МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 88981
от "30" октября 2026 г.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

24 сентября 2026 г. № 427н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Работник по метрологическому обеспечению в нефтегазовой отрасли»

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 «Работник по метрологическому обеспечению в нефтегазовой отрасли».

2. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2027 г. и действует до 1 марта 2033 г.

Министр А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «24» декабря 2026 г. № 927н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по метрологическому обеспечению в нефтегазовой отрасли

1795
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 7
3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по метрологическому обеспечению средств измерений, применяемых на объектах организации нефтегазовой отрасли» 7
3.2. Обобщенная трудовая функция «Документационное и техническое сопровождение деятельности по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли» 14
3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли» 20
3.4. Обобщенная трудовая функция «Организационно-техническое сопровождение метрологического обеспечения измерений в организации нефтегазовой отрасли» 32
3.5. Обобщенная трудовая функция «Организация работ по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли» 40
3.6. Обобщенная трудовая функция «Руководство метрологическим обеспечением измерений в организации нефтегазовой отрасли» 51
3.7. Обобщенная трудовая функция «Управление деятельностью по обеспечению единства измерений в организации нефтегазовой отрасли» 58
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 70
V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте 71

I. Общие сведения

Метрологическое обеспечение измерений на объектах нефтегазовой отрасли	19.090
(наименование вида профессиональной деятельности)	код

Краткое описание вида профессиональной деятельности

Обеспечение единства, требуемой точности и достоверности измерений, проводимых в процессе деятельности по добыче, транспортировке, хранению, переработке, распределению и реализации УВС (перечень сокращений приведен в разделе V профессионального стандарта)

Группа занятий

1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
3119	Техники в области физических и технических наук, не входящие в другие группы	7311	Рабочие, занятые изготовлением и ремонтом прецизионных инструментов и приборов
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к области профессиональной деятельности

19	Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа
(код ОПД[2])	(наименование области профессиональной деятельности)

Отнесение к видам экономической деятельности

06.10	Добыча нефти и нефтяного (попутного) газа
06.20	Добыча природного газа и газового конденсата
19.20	Производство нефтепродуктов
20.11	Производство промышленных газов
35.22	Распределение газообразного топлива по газораспределительным сетям
49.50.1	Транспортирование по трубопроводам нефти и нефтепродуктов
49.50.2	Транспортирование по трубопроводам газа и продуктов его переработки
52.10.2	Хранение и складирование жидких или газообразных грузов
71.12.61	Деятельность в области технического регулирования и стандартизации
71.12.62	Деятельность в области метрологии
(код ОКВЭД[3])	(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	уровень (подуровень) квалификации
A	Выполнение работ по метрологическому обеспечению средств измерений, применяемых на объектах организации нефтегазовой отрасли	4	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 4-го разряда Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 5-го разряда Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 6-го разряда Приборист 4-го разряда Приборист 5-го разряда Приборист 6-го разряда	Выполнение подготовительных и заключительных работ при проведении поверки, калибровки средств измерений, применяемых на объектах организации нефтегазовой отрасли	A/01.4	4
				Выполнение работ по проведению поверки, калибровки средств измерений, применяемых на объектах организации нефтегазовой отрасли	A/02.4	4
				Выполнение работ по ТОиР средств поверки (средств калибровки), применяемых при проведении поверочных, калибровочных работ	A/03.4	4
B	Документационное и техническое сопровождение деятельности по метрологическому обеспечению измерений в	5	Техник Техник-метролог Техник по метрологии	Выполнение работ по метрологическому сопровождению эксплуатации средств измерений в подразделениях организации нефтегазовой отрасли	B/01.5	5
				Ведение документации подразделения по метрологическому обеспечению организации нефтегазовой отрасли	B/02.5	5

	организации нефтегазовой отрасли					
C	Выполнение работ по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли	6	Инженер Инженер по метрологии Инженер-метролог Метролог Специалист по метрологии	Метрологическое обеспечение эксплуатации средств измерений в подразделениях организации нефтегазовой отрасли	C/01.6	6
				Метрологическое обеспечение измерений количества и физико-химических показателей УВС на узлах измерений организации нефтегазовой отрасли	C/02.6	6
				Обеспечение проведения поверки, калибровки средств измерений, аттестации испытательного оборудования, применяемых в организации нефтегазовой отрасли	C/03.6	6
				Проведение мероприятий по повышению достоверности и точности измерений, выполняемых на объектах организации нефтегазовой отрасли	C/04.6	6
D	Организационно-техническое сопровождение метрологического обеспечения измерений в организации нефтегазовой отрасли	6	Инженер Инженер по метрологии Инженер-метролог Метролог Специалист по метрологии	Организационно-техническое сопровождение деятельности по обеспечению единства измерений в организации нефтегазовой отрасли	D/01.6	6
				Организационно-техническое сопровождение ТОиР, ДО, строительства, реконструкции, технического перевооружения объектов метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли	D/02.6	6
				Разработка и внедрение предложений по совершенствованию измерений, выполняемых в организации нефтегазовой отрасли	D/03.6	6

E	Организация работ по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли	7	Начальник управления Главный метролог - начальник службы Начальник лаборатории Начальник службы Начальник участка Начальник цеха Руководитель группы	Организация метрологического обеспечения эксплуатации средств и систем измерений, применяемых на объектах организации нефтегазовой отрасли	E/01.7	7
				Организация деятельности метрологической лаборатории организации нефтегазовой отрасли	E/02.7	7
				Организация работ по повышению достоверности и точности измерений, выполняемых на объектах организации нефтегазовой отрасли	E/03.7	7
				Руководство персоналом подразделения по метрологическому обеспечению организации нефтегазовой отрасли	E/04.7	7
F	Руководство метрологическим обеспечением измерений в организации нефтегазовой отрасли	7	Главный метролог Главный метролог-начальник отдела Начальник управления Начальник службы Начальник отдела	Координация и контроль работы по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли	F/01.7	7
				Руководство работой по совершенствованию и развитию метрологического обеспечения в организации нефтегазовой отрасли	F/02.7	7
G	Управление деятельностью по обеспечению единства измерений в организации нефтегазовой отрасли	7	Начальник департамента Начальник управления Главный метролог Начальник отдела	Управление метрологическим обеспечением измерений расхода и физико-химических показателей УВС в организации нефтегазовой отрасли	G/01.7	7
				Управление формированием единой технической политики в области метрологического обеспечения химико-аналитических (испытательных) и метрологических лабораторий организации нефтегазовой отрасли	G/02.7	7
				Управление деятельностью и координация деятельности метрологических центров	G/03.7	7

				расходометрии в организации нефтегазовой отрасли		
				Управление обеспечением функционирования средств и систем измерений в организации нефтегазовой отрасли	G/04.7	7
				Управление развитием в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли	G/05.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по метрологическому обеспечению средств измерений, применяемых на объектах организации нефтегазовой отрасли	Код	A	Уровень квалификации	4

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 4-го разряда Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 5-го разряда Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 6-го разряда Приборист 4-го разряда Приборист 5-го разряда Приборист 6-го разряда

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих
Опыт практической работы	Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом (за исключением минимального разряда по профессии, установленного в организации)

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров[4] Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда[5] Прохождение обучения и проверки знаний требований промышленной безопасности[6,7] (при необходимости) Прохождение обучения мерам пожарной безопасности[8] Наличие группы по электробезопасности в соответствии с выполняемой работой, при необходимости[9] Наличие специального допуска для выполнения работ на высоте 1,8 м и более[10] (при необходимости)
Другие характеристики	Программы повышения квалификации в области поверки, калибровки средств измерений не реже одного раза в пять лет Примеры работ: для слесаря по контрольно-измерительным приборам и автоматике 4-го разряда, бориста 4-го разряда – выполнение работ по поверке, калибровке средств измерений: электроизмерительных; времени и частоты; манометров (вакуумметров, тягомеров, напоромеров); термометров; барометров; влажности воздуха; для слесаря по контрольно-измерительным приборам и автоматике 5-го разряда, бориста 5-го разряда – выполнение работ по поверке, калибровке средств измерений: комбинированных (двух и более физических величин); геометрических величин; массы; физико-химических величин; медицинского назначения; измерительных преобразователей физических величин; физико-химического состава и свойств веществ; объема веществ; радиотехнических (радиоэлектронных); грузопоршневых манометров; измерительных каналов автоматизированных систем управления; Для слесаря по контрольно-измерительным приборам и автоматике 6-го разряда, бориста 6-го разряда – выполнение работ по поверке, калибровке

	средств измерений: оптических (оптико-физических); вибрации; весов лабораторных специального и высокого класса; гирь классов точности E2, F1; радиотехнических (радиоэлектронных) свыше 0,3 ГГц; параметров потока, расхода веществ; параметров качества энергоресурсов; параметров ионизирующего излучения и ядерных констант

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7311	Рабочие, занятые изготовлением и ремонтом прецизионных инструментов и приборов
ЕТКС	§ 94[11]	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 4-го разряда
	§ 95	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 5-го разряда
	§ 96	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 6-го разряда
	§ 43[12]	Приборист 4-го разряда
	§ 44	Приборист 5-го разряда
	§ 45	Приборист 6-го разряда
ОКПДТР[13]	101681	Контролер измерительных приборов и специального инструмента
Перечни СПО[14]	15.01.37	Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных и заключительных работ при проведении поверки, калибровки средств измерений, применяемых на объектах организации нефтегазовой отрасли	Код	A/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Трудовые действия	Ознакомление с заданием, получение инструктажей по охране труда, промышленной и пожарной безопасности (в случае проведения работ на производственных объектах)
	Демонтаж средств измерений или получение средств измерений из помещения для хранения для проведения поверочных, калибровочных работ
	Подготовка инструментов, приспособлений, материалов, получение средств для нанесения знака поверки, калибровки (клейм) в начале смены и сдача в конце смены
	Сборка и разборка измерительных схем для проведения поверки, калибровки средств измерений
	Создание и поддержание условий внешней среды, необходимых для проведения поверки, калибровки, проверка нормальных условий поверки, калибровки, выдержка средств измерений при требуемой температуре в соответствии с методикой поверки (калибровки)
	Проверка наличия действующих аттестатов испытательного оборудования, свидетельств о поверке рабочих эталонов и других средств поверки (калибровки), паспортов (сертификатов) на поверочные газовые смеси, стандартные образцы
	Подготовка к работе рабочих эталонов, вспомогательных средств поверки

