систем безопасности ГПМ после монтажа, ремонта, реконструкции и модернизации
	Правила эксплуатации электронного оборудования ГПМ
	Допустимые режимы и параметры рабочего состояния приборов и систем безопасности ГПМ
	Правила использования инвентаря и инструментальной базы для выполнения работ
	Правила замены составных частей и элементов приборов и систем безопасности, а также основные технические и экологические требования к ним
	Структура приборов и систем безопасности ГПМ, назначение и состав их компонентов
	Алгоритм функционирования ГПМ, их приборов и систем безопасности
	Эксплуатационная документация обслуживаемых ГПМ
	Электрические и гидравлические схемы обслуживаемых ГПМ и входящих в их состав приборов и систем безопасности
	Правила использования электро- и радиомонтажного, а также слесарного инструмента и приспособлений
	Основы промышленной электроники, электротехники, электропривода, гидравлики
	Основы компьютерной техники и принципы ее использования
	Порядок оформления допуска (наряда-допуска) и проведения инструктажа обслуживающего персонала для выполнения работ на ГПМ
	Правила пользования простыми такелажными и монтажными средствами
	Действия в аварийных ситуациях
	Правила выполнения работ на высоте
	Основные положения и требования законодательства Российской Федерации в области технического регулирования
	Положения и требования регламентов Таможенного союза, федеральных норм и правил, национальных стандартов, устанавливающих требования к процессам технического обслуживания, монтажа и наладки подъемных сооружений
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Организация и обеспечение монтажа, наладки, технического обслуживания, реконструкции и модернизации электронных систем ГПМ	Код	D/02.6	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Трудовые действия	Выполнение монтажа (демонтажа), наладки электронных систем ГПМ, в том числе компонентов, входящих в состав систем и выполняющих функции безопасности технического обслуживания, в условиях текущего ремонта, реконструкции и модернизации
	Осуществление контроля соблюдения персоналом требований эксплуатационной и нормативно-технической документации ГПМ, а также производственных инструкций при проведении наладки, технического обслуживания и текущего ремонта электронных систем ГПМ
	Осуществление контроля соблюдения персоналом требований конструкторской и эксплуатационной документации при проведении монтажа (демонтажа), реконструкции и модернизации электронных систем ГПМ
	Ведение журнала регистрации работ по техническому обслуживанию, наладке и текущему ремонту электронных систем ГПМ, а также журнала учета рекламаций, предъявляемых к электронным системам и выполняемым работам
	Оформление протоколов (актов) проведения работ с электронными системами и их хранение
	Составление графиков проведения работ по техническому обслуживанию, ремонту, монтажу (демонтажу) ГПМ
	Осуществление контроля соблюдения требований по своевременному проведению метрологических проверок измерительных средств и проверок специализированного контрольно-диагностического оборудования, используемого при проведении работ
	Осуществление контроля соблюдения порядка хранения запасных частей, предназначенных для текущего ремонта электронных систем, в соответствии с их эксплуатационными документами
	Осуществление контроля соблюдения порядка снабжения персонала, выполняющего работы с электронными системами, необходимой нормативно-технической и эксплуатационной документацией, методическими и справочно-информационными материалами
Необходимые умения	Организовывать работу персонала при проведении работ по наладке, техническому обслуживанию и текущему ремонту, монтажу (демонтажу), реконструкции и модернизации электронных систем ГПМ
	Подбирать инструмент, инвентарь, приспособления, средства индивидуальной защиты и проверять их пригодность для выполнения работ
	Применять необходимые средства измерения и специализированное контрольно-диагностическое оборудование
	Выполнять монтаж (демонтаж), наладку, техническое обслуживание, текущий ремонт, реконструкцию и модернизацию электронных систем ГПМ, в том числе компонентов систем, выполняющих функции безопасности
	Считывать, обрабатывать, оформлять информацию регистраторов параметров обслуживаемых электронных систем ГПМ и корректировать при необходимости регистрируемую информацию с оформлением корректировки согласно эксплуатационной и нормативно-технической документации
	Осуществлять разборку и сборку составных частей электронных систем в



Необходимые знания	соответствии с технической документацией
	Выявлять неисправности, препятствующие работе электронных систем в соответствии с эксплуатационной документацией
	Читать электрические и гидравлические схемы подъемных сооружений и схемы их электронных систем
	Применять методы безопасного производства работ при проведении монтажа (демонтажа), наладки, технического обслуживания, текущего ремонта, реконструкции и модернизации электронных систем ГПМ
	Проводить испытания электронных систем ГПМ перед пуском их в работу
	Проверять соответствие выполненных работ требованиям технической документации
	Производить электро- и радиомонтажные, слесарные и такелажные работы
	Оформлять результаты выполненных работ
	Устройство, назначение и конструктивные особенности обслуживаемых ГПМ, их электронных систем
	Последовательность и приемы разборки и сборки составных частей электронных систем
	Методы и способы монтажа (демонтажа), наладки, технического обслуживания, диагностирования и оперативного устранения неисправностей, реконструкции и модернизации электронных систем ГПМ
	Правила пользования средствами измерения и специализированным контрольно-диагностическим оборудованием для оценки состояния электронных систем ГПМ
	Приемы считывания, обработки и оформления информации регистраторов параметров электронных систем обслуживаемых ГПМ, а также порядок корректировки информации и характеристик регистраторов параметров в соответствии с указаниями эксплуатационной документации
	Порядок проведения испытаний и ввода в эксплуатацию электронных систем ГПМ после монтажа (демонтажа), ремонта, реконструкции и модернизации
	Правила эксплуатации электронных систем ГПМ, допустимые режимы и параметры рабочего состояния электронных систем ГПМ
	Правила использования инвентаря и инструментальной базы для выполнения работ
	Правила замены составных частей и элементов электронных систем ГПМ, а также основные технические и экологические требования к ним
	Структура электронных систем ГПМ, назначение и состав их компонентов
	Алгоритм функционирования ГПМ и их электронных систем
	Эксплуатационная документация обслуживаемых ГПМ
	Электрические и гидравлические схемы обслуживаемых ГПМ и входящих в них электронных систем
	Правила использования электро- и радиомонтажного, а также слесарного инструмента и приспособлений
	Основы промышленной электроники, электротехники, электропривода, гидравлики
	Основы компьютерной техники и принципы ее использования
	Порядок оформления допуска (наряда-допуска) и проведения инструктажа обслуживающего персонала для выполнения работ на ГПМ
	Правила пользования простыми такелажными и монтажными средствами
	Действия в аварийных ситуациях

	Правила выполнения работ на высоте
	Основные положения и требования законодательства Российской Федерации в области технического регулирования
	Положения и требования регламентов Таможенного союза, федеральных норм и правил, национальных стандартов, устанавливающих требования к процессам технического обслуживания, монтажа и наладки подъемных сооружений
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Организация и обеспечение ремонта электронного оборудования ГПМ	Код	D/03.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Трудовые действия	Проведение диагностирования и ремонта электронного оборудования, в том числе компонентов электронных систем
	Проведение диагностирования и ремонта устройств (приборов безопасности) и компонентов систем (систем безопасности), предназначенных для выполнения функций безопасности ГПМ
	Осуществление контроля соблюдения персоналом требований эксплуатационной, ремонтной, конструкторской и нормативно-технической документации, а также производственных инструкций при проведении ремонта, наладки, монтажа (демонтажа) электронного оборудования ГПМ
	Проведение испытаний ремонтируемого электронного оборудования и приборов безопасности с внесением соответствующих записей в их эксплуатационные документы
	Оформление протоколов (актов) проведения ремонта, реконструкции и модернизации электронного оборудования
	Осуществление контроля соблюдения требований по своевременному проведению метрологических проверок измерительных технических средств, а также проверок специализированного контрольно-диагностического оборудования, используемого при проведении работ
	Осуществление контроля процессов подбора, хранения и использования монтажного и ремонтно-технологического оборудования, материалов, ремонтного фонда и запасных частей, используемых при ремонте электронного оборудования и приборов безопасности, в соответствии с эксплуатационной, конструкторской и ремонтной документацией
	Осуществление контроля процессов снабжения персонала, выполняющего работы с электронным оборудованием, необходимой нормативно-технической, эксплуатационной и ремонтной документацией, методическими и справочно-информационными материалами
	Анализ причин возникновения неисправностей электронного оборудования и недопустимых отклонений параметров с выбором способов их устранения
Необходимые умения	Организовывать и выполнять работы по монтажу (демонтажу), ремонту и