	(калибровки), оборудования в соответствии с эксплуатационной документацией (прогрев, автоградуировка, автотестирование)
	Монтаж средств измерений после проведения метрологических работ, обмыливание импульсной обвязки средств измерений, при необходимости
	Уборка рабочего места, инструментов, оборудования, материалов после окончания метрологических работ
	Ведение журнала условий поверки, калибровки в метрологической лаборатории организации нефтегазовой отрасли
Необходимые умения	Применять нормативно-техническую документацию общего и специального назначения в области метрологического обеспечения измерений
	Осуществлять выбор инструментов, приспособлений, материалов, рабочих эталонов, средств поверки (калибровки), вспомогательного оборудования для проведения соответствующих метрологических работ
	Осуществлять монтаж, демонтаж средств измерений, применяемых на объектах организации нефтегазовой отрасли
	Собирать измерительные схемы в соответствии с методикой поверки (калибровки) обслуживаемых средств измерений
	Производить измерения параметров внешней среды, оценивать их соответствие методикам поверки (калибровки) обслуживаемых средств измерений
	Выявлять и оценивать факторы, которые могут повлиять на результаты контроля метрологических характеристик обслуживаемых средств измерений
	Осуществлять подготовку рабочих эталонов, средств поверки (калибровки), вспомогательного оборудования к проведению метрологических работ в соответствии с эксплуатационной документацией
	Выявлять дефекты, повреждения средств измерений, рабочих эталонов, средств поверки (калибровки), вспомогательного оборудования, инструментов, применяемых при проведении метрологических работ
	Обеспечивать надлежащее состояние рабочего места во время и по окончании работы, правильное применение и содержание инструментов, оборудования, рабочих эталонов, средств поверки (калибровки), используемых при проведении метрологических работ
	Заполнять журнал условий поверки (калибровки)
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении метрологических работ
Необходимые знания	Основы метрологии
	Основы механики, термодинамики, электротехники, электроники в объеме выполняемой работы
	Нормативные правовые акты Российской Федерации, локальные нормативные акты, распорядительные и технические документы в области обеспечения единства измерений
	Назначение, устройство, принцип работы, конструктивные особенности, технические и метрологические характеристики и правила эксплуатации средств измерений, относящихся к области деятельности (виду измерений) работника
	Эксплуатационная документация на средства измерений, относящиеся к области деятельности (виду измерений) работника
	Виды дефектов, неисправностей обслуживаемых средств измерений
	Назначение, устройство, технические и метрологические характеристики и правила эксплуатации рабочих эталонов, вспомогательных средств поверки (калибровки) и оборудования, применяемых при проведении поверочных, калибровочных работ

	Эксплуатационная документация на применяемые рабочие эталоны, средства поверки (калибровки), вспомогательное оборудование
	Методики поверки (калибровки) средств измерений, относящихся к области деятельности (виду измерений) работника
	Порядок сборки поверочных (калибровочных) схем
	Правила проведения поверки, калибровки средств измерений
	Факторы, влияющие на качество поверочных, калибровочных работ
	Правила хранения и инструкции к условиям хранения средств измерений, применяемых рабочих эталонов, средств поверки (калибровки), стандартных образцов, вспомогательного оборудования
	Порядок и правила выполнения работ повышенной опасности
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при проведении метрологических работ, в том числе на производственных объектах нефтегазовой отрасли
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по проведению поверки, калибровки средств измерений, применяемых на объектах организации нефтегазовой отрасли	Код	A/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Трудовые действия	Очистка средств измерений от загрязнений и (или) консервационных смазок (при необходимости – обеззараживание, нейтрализация, дезактивация) для проведения поверочных, калибровочных работ
	Проверка комплектности и функционирования средств измерений перед проведением поверочных, калибровочных работ
	Ремонт, настройка, регулировка, юстировка средств измерений перед проведением поверочных, калибровочных работ, при необходимости
	Определение метрологических характеристик средств измерений в соответствии с методикой поверки (калибровки)
	Обработка результатов измерений с расчетом погрешностей (неопределенностей), вариаций показаний в соответствии с методикой поверки (калибровки) средств измерений
	Проверка функционирования средств измерений после проведения поверочных, калибровочных работ
	Установка пломб с изображением знака поверки, калибровки для предотвращения доступа к узлам настройки (регулировки) средств измерений, при необходимости
	Оформление результатов поверки, калибровки средств измерений, в том числе внесение результатов поверки, калибровки в информационные системы
	Выполнение работ по аттестации испытательного оборудования, применяемого в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Ведение учетной документации по проведенным поверкам, калибровкам средств измерений, аттестации испытательного оборудования
Необходимые умения	Применять техническую документацию общего и специального назначения в области метрологического обеспечения измерений
	Осуществлять очистку средств измерений от загрязнений, консервационных смазок
	Выполнять мероприятия по обеззараживанию (нейтрализации, дезактивации)

	средств измерений, эксплуатируемых в агрессивных (специальных) средах
	Выявлять дефекты, неисправности средств измерений
	Проверять функционирование средств измерений до и после проведения контроля метрологических характеристик
	Осуществлять настройку, регулировку, градуировку, юстировку обслуживаемых средств измерений
	Выполнять текущий ремонт обслуживаемых средств измерений (устранение незначительных механических повреждений, замена неисправных элементов)
	Осуществлять подготовку, комплектование, упаковку средств измерений для направления на ремонт, поверку, калибровку в другие подразделения организации нефтегазовой отрасли или в сторонние организации
	Выполнять процедуры поверки, калибровки средств измерений в соответствии с методикой поверки (калибровки) по своему виду (области) измерений
	Вести технические записи при проведении поверки, калибровки средств измерений
	Рассчитывать погрешность (неопределенность) измерений в соответствии с методикой поверки (калибровки) обслуживаемых средств измерений
	Оценивать соответствие поверяемых, калибруемых средств измерений метрологическим предписаниям
	Оформлять протоколы поверки (калибровки) средств измерений
	Оформлять свидетельства о поверке, сертификаты калибровки, вносить записи о проведенной поверке, калибровке в паспорт (формуляр) средства измерений
	Оформлять извещения о непригодности к применению средств измерений в случае отрицательных результатов метрологического контроля
	Вносить информацию о результатах проведенных поверок, калибровок в информационные системы
	Выполнять процедуры аттестации испытательного оборудования в соответствии с методикой поверки (калибровки) по своему виду (области) измерений
	Заполнять журналы учета средств измерений, поступивших на поверку, калибровку, журналы учета свидетельств о поверке (сертификатов калибровки)
	Выполнять правила хранения и применения средств поверки (калибровки), вспомогательного оборудования и поверяемых, калибруемых средств измерений
	Выполнять правила хранения и применения средств для нанесения знака поверки, калибровки (клейм)
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении метрологических работ
	Применять специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
Необходимые знания	Основы метрологии
	Основы механики, термодинамики, электротехники, электроники в объеме выполняемой работы
	Нормативные правовые акты Российской Федерации, локальные нормативные акты, распорядительные и технические документы в области обеспечения единства измерений
	Назначение, устройство, принцип работы, конструктивные особенности, технические и метрологические характеристики и правила эксплуатации средств измерений, относящихся к области деятельности (виду измерений) работника

	Эксплуатационная документация на средства измерений, относящиеся к области деятельности (виду измерений) работника
	Виды дефектов, неисправностей обслуживаемых средств измерений
	Методы определения неисправностей обслуживаемых средств измерений
	Способы регулировки, настройки, градуировки, юстировки обслуживаемых средств измерений
	Назначение, устройство, технические и метрологические характеристики и правила эксплуатации рабочих эталонов, вспомогательных средств поверки (калибровки) и оборудования, применяемых при проведении поверочных, калибровочных работ
	Эксплуатационная документация на применяемые средства поверки (калибровки), вспомогательное оборудование
	Методики поверки (калибровки) средств измерений, относящихся к области деятельности (виду измерений) работника
	Порядок сборки поверочных (калибровочных) схем
	Правила проведения поверки, калибровки средств измерений
	Факторы, влияющие на результаты измерений
	Правила снятия и регистрации метрологических характеристик обслуживаемых средств измерений
	Методы расчета погрешности (неопределенности) измерений
	Порядок документального оформления результатов поверки, калибровки средств измерений
	Правила хранения и инструкции к условиям хранения средств измерений, применяемых средств поверки (калибровки), стандартных образцов, вспомогательного оборудования
	Порядок применения и хранения средств для нанесения знака поверки, калибровки (клейм)
	Порядок ведения учетной документации по поверке, калибровке средств измерений
	Правила производственной безопасности при проведении метрологических работ, в том числе на производственных объектах нефтегазовой отрасли
	Порядок и правила выполнения работ повышенной опасности
	Специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Правила информационной безопасности при работе со служебной информацией
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по ТОиР средств поверки (средств калибровки), применяемых при проведении поверочных, калибровочных работ	Код	A/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Трудовые действия	Проверка технического состояния, проведение технического обслуживания рабочих эталонов, средств измерений, вспомогательных средств поверки (калибровки) и оборудования, применяемых при проведении поверочных, калибровочных работ
	Выполнение работ по ремонту рабочих эталонов, средств измерений, вспомогательных средств поверки (калибровки) и оборудования, применяемых

	при проведении поверочных, калибровочных работ
	Подготовка рабочих эталонов, средств измерений, вспомогательных средств поверки (калибровки) и оборудования, применяемых при проведении поверочных, калибровочных работ, к прохождению поверки (аттестации) в сторонних организациях, имеющих право на проведение соответствующих работ
	Хранение в надлежащих условиях средств измерений, рабочих эталонов, стандартных образцов, вспомогательных средств поверки (калибровки) и оборудования, применяемых при проведении поверочных, калибровочных работ
	Ведение учетной документации по движению, ТОиР рабочих эталонов, стандартных образцов, вспомогательных средств поверки (калибровки), оборудования, применяемых при проведении поверочных, калибровочных работ
Необходимые умения	Применять техническую документацию общего и специального назначения в области метрологического обеспечения измерений
	Оценивать техническое состояние рабочих эталонов, средств поверки (калибровки), вспомогательного оборудования, применяемых при проведении поверочных, калибровочных работ
	Выбирать необходимые инструменты, материалы, оборудование для проведения работ по ТОиР рабочих эталонов, средств поверки (калибровки), оборудования, применяемых при проведении поверки, калибровки средств измерений
	Проводить техническое обслуживание рабочих эталонов, средств поверки (калибровки), вспомогательного оборудования в соответствии с эксплуатационной документацией
	Выполнять текущий ремонт рабочих эталонов, средств поверки (калибровки), оборудования, применяемых при проведении поверочных, калибровочных работ
	Осуществлять подготовку, комплектование, упаковку рабочих эталонов, средств поверки (калибровки), оборудования для направления на поверку, аттестацию, ремонт в сторонние организации
	Выполнять правила хранения и применения средств измерений, рабочих эталонов, стандартных образцов, средств поверки (калибровки), вспомогательного оборудования, используемых при проведении поверочных, калибровочных работ
	Оформлять учетную документацию по наличию, движению, ТОиР рабочих эталонов, стандартных образцов, средств поверки (калибровки), оборудования метрологической лаборатории, в том числе в информационных системах
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении метрологических работ
	Применять специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
Необходимые знания	Основы метрологии
	Основы механики, термодинамики, электротехники, электроники в объеме выполняемой работы
	Нормативные правовые акты Российской Федерации, локальные нормативные акты, распорядительные и технические документы в области обеспечения единства измерений
	Назначение, устройство, технические и метрологические характеристики и правила эксплуатации рабочих эталонов, средств поверки (калибровки),