	наладке компонентов электронного оборудования и приборов безопасности ГПМ
	Подбирать и использовать необходимое для выполнения работ технологическое оборудование, инструмент, расходные материалы, инвентарь, приспособления, средства индивидуальной защиты и проверять их пригодность для выполнения работ
	Применять необходимые средства измерения, а также специализированное контрольно-диагностическое оборудование
	Выполнять диагностирование и ремонт электронного оборудования ГПМ, в том числе компонентов электронных систем, выполняющих функции безопасности
	Выполнять проверку электронного оборудования и определять параметры работы электронных систем и приборов безопасности ГПМ, устанавливать их соответствие эксплуатационной, конструкторской и нормативно-технической документации
	Считывать, обрабатывать и оформлять информацию регистраторов параметров ГПМ, с которыми ведется работа, и корректировать регистрируемую информацию с оформлением результатов корректировки согласно эксплуатационной документации приборов безопасности (регистраторов параметров) и нормативно-технической документации
	Подбирать ремонтный фонд и запасные части для ремонта или замены компонентов электронного оборудования, в том числе приборов безопасности
	Использовать в работе конструкторскую, ремонтную и эксплуатационную документацию электронного оборудования и приборов безопасности, а также нормативно-техническую документацию
	Читать электрические схемы подъемных сооружений и схемы их электронного оборудования
	Выявлять неисправности, препятствующие работе электронного оборудования, в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Выполнять электромонтажные, радиомонтажные и слесарные работы
	Применять методы безопасного производства работ при проведении ремонта и наладки, монтажа и демонтажа электронного оборудования ГПМ
	Оформлять результаты выполненных работ
Необходимые знания	Устройство, назначение и конструктивные особенности ГПМ, с которыми проводятся работы, и их электронного оборудования
	Назначение, выполняемые функции, параметры и конструктивные особенности электронного оборудования и входящих в его состав электронных систем и приборов безопасности
	Комплектность электронного оборудования ГПМ, с которыми выполняется работа
	Последовательность и приемы разборки и сборки составных частей электронного оборудования
	Правила пользования средствами измерения и специализированным контрольно-диагностическим оборудованием для оценки состояния электронного оборудования и приборов безопасности
	Методы и способы монтажа и демонтажа электронного оборудования и приборов безопасности ГПМ

	Методы и способы диагностирования составных частей электронного оборудования и приборов безопасности ГПМ
	Методы и способы ремонта составных частей электронного оборудования и приборов безопасности ГПМ
	Методы и способы наладки электронного оборудования ГПМ, в том числе приборов безопасности
	Методы контроля качества ремонта электронного оборудования
	Способы считывания, обработки и оформления информации регистраторов параметров ГПМ
	Электрические и гидравлические схемы ГПМ, с которыми ведется работа, и входящего в их состав электронного оборудования
	Порядок проведения испытаний и ввода в эксплуатацию электронного оборудования и приборов безопасности ГПМ после их ремонта
	Правила эксплуатации электронного оборудования ГПМ
	Допустимые режимы и параметры рабочего состояния электронного оборудования ГПМ
	Правила использования электро- и радиомонтажного и слесарного инструмента, ремонтного оборудования и приспособлений для выполнения работ
	Правила замены составных частей электронного оборудования и приборов безопасности, а также основные технические и экологические требования к ним
	Алгоритм функционирования ГПМ и их электронного оборудования
	Эксплуатационная документация ГПМ, электронного оборудования, приборов и систем безопасности
	Технические характеристики, область применения, конструкции и марки проводов и кабелей, используемых в электронном оборудовании обслуживаемых ГПМ
	Основные технические характеристики составных частей электронного оборудования, его электронных систем и приборов безопасности, используемых в ГПМ, с которыми ведутся работы
	Основы промышленной электроники, электротехники и электропривода
	Основы компьютерной техники и принципы ее использования
	Порядок оформления допуска (наряда-допуска) и проведения инструктажа обслуживающего персонала для выполнения работ на ГПМ
	Действия в аварийных ситуациях
	Правила выполнения работ на высоте
	Основные положения и требования законодательства Российской Федерации в области технического регулирования
	Положения и требования регламентов таможенного союза, федеральных норм и правил, национальных стандартов, устанавливающих требования к процессам технического обслуживания, монтажа и наладки подъемных сооружений
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта ГПМ	Код	Е	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Специалист по обслуживанию подъемных сооружений Специалист по монтажу, наладке и ремонту подъемных сооружений
--	--

#### Пути достижения квалификации

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или высшее образование (непрофильное техническое) — бакалавриат и дополнительное профессиональное образование в соответствии с видом профессиональной деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в области монтажа, наладки, технического обслуживания и ремонта ГПМ
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Наличие не ниже IV группы по электробезопасности напряжением до 1000 В Наличие аттестации на знание требований федеральных норм и правил в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения
Другие характеристики	-

#### Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС		Инженер по наладке и испытаниям
Перечень ВО	11.03.04	Электроника и нанoeлектроника
	13.03.02	Электроэнергетика и электротехника
	23.03.02	Наземные транспортно-технологические комплексы
	23.03.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

#### 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Организация и обеспечение технического обслуживания ГПМ	Код	Е/01.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Трудовые действия	Проведение наладки и текущего ремонта ГПМ, а также входящего в их состав оборудования (механического, гидравлического, электрического,
-------------------	--

	электронного) в условиях технического обслуживания и эксплуатации
	Осуществление контроля соблюдения персоналом и специалистами требований эксплуатационной документации ГПМ и входящего в их состав оборудования, а также нормативно-технической документации и производственных инструкций при проведении наладки, технического обслуживания и текущего ремонта ГПМ
	Оформление протоколов (актов) проведения работ
	Составление графиков проведения работ по техническому обслуживанию ГПМ в условиях эксплуатации
	Осуществление контроля соблюдения требований по своевременному проведению метрологических поверок измерительных технических средств, а также проверок специализированного контрольно-диагностического оборудования, используемого при проведении работ
	Организация и обеспечение снабжения персонала и специалистов, выполняющих работы с ГПМ, необходимой нормативно-технической и эксплуатационной документацией, методическими и справочно-информационными материалами
	Осуществление контроля своевременного прохождения персоналом и специалистами аттестации и периодической проверки знаний
Необходимые умения	Организовывать и обеспечивать проведение работ по наладке, техническому обслуживанию и текущему ремонту ГПМ в условиях эксплуатации
	Подбирать инструмент, инвентарь, приспособления, средства индивидуальной защиты и проверять их пригодность для выполнения работ
	Применять необходимые средства измерения, а также специализированное контрольно-диагностическое оборудование
	Определять параметры работы ГПМ, а также оценивать состояние установленных на них устройств (приборов безопасности) и систем (подсистем) на их основе (систем безопасности), предназначенных для выполнения функций безопасности, устанавливать их соответствие эксплуатационной и конструкторской документации, а также нормативно-технической документации
	Выполнять техническое обслуживание, наладку и текущий ремонт ГПМ, а также входящего в их состав оборудования
	Считывать, обрабатывать и оформлять информацию регистраторов параметров обслуживаемых ГПМ
	Выявлять неисправности, препятствующие работе ГПМ, в соответствии с требованиями, установленными эксплуатационной документацией
	Проводить техническое освидетельствование (испытания) ГПМ перед пуском их в работу
	Оформлять результаты выполненных работ
Необходимые знания	Устройство, назначение и конструктивные особенности ГПМ, с которыми проводятся работы, и входящего в их состав оборудования
	Алгоритм функционирования ГПМ и входящего в их состав оборудования
	Последовательность и приемы разборки и сборки составных частей ГПМ
	Правила пользования средствами измерения и специализированным контрольно-диагностическим оборудованием для оценки состояния ГПМ
	Методы и способы наладки, технического обслуживания, диагностирования и текущего ремонта ГПМ