	вспомогательного оборудования, применяемых при проведении поверочных, калибровочных работ
	Эксплуатационная документация на применяемые средства поверки (калибровки), вспомогательное оборудование
	Виды дефектов, неисправностей применяемых средств поверки (калибровки), вспомогательного оборудования
	Методы определения неисправностей применяемых средств поверки (калибровки), вспомогательного оборудования
	Виды, объем и порядок проведения ТОиР применяемых средств поверки (калибровки), вспомогательного оборудования
	Правила хранения и инструкции к условиям хранения средств измерений, применяемых средств поверки (калибровки), стандартных образцов, вспомогательного оборудования
	Порядок ведения учетной документации по наличию, движению, ТОиР применяемых средств поверки (калибровки), вспомогательного оборудования
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при проведении метрологических работ
	Порядок и правила выполнения работ повышенной опасности
	Специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Правила информационной безопасности при работе со служебной информацией
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Документационное и техническое сопровождение деятельности по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли	Код	B	Уровень квалификации	5

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Техник Техник-метролог Техник по метрологии

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Среднее профессиональное (техническое) образование – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования
Опыт практической работы	-

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение подготовки и аттестации в области промышленной безопасности, при необходимости Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие группы по электробезопасности в соответствии с выполняемой работой (при необходимости) Наличие специального допуска для выполнения работ на высоте 1,8 м и более (при необходимости)
Другие характеристики	Для выполнения работ по поверке, калибровке средств измерений – программы повышения квалификации в области поверки, калибровки средств измерений не реже одного раза в пять лет

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	3119	Техники в области физических и технических наук, не входящих в другие группы
ЕКС[15]	-	Техник
	-	Техник-метролог
	-	Техник по метрологии
ОКПДТР	203921	Техник
Перечни СПО	11.02.16	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств
	11.02.17	Разработка электронных устройств и систем
	12.02.03	Радиоэлектронные приборы и устройства
	12.02.04	Электромеханические приборные устройства
	13.02.12	Электрические станции, сети, их релейная защита и автоматизация
	13.02.13	Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
	15.02.10	Мехатроника и робототехника (по отраслям)
	15.02.18	Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)
	23.02.05	Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)
	24.02.04	Радиотехнические комплексы и системы управления космических летательных аппаратов
	25.02.03	Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
	26.02.06	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
	27.02.03	Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)
	27.02.04	Автоматические системы управления
	27.02.05	Системы и средства диспетчерского управления
	27.02.06	Метрологический контроль средств измерений
	27.02.07	Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по метрологическому сопровождению эксплуатации средств измерений в подразделениях организации нефтегазовой отрасли	Код	B/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

Трудовые действия	Проверка состояния, условий эксплуатации, правильности использования и хранения средств измерений в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Выполнение под руководством более квалифицированного специалиста различного рода измерений для определения фактических значений контролируемых параметров и технических характеристик и их соответствия заданным (требуемым) значениям
	Проведение настройки, регулировки, градуировки, юстировки средств измерений, применяемых в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Проведение поверки, калибровки средств измерений в соответствии с методикой и оформление результатов
	Подготовка и отправка средств измерений и испытательного оборудования на ремонт, поверку, калибровку, аттестацию в метрологические подразделения организации нефтегазовой отрасли или в сторонние организации, имеющие право на проведение соответствующих работ
	Приемка отремонтированных, поверенных и откалиброванных средств измерений, аттестованного испытательного оборудования, проверка их комплектности и соответствия сопроводительным документам
	Ведение учета наличия и состояния, перемещения (движения) средств измерений, применяемых в подразделениях организации нефтегазовой отрасли, в том числе в информационных системах
	Хранение и поддержание в исправном состоянии средств измерений, рабочих эталонов, средств поверки (калибровки), стандартных образцов, применяемых в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
Необходимые умения	Оценивать состояние и условия эксплуатации средств измерений в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Производить настройку, регулировку, градуировку, юстировку обслуживаемых средств измерений
	Выбирать и применять средства измерений, рабочие эталоны, стандартные образцы, вспомогательное оборудование, необходимые для проведения измерений
	Составлять измерительные схемы
	Определять факторы, которые могут повлиять на результаты контроля метрологических характеристик обслуживаемых средств измерений
	Производить измерения для определения значений контролируемых параметров в соответствии с методикой (методом) измерений
	Выполнять процедуры поверки, калибровки средств измерений в соответствии с методикой поверки (калибровки) по своему виду (области) измерений
	Регистрировать и анализировать результаты измерений
	Выполнять расчеты погрешности (неопределенности) измерений
	Оценивать пригодность средств измерений к применению на основании полученных результатов измерений с учетом рассчитанной погрешности (неопределенности)
	Оформлять результаты проведенных контроля метрологических характеристик, поверки, калибровки средств измерений

	Осуществлять подготовку, комплектование, упаковку средств измерений для направления на ремонт, поверку, калибровку
	Вести учетную документацию по наличию, состоянию, движению средств измерений, в том числе в информационных системах
	Выполнять правила хранения и применения средств измерений, рабочих эталонов, стандартных образцов, применяемых средств поверки (калибровки), вспомогательного оборудования
	Выполнять регламентные работы по поддержанию работоспособности, исправности средств измерений, рабочих эталонов, средств поверки (калибровки), вспомогательного оборудования в соответствии с эксплуатационной документацией
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении метрологических работ
	Применять специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
Необходимые знания	Основы метрологии
	Основы механики, термодинамики, электротехники, электроники в объеме выполняемой работы
	Нормативные правовые акты Российской Федерации, локальные нормативные акты, распорядительные и технические документы в области обеспечения единства измерений
	Номенклатура, назначение, устройство, принцип работы, конструктивные особенности, технические и метрологические характеристики и правила эксплуатации средств измерений, применяемых в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Виды дефектов, неисправностей средств измерений, применяемых в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Методы определения неисправностей обслуживаемых средств измерений
	Способы регулировки, настройки, градуировки, юстировки обслуживаемых средств измерений
	Назначение, устройство, технические и метрологические характеристики и правила эксплуатации рабочих эталонов, средств поверки (калибровки), вспомогательного оборудования, применяемых при проведении метрологических работ
	Эксплуатационная документация на применяемые средства измерений, средства поверки (калибровки), вспомогательное оборудование
	Методики (методы) измерений, методики поверки (калибровки) средств измерений, относящиеся к области деятельности (виду измерений) работника
	Порядок сборки измерительных схем
	Условия проведения измерений и факторы, влияющие на результаты измерений
	Правила снятия и регистрации метрологических характеристик обслуживаемых средств измерений
	Методы расчета погрешности (неопределенности) измерений
	Порядок документального оформления результатов измерений
	Правила хранения и инструкции к условиям хранения средств измерений, применяемых средств поверки (калибровки), стандартных образцов, вспомогательного оборудования
	Порядок ведения учетной документации по наличию, состоянию, движению, ТОиР, поверке, калибровке средств измерений в организации нефтегазовой отрасли

	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при проведении метрологических работ, в том числе на производственных объектах нефтегазовой отрасли
	Порядок и правила выполнения работ повышенной опасности
	Специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Правила информационной безопасности при работе со служебной информацией
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Ведение документации подразделения по метрологическому обеспечению организации нефтегазовой отрасли	Код	B/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

Трудовые действия	Оформление технической документации на средства измерений, рабочие эталоны, стандартные образцы, методики (методы) измерений, применяемые в организации нефтегазовой отрасли
	Оформление производственных инструкций по эксплуатации средств измерений, безопасному выполнению работ по метрологическому обеспечению на объектах организации нефтегазовой отрасли
	Оформление проектов организационно-распорядительных документов по метрологическому обеспечению измерений на объектах организации нефтегазовой отрасли
	Регистрация входящей и исходящей документации подразделения по метрологическому обеспечению организации нефтегазовой отрасли (далее – подразделение по метрологическому обеспечению)
	Контроль сроков исполнения организационно-распорядительных документов по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли, в том числе предписаний органов контроля и надзора
	Учет и хранение документации подразделения по метрологическому обеспечению
	Мониторинг и актуализация нормативно-технической документации в области обеспечения единства измерений, в том числе в электронно-цифровой форме
	Ознакомление работников подразделения по метрологическому обеспечению с нормативными правовыми актами, организационно-распорядительными и нормативно-техническими документами в области обеспечения единства измерений
	Формирование заявок на средства измерений, рабочие эталоны, стандартные образцы, СИЗ, другие МТР, применяемые в деятельности подразделения по метрологическому обеспечению
	Подготовка документов на списание средств измерений, рабочих эталонов, других МТР, применяемых в деятельности подразделения по метрологическому обеспечению
	Составление заявок на предоставление транспортных средств для проведения работ по метрологическому обеспечению на объектах организации нефтегазовой отрасли, для транспортировки средств измерений, испытательного оборудования на прохождение ремонта, поверки, калибровки, аттестации
	Формирование пакета сопроводительных документов для средств измерений,

	испытательного оборудования, направляемых на прохождение ремонта, поверки, калибровки, аттестации
	Систематизация и обработка информации для подготовки отчетности по метрологическому обеспечению организации нефтегазовой отрасли
	Подготовка справок, таблиц, диаграмм, выписок по запросам пользователей информации в области обеспечения единства измерений в организации нефтегазовой отрасли
Необходимые умения	Применять нормативно-техническую документацию, регламентирующую вопросы обеспечения единства измерений
	Составлять техническую документацию в области метрологического обеспечения измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Оформлять инструкции по эксплуатации средств измерений, безопасному выполнению работ по метрологическому обеспечению в организации нефтегазовой отрасли
	Составлять организационно-распорядительные документы по метрологическому обеспечению организации нефтегазовой отрасли
	Вести делопроизводство подразделения по метрологическому обеспечению
	Составлять заявки на снабжение МТР для деятельности подразделения по метрологическому обеспечению
	Оформлять документы на списание МТР в соответствии с нормами списания
	Оформлять заявки на предоставление транспортных средств для выполнения работ по метрологическому обеспечению организации нефтегазовой отрасли
	Готовить исходные данные для формирования отчетности по метрологическому обеспечению организации нефтегазовой отрасли
	Формировать отчетную и справочную документацию по метрологическому обеспечению организации нефтегазовой отрасли
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении метрологических работ
	Применять специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
Необходимые знания	Основы метрологии
	Нормативные правовые акты Российской Федерации, локальные нормативные акты, распорядительные документы и техническая документация в области обеспечения единства измерений
	Методики (методы) и средства измерений, применяемые в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Стандарты, нормативно-технические документы по составлению и оформлению технической документации в области метрологического обеспечения измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Требования к содержанию и оформлению производственных инструкций по эксплуатации средств измерений и безопасному выполнению работ по метрологическому обеспечению измерений на объектах организации нефтегазовой отрасли
	Основы делопроизводства
	Схемы документооборота в организации нефтегазовой отрасли
	Локальные нормативные акты, организационно-распорядительные документы по работе с документами и делопроизводству в организации нефтегазовой отрасли
	Номенклатура, нормы расхода и порядок списания МТР для деятельности подразделения по метрологическому обеспечению

	Порядок формирования заявок на транспортное обслуживание деятельности подразделения по метрологическому обеспечению
	Состав, периодичность и порядок формирования отчетности по метрологическому обеспечению организации нефтегазовой отрасли
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по метрологическому обеспечению в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок и правила выполнения работ повышенной опасности
	Специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Правила информационной безопасности при работе со служебной информацией
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли	Код	C	Уровень квалификации	6

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Инженер Инженер по метрологии Инженер-метролог Метролог Специалист по метрологии

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование или Высшее (техническое) образование и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования или Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Среднее профессиональное (техническое) образование – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования
Опыт практической работы	Не менее трех лет в области обеспечения единства измерений при наличии среднего профессионального образования

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение подготовки и аттестации в области промышленной

	безопасности (при необходимости) Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие группы по электробезопасности в соответствии с выполняемой работой (при необходимости)
Другие характеристики	Для выполнения работ по поверке, калибровке средств измерений – программы повышения квалификации в области поверки, калибровки средств измерений не реже одного раза в пять лет

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
ЕКС	-	Инженер
	-	Инженер по метрологии
ОКПДТР	201294	Инженер
	201366	Инженер по метрологии
Перечни СПО	11.02.16	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств
	11.02.17	Разработка электронных устройств и систем
	12.02.03	Радиоэлектронные приборы и устройства
	12.02.04	Электромеханические приборные устройства
	13.02.12	Электрические станции, сети, их релейная защита и автоматизация
	13.02.13	Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
	15.02.10	Мехатроника и робототехника (по отраслям)
	15.02.18	Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)
	23.02.05	Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)
	24.02.04	Радиотехнические комплексы и системы управления космических летательных аппаратов
	25.02.03	Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
	26.02.06	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
	27.02.03	Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)
	27.02.04	Автоматические системы управления
	27.02.05	Системы и средства диспетчерского управления
	27.02.06	Метрологический контроль средств измерений
	27.02.07	Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)
Перечни ВО[16]	11.03.01	Радиотехника
	11.03.04	Электроника и наноэлектроника
	12.03.01	Приборостроение
	13.03.02	Электроэнергетика и электротехника
	15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств
	15.03.06	Мехатроника и робототехника
	21.03.01	Нефтегазовое дело
	24.03.02	Системы управления движением и навигация
	25.03.02	Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов

	27.03.01	Стандартизация и метрология
	27.03.02	Управление качеством
	27.03.03	Системный анализ и управление
	27.03.04	Управление в технических системах
	11.05.01	Радиоэлектронные системы и комплексы
	11.05.02	Специальные радиотехнические системы
	16.05.01	Специальные системы жизнеобеспечения
	21.05.06	Нефтегазовые техника и технологии
	25.05.03	Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования
	26.05.02	Проектирование, изготовление и ремонт энергетических установок и систем автоматизации кораблей и судов
	26.05.07	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Метрологическое обеспечение эксплуатации средств измерений в подразделениях организации нефтегазовой отрасли	Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Трудовые действия	Ведение технического учета средств измерений, индикаторов, рабочих эталонов, стандартных образцов, испытательного оборудования, эксплуатируемых в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Составление и представление на согласование перечней средств измерений, подлежащих поверке, калибровке, а также перечней индикаторов, эксплуатируемых в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Формирование и представление на согласование графиков поверки, калибровки средств измерений, графиков аттестации испытательного оборудования, эксплуатируемых в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Контроль сроков и организация своевременной поверки, калибровки средств измерений, градуировки резервуаров, аттестации испытательного оборудования, эксплуатируемых в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Проверка (контроль) состояния и применения средств измерений, методик (методов) измерений в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Организация ремонта или замены неисправных средств измерений, применяемых на объектах организации нефтегазовой отрасли
	Формирование обменного фонда средств измерений, применяемых в подразделениях организации нефтегазовой отрасли, для обеспечения непрерывности измерений на время поверки, калибровки или ремонта средств измерений
	Составление заявок на приобретение новых, восполнение выбывших из эксплуатации средств измерений, рабочих эталонов, других МТР для целей метрологического обеспечения деятельности организации нефтегазовой отрасли
	Входной контроль средств измерений, оборудования, других МТР для целей метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Подготовка документов для формирования объемов работ по ТОиР средств и систем измерений, эксплуатируемых в подразделениях организации нефтегазовой отрасли (дефектных ведомостей, актов ДО, ведомостей объемов работ, технических заданий)
	Подготовка исходной информации для проведения метрологической

	экспертизы технических заданий, проектной, технической, в том числе конструкторской и технологической, документации по объектам метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Осуществление технического контроля работ по установке, монтажу, наладке, ТОиР, ДО и испытаниям средств и систем измерений, выполняемых на объектах организации нефтегазовой отрасли
	Проведение мероприятий по подготовке средств и систем измерений, применяемых на объектах организации нефтегазовой отрасли, к эксплуатации в осенне-зимний и паводковый периоды
	Обеспечение ведения технической и учетной документации на средства измерений, рабочие эталоны, стандартные образцы, методики (методы) измерений и испытаний, применяемые в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Разработка инструкций по эксплуатации средств измерений и безопасному выполнению работ в области метрологического обеспечения измерений, выполняемых в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Формирование отчетности по состоянию метрологического обеспечения подразделений организации нефтегазовой отрасли
Необходимые умения	Осуществлять технический учет средств измерений, индикаторов, рабочих эталонов, стандартных образцов, испытательного оборудования, в том числе в информационных системах
	Разрабатывать графики поверки, калибровки средств измерений, аттестации испытательного оборудования
	Осуществлять контроль состояния средств измерений и принимать меры для исключения эксплуатации неисправных средств измерений в подразделениях нефтегазовой отрасли
	Выявлять условия эксплуатации средств измерений, нарушения параметров технологического процесса, которые могут повлиять на достоверность и точность измерений
	Выбирать оптимальные методы и средства измерений для определения значений контролируемых параметров
	Определять потребность в средствах измерений, рабочих эталонах, стандартных образцах, оборудовании, приборах для метрологического обеспечения измерений на объектах организации нефтегазовой отрасли
	Осуществлять входной контроль качества, комплектности и технических характеристик средств измерений, оборудования, приборов, их соответствия техническим условиям и паспортным данным
	Составлять дефектные ведомости, акты ДО, ведомости объема работ, технические задания для формирования объемов работ по ТОиР средств и систем измерений организации нефтегазовой отрасли
	Контролировать процесс и оценивать качество проведения работ по установке, монтажу, наладке, ТОиР, ДО и испытаниям средств и систем измерений
	Осуществлять подготовку средств и систем измерений организации нефтегазовой отрасли к эксплуатации в осенне-зимний и паводковый периоды
	Оформлять техническую и учетную документацию в области метрологического обеспечения измерений в нефтегазовой отрасли
	Составлять инструкции по эксплуатации средств измерений и безопасному выполнению работ по метрологическому обеспечению измерений на объектах нефтегазовой отрасли
	Составлять отчетную документацию по метрологическому обеспечению подразделений организации нефтегазовой отрасли
	Оказывать первую помощь пострадавшим

	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении метрологических работ
	Применять специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, локальные нормативные акты, распорядительные и технические документы в области обеспечения единства измерений
	Основные технологические процессы производства организации нефтегазовой отрасли
	Виды измерений, выполняемые в организации нефтегазовой отрасли, применяемые методики (методы) измерений
	Номенклатура, назначение, устройство, принцип работы, конструктивные особенности, технические и метрологические характеристики средств измерений, испытательного оборудования, применяемых в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Правила и условия эксплуатации средств измерений, применяемых в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Порядок ввода в эксплуатацию, учета, организации движения при эксплуатации средств измерений, применяемых в организации нефтегазовой отрасли
	Номенклатура средств измерений, подлежащих поверке и калибровке, межповерочные (межкалибровочные) интервалы
	Порядок и правила проведения поверки, калибровки средств измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Виды дефектов, неисправностей средств измерений, применяемых на объектах организации нефтегазовой отрасли, методы их выявления и устранения
	Порядок оформления заявок на МТР, проведения расчетов и обоснований потребности в МТР для целей метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Порядок организации и проведения входного контроля средств измерений, оборудования, приборов метрологического назначения, других МТР для целей метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Требования к содержанию и порядок разработки дефектных ведомостей, ведомостей объема работ, технических заданий на проведение ТОиР средств и систем измерений организации нефтегазовой отрасли
	Виды, состав, технологии, порядок подготовки и проведения работ по ТОиР, ДО, монтажу, наладке, испытаниям средств и систем измерений на объектах организации нефтегазовой отрасли
	Порядок контроля качества и приемки выполненных работ по ТОиР, ДО, монтажу, наладке, испытаниям средств и систем измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Сезонные особенности эксплуатации средств и систем измерений на объектах организации нефтегазовой отрасли
	Состав и очередность проведения мероприятий по подготовке средств и систем измерений к работе в осенне-зимний и паводковый периоды
	Нормативно-технические документы по разработке технической документации в области метрологического обеспечения измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Состав, содержание, порядок формирования документации по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок организации и проведения метрологической экспертизы проектной, технической документации
	Состав, периодичность и порядок формирования отчетности по

	метрологическому обеспечению организации нефтегазовой отрасли
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по метрологическому обеспечению в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок и правила выполнения работ повышенной опасности
	Специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Правила информационной безопасности при работе со служебной информацией
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Метрологическое обеспечение измерений количества и физико-химических показателей УВС на узлах измерений организации нефтегазовой отрасли	Код	С/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Трудовые действия	Ведение технического учета коммерческих и технологических узлов измерений УВС, эксплуатируемых на объектах организации нефтегазовой отрасли
	Контроль достоверности измерений количества и показателей качества УВС на узлах измерений, в том числе учета расхода УВС на собственные технологические нужды и технологические потери
	Проверка правильности монтажа, подключения и применения средств измерений, находящихся на узлах измерений УВС, и соблюдения правил методики измерений
	Проверка технического состояния средств измерений на узлах измерений УВС, качества проведения профилактических работ
	Обеспечение проведения поверки, калибровки средств измерений на узлах измерений УВС, соблюдения межповерочных (межкалибровочных) интервалов
	Изучение, оценка отчетов и архивов (суточных, часовых отчетов, отчетов аварий и вмешательств), показаний, снятых со средств измерений, сличение показаний основных и дублирующих средств измерений в целях выявления нарушений, влияющих на измерение расхода (количества) УВС
	Проведение измерений в целях контроля метрологических характеристик средств измерений, применяемых на узлах измерений УВС
	Проведение измерений диаметров отверстий и геометрических размеров сужающих устройств, измерений внутренних диаметров измерительных трубопроводов на узлах измерений УВС, контроль полученных результатов на соответствие нормативно-техническим документам
	Проведение оценки (расчетов) неопределенности результатов измерений расхода (количества) УВС, приведенных к стандартным условиям
	Контроль правильности ввода значений условно-постоянных параметров в память вычислителей расхода на узлах измерений УВС и соблюдения условий периодичности ввода этих значений
	Проведение настройки, регулировки, конфигурирования средств измерений расхода (количества) УВС, находящихся на узлах измерений объектов организации нефтегазовой отрасли
	Работа в комиссиях по проверке состояния измерений количества и показателей качества УВС на узлах измерений, в том числе в совместных проверках с организациями-контрагентами