	Эксплуатационная документация ГПМ, с которыми ведутся работы
	Порядок ввода в эксплуатацию подъемных сооружений
	Правила эксплуатации ГПМ
	Допустимые режимы и параметры рабочего состояния ГПМ
	Правила использования слесарного и монтажного инструмента, оборудования и приспособлений для выполнения работ
	Правила использования и утилизации эксплуатационных материалов ГПМ при их эксплуатации, а также основные технические и экологические требования к выполнению таких работ
	Порядок оформления допуска (наряда-допуска) и проведения инструктажа обслуживающего персонала для выполнения работ на ГПМ
	Основы электротехники, гидравлики, промышленной электроники
	Действия в аварийных ситуациях
	Правила выполнения работ на высоте
	Основные положения и требования законодательства Российской Федерации в области технического регулирования
	Положения и требования регламентов Таможенного союза, федеральных норм и правил, национальных стандартов, устанавливающих требования к процессам технического обслуживания, монтажа и наладки подъемных сооружений
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Другие характеристики
	-

### 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Организация и обеспечение монтажа, наладки, ремонта, реконструкции и модернизации ГПМ	Код	Е/02.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Трудовые действия	Выполнение монтажа (демонтажа), наладки, реконструкции и модернизации ГПМ в условиях эксплуатации
	Организация и проведение ремонта ГПМ, в том числе капитального и капитально-восстановительного
	Осуществление контроля соблюдения персоналом и специалистами требований эксплуатационной документации ГПМ, ремонтной и нормативно-технической документации, а также производственных инструкций при проведении монтажа (демонтажа), наладки и ремонта ГПМ
	Осуществление контроля соблюдения персоналом и специалистами требований конструкторской и эксплуатационной документации при реконструкции и модернизации ГПМ
	Оформление протоколов (актов) проведения работ
	Составление графиков и технологии проведения работ по монтажу (демонтажу), ремонту, реконструкции и модернизации ГПМ в условиях эксплуатации
	Осуществление контроля соблюдения требований по своевременному проведению метрологических проверок измерительных технических средств, а также проверок специализированного контрольно-

	<p>диагностического оборудования, используемого при проведении работ</p> <p>Осуществление контроля соблюдения порядка хранения составных частей ГПМ, предназначенных для монтажа, ремонта, реконструкции и модернизации машин, в соответствии с эксплуатационной и конструкторской документацией</p> <p>Осуществление контроля соблюдения порядка снабжения персонала и специалистов, выполняющих работы с подъемными сооружениями, необходимой нормативно-технической, эксплуатационной и конструкторской документацией, методическими и справочно-информационными материалами</p> <p>Осуществление контроля соблюдения порядка своевременного прохождения производственным персоналом и специалистами аттестации и периодической проверки знаний</p>
Необходимые умения	<p>Организовывать и обеспечивать проведение работ по монтажу (демонтажу), наладке, ремонту, реконструкции и модернизации ГПМ в условиях эксплуатации</p> <p>Организовывать и обеспечивать проведение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту ГПМ</p> <p>Подбирать инструмент, инвентарь, приспособления, средства индивидуальной защиты и проверять их пригодность для выполнения работ</p> <p>Применять необходимые средства измерения, а также специализированное контрольно-диагностическое оборудование</p> <p>Определять параметры работы ГПМ, а также оценивать состояние установленных на них устройств (приборов безопасности) и систем (подсистем) на их основе (систем безопасности), предназначенных для выполнения функций безопасности</p> <p>Устанавливать соответствие параметров работы ГПМ эксплуатационной и конструкторской документации, а также требованиям нормативно-технической документации</p> <p>Выполнять техническое обслуживание, монтаж (демонтаж), наладку, ремонт, реконструкцию и модернизацию ГПМ, а также входящего в их состав оборудования</p> <p>Считывать, обрабатывать и оформлять информацию регистраторов параметров обслуживаемых ГПМ</p> <p>Использовать в работе эксплуатационную, конструкторскую, ремонтную и нормативно-техническую документацию</p> <p>Выявлять неисправности, препятствующие работе ГПМ, в соответствии с требованиями, установленными эксплуатационной документацией</p> <p>Проводить техническое освидетельствование (испытания) ГПМ перед пуском их в работу</p> <p>Оформлять результаты выполненных работ</p>
Необходимые знания	<p>Устройство, назначение и конструктивные особенности ГПМ, с которыми проводятся работы, и входящего в их состав оборудования</p> <p>Алгоритм функционирования ГПМ и входящего в их состав оборудования</p> <p>Эксплуатационная документация ГПМ, с которыми ведутся работы</p> <p>Правила эксплуатации ГПМ</p> <p>Допустимые режимы и параметры рабочего состояния ГПМ</p> <p>Последовательность и приемы сборки и разборки составных частей ГПМ</p> <p>Методы и способы монтажа (демонтажа), наладки, технического</p>