	Оказание технической и методической помощи эксплуатирующим подразделениям по вопросам измерений количества и показателей качества УВС на узлах измерений организации нефтегазовой отрасли
	Составление и актуализация паспортов на узлы измерений УВС, эксплуатируемые на объектах организации нефтегазовой отрасли
Необходимые умения	Осуществлять технический учет коммерческих и технологических узлов измерений количества и показателей качества УВС, в том числе в информационных системах
	Контролировать правильность установки, подключения и применения средств измерений, находящихся на узлах измерений УВС
	Оценивать достоверность и точность измерений на узлах измерений УВС, эксплуатируемых на объектах организации нефтегазовой отрасли
	Выявлять дефекты и неисправности средств измерений, нарушения технологического процесса, которые могут влиять на достоверность и точность измерений
	Выбирать оптимальные методы и средства измерений для определения значений контролируемых параметров
	Выполнять измерения с целью контроля метрологических характеристик средств измерений, установленных на узлах измерений УВС, в том числе с использованием передвижной метрологической лаборатории
	Производить измерения и оценивать влияние параметров потока УВС, местных сопротивлений и геометрических параметров расходоизмерительных объектов на точность измерений расхода и показателей качества УВС
	Оценивать влияние наличия влаги и твердых механических примесей в УВС, а также внешних факторов на точность измерений расхода и показателей качества УВС
	Рассчитывать погрешность (неопределенность) измерений при различных сочетаниях измеряемых параметров и влияющих величин условий измерений, оценивать влияние основных и дополнительных погрешностей на результат измерений
	Оформлять результаты проведенных измерений
	Производить настройку, регулировку, конфигурирование средств измерений, установленных на узлах измерений УВС
	Оформлять техническую и учетную документацию в области метрологического обеспечения измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении метрологических работ
	Применять специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, локальные нормативные акты, распорядительные и технические документы в области обеспечения единства измерений
	Основные технологические процессы производства организации нефтегазовой отрасли
	Виды и методики (методы) измерений количества и показателей качества УВС, применяемые в организации нефтегазовой отрасли
	Назначение, статус, местоположение, устройство, конструктивные особенности узлов измерений УВС, эксплуатируемых на объектах организации нефтегазовой отрасли
	Назначение, устройство, принцип работы, конструктивные особенности,

	технические и метрологические характеристики средств измерений, расположенных на узлах измерений УВС организации нефтегазовой отрасли
	Правила и условия эксплуатации средств и систем измерений, расположенных на узлах измерений УВС организации нефтегазовой отрасли
	Требования к информационно-вычислительным комплексам, эксплуатируемым на узлах измерений УВС
	Технические требования к показателям качества УВС
	Порядок организации, проведения и оформления результатов плановых и внеплановых проверок правильности измерений расхода УВС на узлах измерений организации нефтегазовой отрасли
	Номенклатура средств измерений, подлежащих поверке и калибровке, межповерочные (межкалибровочные) интервалы
	Методы организации поверки, калибровки средств измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Виды дефектов, неисправностей средств измерений, применяемых на узлах измерений УВС, методы их выявления и устранения
	Факторы, влияющие на результаты измерений расхода УВС
	Методы и порядок расчета погрешности (неопределенности) измерений расхода УВС
	Порядок документального оформления результатов измерений
	Способы регулировки, настройки, конфигурирования средств измерений, расположенных на узлах измерений УВС
	Возможные осложнения при реализации методик измерений количества и показателей качества УВС и способы их решения
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по метрологическому обеспечению в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок и правила выполнения работ повышенной опасности
	Специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Правила информационной безопасности при работе со служебной информацией
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение проведения поверки, калибровки средств измерений, аттестации испытательного оборудования, применяемых в организации нефтегазовой отрасли	Код	C/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Трудовые действия	Прием и регистрация средств измерений, испытательного оборудования, поступающих из подразделений организации нефтегазовой отрасли, для проведения поверки, калибровки, аттестации силами метрологической лаборатории или в сторонних организациях
	Подготовка средств измерений, испытательного оборудования к проведению поверки, калибровки, аттестации силами метрологической лаборатории или к отправке на поверку, калибровку, аттестацию в сторонние организации, имеющие право на проведение соответствующих работ
	Контроль параметров внешних условий, которые могут оказать влияние на

	результаты поверки, калибровки средств измерений, при необходимости доведение их до норм, в соответствии с методикой поверки (калибровки) поверяемого (калибруемого) средства измерений
	Проведение поверки, калибровки средств измерений в соответствии с областью аккредитации метрологической лаборатории и областью (видом) измерений исполнителя, оформление результатов поверки, калибровки
	Проведение аттестации испытательного оборудования, эксплуатируемого в подразделениях (лабораториях) организации нефтегазовой отрасли
	Ведение учета результатов поверки, калибровки средств измерений в информационных системах, в том числе передача сведений о результатах поверки средств измерений в государственную информационную систему, предназначенную для хранения, систематизации и предоставления сведений о приборах учета, поверках, эталонах и нормативных документах в области метрологии
	Разработка локальных поверочных (калибровочных) схем с учетом особенностей средств измерений, эксплуатируемых на объектах организации нефтегазовой отрасли
	Разработка методик калибровки средств измерений, не относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений
	Разработка программ и методик аттестации испытательного оборудования, применяемого в подразделениях (лабораториях) организации нефтегазовой отрасли
	Учет эксплуатируемых и находящихся в резерве (на консервации) рабочих эталонов, стандартных образцов, средств поверки (калибровки), вспомогательного оборудования, применяемых при проведении поверочных, калибровочных работ
	Проведение технического обслуживания средств поверки (калибровки), проверок технического состояния оборудования в соответствии с графиками и правилами эксплуатационной документации
	Проведение поверки средств поверки (калибровки) или их подготовка и предоставление в сторонние организации, имеющие право на поверку соответствующих средств измерений
	Учет, правильное хранение и применение средств для нанесения знака поверки, калибровки (клейм)
Необходимые умения	Осуществлять подготовку средств измерений, испытательного оборудования к проведению контроля метрологических характеристик, поверки, калибровки, аттестации
	Выбирать и применять средства измерений, рабочие эталоны, стандартные образцы, вспомогательное оборудование, необходимые для проведения измерений
	Оценивать соответствие параметров внешней среды методике поверки (калибровки) средств измерений
	Выявлять и оценивать факторы, которые могут повлиять на результаты поверки, калибровки средств измерений
	Выполнять процедуры поверки, калибровки средств измерений в соответствии с методикой поверки (калибровки) по своему виду (области) измерений
	Выполнять процедуры аттестации испытательного оборудования в соответствии с методикой
	Регистрировать и анализировать результаты измерений
	Выполнять расчеты погрешности (неопределенности) измерений
	Оценивать пригодность средств измерений, испытательного оборудования к применению по назначению на основании полученных результатов измерений

	с учетом рассчитанной погрешности (неопределенности)
	Оформлять результаты проведенных поверки, калибровки средств измерений, аттестации испытательного оборудования
	Разрабатывать локальные поверочные (калибровочные) схемы и методики калибровки с учетом особенностей эксплуатации средств измерений, применяемых в организации нефтегазовой отрасли
	Разрабатывать программы и методики аттестации испытательного оборудования, применяемого в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Выполнять правила, порядок хранения и применения средств измерений, рабочих эталонов, стандартных образцов, применяемых средств поверки (калибровки), вспомогательного оборудования
	Производить техническое обслуживание средств поверки (калибровки), вспомогательного оборудования в соответствии с эксплуатационной документацией
	Оформлять техническую и учетную документацию в области метрологического обеспечения измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении метрологических работ
	Применять специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, локальные нормативные акты, распорядительные и технические документы в области обеспечения единства измерений
	Номенклатура, устройство, принцип работы, конструктивные особенности, технические и метрологические характеристики и правила эксплуатации средств измерений, относящихся к области деятельности (виду измерений) работника
	Порядок учета, правила приемки, хранения, защиты и возврата средств измерений, подлежащих поверке, калибровке
	Методы определения неисправностей обслуживаемых средств измерений
	Способы регулировки, настройки, градуировки, юстировки обслуживаемых средств измерений
	Назначение, устройство, технические и метрологические характеристики и правила эксплуатации рабочих эталонов, средств поверки (калибровки), вспомогательного оборудования, применяемых при проведении метрологических работ
	Методики поверки (калибровки) средств измерений, относящиеся к области деятельности (виду измерений) работника
	Порядок и правила содержания и построения поверочных (калибровочных) схем и методик калибровки, в том числе их разработки, утверждения и изменения
	Порядок и требования к условиям проведения измерений и факторы, влияющие на результаты измерений
	Методы расчета погрешности (неопределенности) измерений
	Порядок документального оформления результатов поверки, калибровки средств измерений, аттестации испытательного оборудования
	Порядок применения и хранения средств для нанесения знака поверки, калибровки (клейм)
	Правила и условия хранения средств измерений, применяемых рабочих

	эталонов, средств поверки (калибровки), стандартных образцов, вспомогательного оборудования
	Порядок ведения и хранения учетной документации по наличию, состоянию, движению, ТОиР, поверке, калибровке средств измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок аккредитации метрологических лабораторий на право проведения работ по поверке, калибровке средств измерений в национальной и добровольной системах аккредитации и критерии аккредитации
	Система обеспечения качества организации и выполнения поверочных, калибровочных работ в организации нефтегазовой отрасли
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по метрологическому обеспечению в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок и правила выполнения работ повышенной опасности
	Специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Правила информационной безопасности при работе со служебной информацией
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Проведение мероприятий по повышению достоверности и точности измерений, выполняемых на объектах организации нефтегазовой отрасли	Код	C/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Трудовые действия	Учет и оценка отказов и неисправностей средств измерений, применяемых в подразделениях организации нефтегазовой отрасли, разработка рекомендаций по их устранению, по повышению надежности работы средств измерений
	Выполнение организационно-технических мероприятий по выявлению и снижению потерь, связанных с состоянием средств измерений, в том числе потерь УВС расчетно-методического характера
	Выполнение в поставленные сроки предписаний контролирующих органов, в том числе государственного, корпоративного метрологического надзора
	Выполнение мероприятий по внедрению государственных и отраслевых стандартов, технических регламентов, нормативно-технических документов в области обеспечения единства измерений
	Выполнение мероприятий по внедрению новых методов и средств измерений, эталонов, автоматизированного контрольно-измерительного оборудования, информационно-измерительных систем и комплексов
	Выполнение мероприятий по ресурсосбережению и оптимизации эксплуатационных затрат в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Подготовка рационализаторских предложений по вопросам метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
Необходимые умения	Выявлять и анализировать причины нарушения технологических процессов работы оборудования, непроизводительного расхода УВС и других потерь, связанных с состоянием средств измерений и выполнением контрольно-измерительных операций

	Формировать предложения по повышению надежности работы средств измерений, применяемых на объектах организации нефтегазовой отрасли
	Формировать предложения по корректировке межкалибровочных интервалов средств измерений с учетом условий их эксплуатации
	Проводить организационно-технические мероприятия по предписаниям органов метрологического надзора и других контролирующих органов
	Формировать предложения по оптимизации эксплуатационных затрат на метрологическое обеспечение измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Анализировать и обобщать практический опыт и научно-технические разработки в области метрологического обеспечения измерений в нефтегазовой отрасли
	Формировать предложения по внедрению новых методов и средств измерений, эталонной базы, информационно-вычислительных комплексов и оборудования метрологического назначения, приемов и методов труда при выполнении работ по метрологическому обеспечению
	Оформлять заявления на рационализаторские предложения по вопросам метрологического обеспечения измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении метрологических работ
	Применять специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, локальные нормативные акты, распорядительные и технические документы в области обеспечения единства измерений
	Основные технологические процессы производства организации нефтегазовой отрасли
	Виды измерений, выполняемые в организации нефтегазовой отрасли, применяемые методики (методы) измерений
	Номенклатура, назначение, устройство, принцип работы, конструктивные особенности, технические и метрологические характеристики средств измерений, применяемых в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Правила и условия эксплуатации средств измерений, применяемых в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Виды дефектов, неисправностей средств измерений, применяемых на объектах организации нефтегазовой отрасли, методы их выявления и устранения
	Способы повышения точности, достоверности и надежности измерений, проводимых на объектах организации нефтегазовой отрасли
	Нормативно-технические и организационно-распорядительные документы организации нефтегазовой отрасли в области ресурсосбережения
	Новые методы, технологии и средства измерений, цифровые технологии в области метрологического обеспечения производственно-технологических процессов нефтегазовой отрасли
	Отраслевые стандарты в области рационализаторской деятельности
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по метрологическому обеспечению в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок и правила выполнения работ повышенной опасности
	Специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Правила информационной безопасности при работе со служебной информацией

Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организационно-техническое сопровождение метрологического обеспечения измерений в организации нефтегазовой отрасли	Код	D	Уровень квалификации	6

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Инженер Инженер по метрологии Инженер-метролог Метролог Специалист по метрологии

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование или Высшее (техническое) образование и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования
Опыт практической работы	-

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение подготовки и аттестации в области промышленной безопасности (при необходимости) Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие группы по электробезопасности в соответствии с выполняемой работой (при необходимости)
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
ЕКС	-	Инженер
	-	Инженер по метрологии
ОКПДТР	201294	Инженер
	201366	Инженер по метрологии
Перечни ВО	11.03.01	Радиотехника
	11.03.04	Электроника и наноэлектроника
	12.03.01	Приборостроение

	13.03.02	Электроэнергетика и электротехника
	15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств
	15.03.06	Мехатроника и робототехника
	21.03.01	Нефтегазовое дело
	24.03.02	Системы управления движением и навигация
	25.03.02	Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов
	27.03.01	Стандартизация и метрология
	27.03.02	Управление качеством
	27.03.03	Системный анализ и управление
	27.03.04	Управление в технических системах
	11.05.01	Радиоэлектронные системы и комплексы
	11.05.02	Специальные радиотехнические системы
	16.05.01	Специальные системы жизнеобеспечения
	21.05.06	Нефтегазовые техника и технологии
	25.05.03	Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования
	26.05.02	Проектирование, изготовление и ремонт энергетических установок и систем автоматизации кораблей и судов
	26.05.07	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Организационно-техническое сопровождение деятельности по обеспечению единства измерений в организации нефтегазовой отрасли	Код	D/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Трудовые действия	Осуществление метрологического надзора за состоянием и применением средств измерений, методик (методов) измерений, за соблюдением метрологических правил и норм на объектах организации нефтегазовой отрасли
	Организация и контроль технического учета средств измерений, измерительных каналов и индикаторов, эксплуатируемых в организации нефтегазовой отрасли, применяемых методик (методов) измерений
	Согласование перечней средств измерений организации нефтегазовой отрасли, подлежащих поверке и калибровке
	Согласование и контроль выполнения графиков поверки, калибровки средств измерений, рабочих эталонов, аттестации испытательного оборудования, применяемых в организации нефтегазовой отрасли
	Разработка и утверждение перечней коммерческих и технологических узлов измерений количества и показателей качества УВС, эксплуатируемых в организации нефтегазовой отрасли
	Контроль правильности монтажа и эксплуатации средств измерений на узлах измерений УВС и оценка характеристик точности (качества) измерений количества и показателей качества УВС
	Мониторинг и оперативный анализ количественных и качественных показателей УВС с целью выявления потерь расчетно-методического характера
	Планирование, организация и проведение совместных с организациями-контрагентами проверок организации учета УВС на коммерческих узлах измерений, в том числе на узлах измерений организаций-контрагентов
	Ведение претензионной работы в случае выявления несоответствий эксплуатации узлов измерений УВС условиям нормативно-технических документов

	Организация подготовки метрологических лабораторий организации нефтегазовой отрасли к прохождению процедур аккредитации (подтверждения компетентности) на выполнение работ в области обеспечения единства измерений в национальной и добровольной системах аккредитации
	Проведение внутренних аудитов метрологических лабораторий организации нефтегазовой отрасли в вопросах соблюдения требований к качеству организации и проведения поверочных и калибровочных работ в соответствии с областью аккредитации лабораторий
	Организация проведения межлабораторных сличений в целях проверки компетентности метрологических лабораторий, разработка и внедрение мероприятий по их результатам
	Организация и контроль метрологического обеспечения средств измерений показателей качества УВС, применяемых в химико-аналитических (испытательных) лабораториях организации нефтегазовой отрасли
	Рассмотрение и согласование технологических карт и графиков контроля физико-химических показателей УВС, осуществляемого в организации нефтегазовой отрасли
	Учет и контроль выполнения предписаний контролирующих органов, в том числе государственного, корпоративного метрологического надзора
	Проведение метрологической экспертизы проектов стандартов, технических заданий на проектирование, проектной, технической, в том числе конструкторской и технологической, документации, оформление результатов экспертизы
	Подготовка данных для формирования технических соглашений об условиях приема-передачи (регламентирования учета количества и показателей качества) к договорам на транспортировку и поставку УВС
	Формирование сводных заявок на обеспечение подразделений организации нефтегазовой отрасли средствами измерений, рабочими эталонами, стандартными образцами, испытательным и вспомогательным оборудованием, другими МТР для деятельности по метрологическому обеспечению измерений
	Подготовка предложений для планирования затрат на метрологическое обеспечение деятельности организации нефтегазовой отрасли
	Ведение информационного фонда по метрологическому обеспечению организации нефтегазовой отрасли
	Контроль наличия и ведения технической и эксплуатационной документации на применяемые средства измерений, методики (методы) измерений в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Формирование отчетности по анализу состояния метрологического обеспечения в организации нефтегазовой отрасли
	Проведение проверок соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении работ по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли
Необходимые умения	Планировать, организовывать и проводить проверки состояния метрологического обеспечения измерений в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Оценивать состояние и применение средств и методик (методов) измерений, соблюдение метрологических норм в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Анализировать нарушения, выявленные во время надзорных действий, причины их возникновения и формировать рекомендации по их устранению и предотвращению

	Контролировать достоверность измерений количественных и качественных показателей УВС, выявлять причины потерь расчетно-методического характера
	Организовывать подготовку метрологических лабораторий организации нефтегазовой отрасли к прохождению процедур аккредитации, оценивать их соответствие заявленной области аккредитации
	Оценивать соблюдение требований к качеству организации и проведения поверочных и калибровочных работ в метрологических лабораториях организации нефтегазовой отрасли
	Оценивать сходимость (сличение) результатов поверки, калибровки средств измерений, полученных в метрологических лабораториях организации нефтегазовой отрасли, при проведении межлабораторных сличений, выявлять и устранять причины расхождений
	Определять порядок проведения метрологической экспертизы в зависимости от вида и содержания документации, в которой устанавливаются нормы точности, методики (методы), средства, условия выполнения измерений
	Определять правильность изложения, полноту, достаточность и обоснованность метрологических норм в технической документации
	Определять и обосновывать потребность подразделений организации нефтегазовой отрасли в средствах измерений, рабочих эталонах, стандартных образцах, оборудовании и других МТР метрологического назначения
	Определять и обосновывать потребность в финансовых затратах на метрологическое обеспечение организации нефтегазовой отрасли
	Формировать информационный фонд по метрологическому обеспечению организации нефтегазовой отрасли
	Формировать отчетную документацию по метрологическому обеспечению организации нефтегазовой отрасли
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении метрологических работ
	Применять специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, локальные нормативные акты, распорядительные и технические документы в области обеспечения единства измерений
	Основные технологические процессы производства организации нефтегазовой отрасли
	Виды измерений, выполняемые в организации нефтегазовой отрасли, применяемые методики (методы) измерений
	Номенклатура, назначение, устройство, принцип работы, конструктивные особенности, технические и метрологические характеристики средств измерений, применяемых в организации нефтегазовой отрасли
	Правила и условия эксплуатации средств измерений, применяемых в организации нефтегазовой отрасли
	Номенклатура средств измерений организации нефтегазовой отрасли, подлежащих поверке и калибровке, порядок организации и проведения поверки и калибровки средств измерений
	Периодичность, содержание и порядок проведения проверок состояния метрологического обеспечения в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Мероприятия, направленные на исключение потерь расчетно-методического характера при транспортировке и реализации УВС

	Процедуры контроля достоверности измерений, подтверждения реализуемости методики (метода) измерений в соответствии с показателями точности
	Порядок организации, проведения и оформления результатов совместных проверок правильности измерений расхода УВС при приеме-передаче на узлах измерений
	Порядок аккредитации метрологических лабораторий в национальной и добровольных системах аккредитации
	Система обеспечения качества организации и выполнения поверочных и калибровочных работ в организации нефтегазовой отрасли
	Технические регламенты, устанавливающие требования к показателям качества УВС
	Порядок организации и проведения метрологического контроля и надзора в организации нефтегазовой отрасли
	Правила организации, порядок проведения и задачи метрологической экспертизы
	Номенклатура и нормативы запасов МТР для метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Порядок формирования и ведения информационного фонда по обеспечению единства измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Нормативно-технические документы по ведению эксплуатационной, технической, отчетной документации в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по метрологическому обеспечению в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок и правила выполнения работ повышенной опасности
	Специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Правила информационной безопасности при работе со служебной информацией
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Организационно-техническое сопровождение ТОиР, ДО, строительства, реконструкции, технического перевооружения объектов метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли	Код	D/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Трудовые действия	Подготовка предложений для формирования планов и программ организации нефтегазовой отрасли в области ТОиР, ДО, строительства, реконструкции, технического перевооружения объектов метрологического обеспечения
	Подготовка технических заданий и технических условий (требований) на проектирование строительства, реконструкции, технического перевооружения и капитального ремонта объектов метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Рассмотрение проектной документации на строительство, реконструкцию, техническое перевооружение, капитальный ремонт объектов метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли, подготовка заключений по проектам