	обслуживания, диагностирования и ремонта ГПМ
	Порядок выполнения и содержание работ по реконструкции и модернизации ГПМ в условиях эксплуатации
	Порядок выполнения и содержание работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту обслуживаемых ГПМ, предусмотренных их эксплуатационной документацией
	Порядок ввода в эксплуатацию ГПМ
	Правила пользования средствами измерения и специализированным контрольно-диагностическим оборудованием для оценки состояния ГПМ
	Правила использования слесарного и монтажного инструмента, ремонтного оборудования и приспособлений для выполнения работ
	Правила использования и утилизации эксплуатационных материалов ГПМ при их эксплуатации, а также основные технические и экологические требования к выполнению таких работ
	Основы электротехники, гидравлики, промышленной электроники
	Порядок оформления допуска (наряда-допуска) и проведения инструктажа обслуживающего персонала для выполнения работ на ГПМ
	Действия в аварийных ситуациях
	Требования охраны труда при выполнении работ на высоте
	Основные положения и требования законодательства Российской Федерации в области технического регулирования
	Положения и требования регламентов Таможенного союза, федеральных норм и правил, национальных стандартов, устанавливающих требования к процессам технического обслуживания, монтажа и наладки подъемных сооружений
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

#### IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

Союз «Общероссийское отраслевое объединение работодателей лифтовой отрасли, подъемных сооружений и вертикального транспорта «Федерация лифтовых предприятий», город Москва	
Генеральный директор	Глушенков Владимир Викторович

##### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», город Москва
2	Ассоциация Саморегулируемая организация «Региональные объединения сервиса машин и автоматики», город Москва
3	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва

#### V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте

ГПМ – грузоподъемные машины (подъемные сооружения)

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Приказ Минтруда России от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Минюстом России 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Минтруда России от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Минюстом России 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

<sup>3</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>4</sup> Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278), действует до 1 апреля 2027 г.; приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), от 2 октября 2024 г. № 509н (зарегистрирован Минюстом России 1 ноября 2024 г., регистрационный № 79994), действует до 1 апреля 2027 г.

<sup>5</sup> Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 29 апреля 2022 г. № 279н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2022 г., регистрационный № 68657), действует до 31 декабря 2025 г.

<sup>6</sup> Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61983) с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 22 января 2024 г. № 16 (зарегистрирован Минюстом России 26 февраля 2024 г., регистрационный № 77342), действует до 1 января 2027 г.

<sup>7</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

<sup>8</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>9</sup> Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (зарегистрирован Минюстом России 14 октября 2013 г., регистрационный № 30163) с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 29 января 2014 г. № 63 (зарегистрирован Минюстом России 28 февраля 2014 г., регистрационный № 31448), от 20 августа 2014 г. № 1033 (зарегистрирован Минюстом России 3 сентября 2014 г., регистрационный № 33947), от 13 октября 2014 г. № 1313 (зарегистрирован Минюстом России 13 ноября 2014 г., регистрационный № 34691), от 25 марта 2015 г. № 270 (зарегистрирован Минюстом России 22 апреля 2015 г., регистрационный № 36994), от 1 октября 2015 г. № 1080 (зарегистрирован Минюстом России 19 октября 2015 г., регистрационный № 39355), от 1 декабря 2016 г. № 1508 (зарегистрирован Минюстом России 20 декабря 2016 г., регистрационный № 44807), от 10 апреля 2017 г. № 320 (зарегистрирован Минюстом России 10 мая 2017 г., регистрационный № 46662), от 11 апреля 2017 г. № 328 (зарегистрирован Минюстом России 23 июня 2017 г., регистрационный № 47167), от 23 марта 2018 г. № 210 (зарегистрирован Минюстом России 11 апреля 2018 г., регистрационный № 50727), от 30 августа 2019 г. № 664 (зарегистрирован Минюстом России 23 сентября 2019 г., регистрационный № 56026), от 15 апреля 2021 г. № 296 (зарегистрирован Минюстом России 27 апреля 2021 г., регистрационный № 63245), от 13 декабря 2021 г. № 1229 (зарегистрирован Минюстом России 13 апреля 2022 г., регистрационный № 68183).