	Подготовка технической документации для заключения договоров со сторонними организациями на поставку средств измерений и метрологического оборудования, на выполнение работ по ТОиР, ДО, реконструкции, техническому перевооружению объектов метрологического обеспечения
	Решение технических вопросов по организации ТОиР, ДО, реконструкции, технического перевооружения объектов метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Организация и осуществление технической экспертизы работ по монтажу, наладке, ТОиР, ДО и испытаниям, проводимых на объектах метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Мониторинг выполнения планов и графиков работ по ТОиР, ДО средств и систем измерений организации нефтегазовой отрасли
	Разработка и контроль выполнения организационно-технических мероприятий по подготовке средств и систем измерений организации нефтегазовой отрасли к эксплуатации в осенне-зимний и паводковый периоды
Необходимые умения	Анализировать условия и показатели эксплуатации, данные дефектных ведомостей, результаты ДО средств и систем измерений организации нефтегазовой отрасли
	Формировать предложения в планы и программы по ТОиР, ДО, строительству, реконструкции, техническому перевооружению объектов метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли на основе рискориентированного подхода
	Разрабатывать техническую документацию в области метрологического обеспечения измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Оценивать соответствие метрологическим условиям проектной документации по объектам метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Контролировать сроки, состав и качество проведения работ по монтажу, наладке, ТОиР, ДО, испытаниям, проводимых на объектах метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Организовывать подготовку средств и систем измерений организации нефтегазовой отрасли к эксплуатации в осенне-зимний и паводковый периоды
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении метрологических работ
	Применять специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, локальные нормативные акты, распорядительные и технические документы в области обеспечения единства измерений
	Основные технологические процессы производства организации нефтегазовой отрасли
	Виды измерений, выполняемые в организации нефтегазовой отрасли, применяемые методики (методы) измерений
	Назначение, устройство, принцип работы, конструктивные особенности, технические и метрологические характеристики средств измерений, применяемых в организации нефтегазовой отрасли
	Правила и условия эксплуатации средств и систем измерений, применяемых в организации нефтегазовой отрасли
	Виды дефектов и неисправностей средств и систем измерений, эксплуатируемых в организации нефтегазовой отрасли, их диагностические признаки и способы устранения

	Технические требования, предъявляемые к материалам, конструкции, оснащению и оборудованию объектов метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Состав, порядок разработки, условия содержания и оформления проектной документации на объекты организации нефтегазовой отрасли в области метрологического обеспечения измерений
	Виды, периодичность, состав работ, технологии, порядок организации и проведения ТОиР, ДО средств и систем измерений нефтегазовой отрасли
	Методы организации контроля качества и приемки выполненных работ по ТОиР, ДО, монтажу, наладке, испытаниям средств и систем измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок подготовки средств и систем измерений организации нефтегазовой отрасли к эксплуатации в осенне-зимний и паводковый периоды
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при эксплуатации средств и систем измерений организации нефтегазовой отрасли
	Порядок и правила выполнения работ повышенной опасности
	Специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Правила информационной безопасности при работе со служебной информацией
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Разработка и внедрение предложений по совершенствованию измерений, выполняемых в организации нефтегазовой отрасли	Код	D/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Трудовые действия	Оценка состояния измерений в организации нефтегазовой отрасли, разработка организационно-технических мероприятий по обеспечению единства и требуемой точности измерений, совершенствованию средств и методик (методов) измерений
	Разработка организационно-технических мероприятий по снижению непроизводительного расхода на собственные технологические нужды и технологических потерь УВС, связанных с состоянием средств измерений и выполнением контрольно-измерительных операций
	Подготовка предложений по внедрению современных методов и средств измерений, эталонов, автоматизированного контрольно-измерительного оборудования, информационно-измерительных систем и комплексов
	Разработка предложений в перспективные планы развития производства, планы НИОКР в области обеспечения единства измерений организации нефтегазовой отрасли
	Рассмотрение и подготовка заключений по рационализаторским предложениям в области метрологического обеспечения производственно-технологических процессов организации нефтегазовой отрасли
	Разработка и организация выполнения мероприятий по ресурсосбережению и оптимизации эксплуатационных затрат в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Разработка и актуализация стандартов, нормативно-технических документов организации нефтегазовой отрасли в области единства измерений

	Разработка предложений по расширению области аккредитации метрологических лабораторий организации нефтегазовой отрасли в национальной и добровольной системах аккредитации
Необходимые умения	Анализировать и оценивать состояние измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Выявлять и анализировать причины нарушения технологических процессов работы оборудования, непроизводительного расхода УВС и других потерь, связанных с состоянием средств измерений и выполнением контрольно-измерительных операций
	Разрабатывать и внедрять мероприятия по совершенствованию средств и методик (методов) измерений, применяемых в организации нефтегазовой отрасли
	Анализировать и обобщать практический опыт и научно-технические наработки в области метрологического обеспечения измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Определять перспективные методы и технологии в области метрологического обеспечения производственно-технологических процессов и оценивать возможность их применения в организации нефтегазовой отрасли
	Формировать предложения по внедрению новых методов и средств измерений, эталонной базы, информационно-вычислительных комплексов и оборудования метрологического назначения
	Формировать предложения к планам перспективного развития производства, планам НИОКР в области обеспечения единства измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Осуществлять оценку рисков и экономического эффекта при внедрении инноваций в деятельность по метрологическому обеспечению измерений организации нефтегазовой отрасли
	Определять новизну, полезность и целесообразность использования рационализаторских предложений по вопросам метрологического обеспечения измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Разрабатывать и внедрять мероприятия по ресурсосбережению, оптимизации затрат на метрологическое обеспечение измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Анализировать нормативно-технические документы в области обеспечения единства измерений, разрабатывать документы системы стандартизации и локальные нормативно-технические документы по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении метрологических работ
	Применять специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, локальные нормативные акты, распорядительные и технические документы в области обеспечения единства измерений
	Основные технологические процессы производства организации нефтегазовой отрасли
	Виды измерений, выполняемые в организации нефтегазовой отрасли, применяемые методики (методы) измерений
	Номенклатура, назначение, устройство, принцип работы, конструктивные особенности, технические и метрологические характеристики средств измерений, применяемых в организации нефтегазовой отрасли

	Правила и условия эксплуатации средств измерений, применяемых в организации нефтегазовой отрасли
	Факторы, влияющие на качество измерений, выполняемых на объектах организации нефтегазовой отрасли
	Способы повышения точности, достоверности и надежности измерений, выполняемых на объектах организации нефтегазовой отрасли
	Направления и перспективы развития организации нефтегазовой отрасли
	Потребность организации нефтегазовой отрасли в измерительной информации
	Новые методы, технологии и средства измерений, цифровые технологии в области метрологического обеспечения производственно-технологических процессов нефтегазовой отрасли
	Отраслевые документы, регламентирующие инновационную деятельность
	Методы расчета эффективности инноваций в области метрологического обеспечения измерений
	Отраслевые стандарты в области рационализаторской деятельности
	Нормативно-технические и организационно-распорядительные документы организации нефтегазовой отрасли в области ресурсосбережения
	Порядок разработки, согласования и утверждения документов системы стандартизации, локальных нормативных актов, организационно-распорядительных документов организации нефтегазовой отрасли в области обеспечения единства измерений
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при эксплуатации средств и систем измерений организации нефтегазовой отрасли
	Порядок и правила выполнения работ повышенной опасности
	Специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Правила информационной безопасности при работе со служебной информацией
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация работ по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли	Код	E	Уровень квалификации	7

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Начальник управления Главный метролог – начальник службы Начальник лаборатории Начальник службы Начальник участка Начальник цеха Руководитель группы

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование – специалитет или магистратура или Высшее (техническое) образование – специалитет или магистратура и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования

Опыт практической работы	Не менее трех лет на инженерно-технических должностях в области обеспечения единства измерений

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение подготовки и аттестации в области промышленной безопасности Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие группы по электробезопасности в соответствии с выполняемой работой
Другие характеристики	Определение должностей в подразделе «Возможные наименования должностей, профессий рабочих» обусловлено особенностями организационной структуры организации Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации в области, соответствующей виду профессиональной деятельности

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Начальник производственной лаборатории (по контролю производства)
	-	Начальник цеха (участка)
ОКПДТР	202434	Начальник лаборатории (в обрабатывающей промышленности)
	202682	Начальник службы (в обрабатывающей промышленности)
	202799	Начальник участка (в обрабатывающей промышленности)
	202853	Начальник цеха (в обрабатывающей промышленности)
	203332	Руководитель группы (в обрабатывающей промышленности)
Перечни ВО	11.04.01	Радиотехника
	11.04.04	Электроника и наноэлектроника
	12.04.01	Приборостроение
	13.04.02	Электроэнергетика и электротехника
	15.04.04	Автоматизация технологических процессов и производств
	15.04.06	Мехатроника и робототехника
	21.04.01	Нефтегазовое дело
	24.04.02	Системы управления движением и навигация
	25.04.02	Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов
	27.04.01	Стандартизация и метрология
	27.04.02	Управление качеством
	27.04.03	Системный анализ и управление
	27.04.04	Управление в технических системах
	11.05.01	Радиоэлектронные системы и комплексы
	11.05.02	Специальные радиотехнические системы
	16.05.01	Специальные системы жизнеобеспечения

	21.05.06	Нефтегазовые техника и технологии
	25.05.03	Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования
	26.05.02	Проектирование, изготовление и ремонт энергетических установок и систем автоматизации кораблей и судов
	26.05.07	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Организация метрологического обеспечения эксплуатации средств и систем измерений, применяемых на объектах организации нефтегазовой отрасли	Код	E/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

Трудовые действия	Контроль соблюдения порядка ввода в эксплуатацию, учета, вывода из обращения средств измерений, применяемых в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Организация и осуществление контроля (проверок) технического состояния, условий эксплуатации, правильности использования и хранения, соблюдения сроков и процедур проведения контроля метрологических характеристик, поверки, калибровки средств измерений, применяемых в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Формирование графиков и организация проведения проверок состояния измерений количества и показателей качества УВС на коммерческих и технологических узлах измерений в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Контроль правильности измерений количества и показателей качества УВС на узлах измерений организации нефтегазовой отрасли, организация разработки и проведения корректирующих мероприятий
	Взаимодействие с организациями-контрагентами по вопросам измерений количества и показателей качества поставляемых (получаемых) УВС на коммерческих узлах измерений
	Организация ремонта и замены неисправных средств измерений, контроль укомплектованности обменного фонда средств измерений в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Организация допуска персонала, в том числе сторонних организаций, на объекты организации нефтегазовой отрасли для проведения работ по ТОиР, ДО средств измерений, метрологического надзора, совместных проверок узлов измерений УВС
	Организация подготовки технической документации для формирования объемов работ по ТОиР, ДО объектов метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Организация контроля хода, объемов и качества выполняемых работ по установке, монтажу, ТОиР, ДО средств и систем измерений на объектах организации нефтегазовой отрасли
	Работа в составе комиссии при проведении комплексных опробований, приемочных испытаний (пусконаладочных работ) на объектах метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Организация выполнения мероприятий по подготовке средств и систем измерений организации нефтегазовой отрасли к эксплуатации в осенне-зимний и паводковый периоды
	Организация подготовки исходной информации для проведения метрологической экспертизы технических заданий, проектной, технической

	документации по объектам метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Определение потребности в средствах измерений, рабочих эталонах, оборудовании, материалах, запасных частях, инструментах, СИЗ и других МТР для метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Организация входного контроля средств измерений, оборудования, других МТР для метрологического обеспечения деятельности организации нефтегазовой отрасли
	Организация обеспечения подразделений организации нефтегазовой отрасли нормативно-технической документацией в области эксплуатации средств измерений, применения методик (методов) измерений, обеспечения единства измерений
	Организация и контроль ведения эксплуатационной, технической документации и формирования отчетности по метрологическому обеспечению организации нефтегазовой отрасли
	Организация и контроль соблюдения требований охраны труда, промышленной, пожарной, экологической безопасности при проведении работ по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли
Необходимые умения	Планировать, организовывать и проводить проверки состояния измерений в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Оценивать соблюдение метрологических требований в подразделениях организации нефтегазовой отрасли, разрабатывать и проводить мероприятия по устранению и (или) предотвращению нарушений
	Оценивать достоверность измерений расхода (количества) и показателей качества УВС на коммерческих и технологических узлах измерений, разрабатывать и проводить корректирующие мероприятия
	Разрабатывать техническую документацию для планирования и организации работ по ТОиР, ДО объектов метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Осуществлять контроль сроков и качества работ по установке, монтажу, ТОиР, ДО средств и систем измерений на объектах организации нефтегазовой отрасли
	Проводить комплексные опробования, приемочные испытания (пусконаладочные работы) объектов метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Определять состав мероприятий по подготовке средств и систем измерений организации нефтегазовой отрасли к работе в осенне-зимний и паводковый периоды
	Формировать и обосновывать потребность в МТР для метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Осуществлять входной контроль средств измерений, оборудования метрологического назначения, других МТР для целей метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Определять потребность подразделений организации нефтегазовой отрасли в нормативно-технической документации в области метрологического обеспечения измерений
	Контролировать ведение эксплуатационной, технической и отчетной документации по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Организовывать и контролировать выполнение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении работ по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли

	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении метрологических работ
	Применять специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, локальные нормативные акты, распорядительные и технические документы в области обеспечения единства измерений
	Основные технологические процессы производства организации нефтегазовой отрасли
	Виды измерений, выполняемые в организации нефтегазовой отрасли, применяемые методики (методы) измерений
	Номенклатура, назначение, устройство, принцип работы, конструктивные особенности, технические и метрологические характеристики средств измерений, применяемых в организации нефтегазовой отрасли
	Правила и условия эксплуатации средств и систем измерений, применяемых в организации нефтегазовой отрасли
	Методы контроля достоверности и точности измерений, осуществляемых в процессе деятельности организации нефтегазовой отрасли
	Порядок ввода в эксплуатацию, учета, организации движения при эксплуатации средств измерений, применяемых в организации нефтегазовой отрасли
	Периодичность, содержание и порядок проведения проверок состояния метрологического обеспечения в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Порядок организации, проведения и оформления результатов проверок правильности измерений количества и показателей качества УВС на узлах измерений
	Мероприятия, направленные на исключение потерь УВС расчетно-методического характера
	Порядок допуска персонала сторонних организаций на объекты метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Виды, состав, технологии, порядок планирования и организации работ по ТОиР, ДО средств и систем измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок контроля качества и приемки выполненных работ по ТОиР, ДО средств и систем измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Состав мероприятий по подготовке средств и систем измерений к работе в осенне-зимний и паводковый периоды
	Номенклатура и нормативы запасов МТР для метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Порядок организации и проведения входного контроля МТР для метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Состав, содержание, порядок ведения документации по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок организации и проведения метрологической экспертизы технической документации
	Состав, периодичность и порядок формирования отчетности по метрологическому обеспечению организации нефтегазовой отрасли
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической безопасности при эксплуатации средств и систем измерений организации нефтегазовой отрасли
	Порядок и правила выполнения работ повышенной опасности

	Специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Правила информационной безопасности при работе со служебной информацией
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Организация деятельности метрологической лаборатории организации нефтегазовой отрасли	Код	E/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

Трудовые действия	Организация формирования и согласования перечней средств измерений организации нефтегазовой отрасли, подлежащих поверке и калибровке
	Организация разработки и выполнения календарных графиков поверки и калибровки средств измерений, аттестации испытательного оборудования организации нефтегазовой отрасли в соответствии с областью аккредитации метрологической лаборатории, а также графиков подготовки и предоставления средств измерений, испытательного оборудования на поверку, аттестацию в сторонние организации
	Организация обеспечения МТР, средствами поверки (калибровки), оборудованием, нормативно-технической документацией, необходимыми для проведения работ по поверке, калибровке средств измерений, аттестации испытательного оборудования в соответствии с областью аккредитации метрологической лаборатории
	Организация и контроль соответствия средств поверки (калибровки), оборудования, помещений, условий проведения поверочных, калибровочных работ условиям методик поверки (калибровки) средств измерений в соответствии с областью аккредитации метрологической лаборатории
	Контроль соблюдения порядка транспортирования, приемки, хранения, защиты и возврата средств измерений и оборудования, поступающих в метрологическую лабораторию на поверку, калибровку, аттестацию
	Организация учета и хранения информации о проведенных поверках, калибровках средств измерений и их результатах, в том числе в информационных системах
	Организация работы по рассмотрению претензий и рекламаций к качеству проведенных метрологической лабораторией работ от подразделений организации нефтегазовой отрасли, эксплуатирующих средства измерений
	Проведение внутрилабораторных проверок системы обеспечения качества организации и выполнения поверочных, калибровочных работ и проверок качества проведенных поверок, калибровок средств измерений, разработка и внедрение корректирующих мероприятий по их результатам
	Организация и контроль учета объектов и методик (методов) измерений и испытаний, средств поверки (калибровки), стандартных образцов, вспомогательного и испытательного оборудования, применяемых в метрологической лаборатории
	Организация разработки и контроль выполнения графиков ТОиР, графиков поверки, аттестации средств поверки (калибровки), оборудования, применяемых в метрологической лаборатории
	Организация учета, выдачи, хранения, гашения и контроль применения средств для нанесения знака поверки, калибровки (клейм)

	Организация разработки и актуализации нормативно-технических документов, регламентирующих деятельность метрологической лаборатории, в том числе документов системы обеспечения качества организации и выполнения поверочных, калибровочных работ
	Организация выполнения мероприятий по подготовке метрологической лаборатории к прохождению процедур аккредитации (подтверждения компетентности) на выполнение работ по поверке, калибровке средств измерений
Необходимые умения	Планировать и организовывать проведение поверки, калибровки средств измерений, аттестации испытательного оборудования, эксплуатируемых в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Определять потребность в нормативно-технической документации, средствах поверки (калибровки), оборудовании, МТР для проведения метрологических работ в соответствии с областью аккредитации лаборатории
	Организовывать и контролировать обеспечение надлежащего технического состояния помещений метрологической лаборатории, требуемых условий внешней среды для проведения поверочных, калибровочных работ в соответствии с областью аккредитации
	Обеспечивать соблюдение условий транспортировки, содержания и обеспечения сохранности поверяемых, калибруемых средств измерений
	Контролировать правильность применения персоналом метрологической лаборатории средств поверки (калибровки), вспомогательного и испытательного оборудования и условия их эксплуатации и содержания
	Оценивать соответствие процедуры проведения и оформления результатов поверки, калибровки средств измерений условиям методики поверки (калибровки)
	Выявлять и оценивать факторы, оказывающие влияние на результаты поверки, калибровки средств измерений
	Анализировать причины возникновения несоответствий правилам организации и выполнения поверочных, калибровочных работ, выбирать и реализовывать корректирующие действия
	Осуществлять подготовку метрологической лаборатории к прохождению процедур аккредитации (подтверждения компетентности) в национальной и добровольной системах аккредитации
	Обеспечивать выполнение критериев аккредитации метрологической лаборатории в национальной и добровольной системах аккредитации
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении метрологических работ
	Применять специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, локальные нормативные акты, распорядительные и технические документы в области обеспечения единства измерений
	Основные технологические процессы производства организации нефтегазовой отрасли
	Виды измерений, выполняемые в организации нефтегазовой отрасли, применяемые методики (методы) и средства измерений
	Номенклатура средств измерений организации нефтегазовой отрасли, подлежащих поверке и калибровке
	Порядок организации и проведения поверки, калибровки средств измерений, аттестации испытательного оборудования в организации нефтегазовой отрасли

	Методики поверки (калибровки) средств измерений, относящихся к области аккредитации метрологической лаборатории
	Порядок и правила оснащения метрологической лаборатории в соответствии с областью аккредитации (обеспеченность нормативно-технической документацией, средствами поверки (калибровки), вспомогательным и испытательным оборудованием, помещениями в соответствии с методиками поверки (калибровки) средств измерений)
	Факторы, влияющие на результаты (качество) поверочных, калибровочных работ
	Методы оценивания погрешности и неопределенности измерений
	Правила оформления результатов поверки, калибровки, аттестации средств измерений
	Порядок изготовления, применения, хранения и гашения средств для нанесения знака поверки, калибровки (клейм)
	Порядок транспортирования, приемки, хранения, защиты и возврата поверяемых, калибруемых средств измерений
	Система обеспечения качества организации и выполнения поверочных, калибровочных работ в организации нефтегазовой отрасли
	Методы контроля достоверности результатов поверки, калибровки средств измерений
	Порядок разрешения претензий к результатам проведенных поверок, калибровок средств измерений, аттестации испытательного оборудования
	Периодичность и процедуры проведения внутренних проверок деятельности метрологической лаборатории организации нефтегазовой отрасли
	Порядок и критерии аккредитации метрологических лабораторий в национальной и добровольной системах аккредитации
	Критерии и нормы компетентности метрологической лаборатории в соответствии с заявленной областью аккредитации
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по метрологическому обеспечению в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок и правила выполнения работ повышенной опасности
	Специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Правила информационной безопасности при работе со служебной информацией
Другие характеристики	-

3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Организация работ по повышению достоверности и точности измерений, выполняемых на объектах организации нефтегазовой отрасли	Код	E/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

Трудовые действия	Организация выполнения организационно-технических мероприятий по обеспечению единства и требуемой точности измерений, совершенствованию средств и методик (методов) измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Организация выполнения предписаний контролирующих органов, в том числе государственного, корпоративного метрологического надзора
	Организация выполнения организационно-технических мероприятий по

	выявлению и снижению потерь, связанных с состоянием средств измерений, в том числе потерь УВС расчетно-методического характера
	Организация выполнения мероприятий по внедрению государственных и отраслевых стандартов, технических регламентов, нормативно-технических документов в области обеспечения единства измерений
	Организация выполнения мероприятий по внедрению современных методов и средств измерений, эталонов, автоматизированного контрольно-измерительного оборудования, информационно-измерительных систем и комплексов
	Организация выполнения мероприятий по ресурсосбережению и оптимизации эксплуатационных затрат в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Координация рационализаторской деятельности в подразделении по метрологическому обеспечению организации нефтегазовой отрасли
Необходимые умения	Анализировать и оценивать показатели и условия эксплуатации средств и систем измерений в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Выявлять резервы повышения эффективности метрологического обеспечения измерений в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Планировать, организовывать и контролировать выполнение организационно-технических мероприятий по совершенствованию средств и методов измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Организовывать внедрение и контролировать выполнение стандартов, технических регламентов, нормативно-технических документов в области обеспечения единства измерений в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Контролировать выполнение мероприятий по рациональному использованию ресурсов при организации метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Обобщать отечественный и зарубежный опыт применения новых методов и технологий измерений, цифровых технологий в области метрологического обеспечения производственно-технологических процессов, оценивать возможности его применения в организации нефтегазовой отрасли
	Оценивать эффективность внедрения инноваций, цифровых технологий в деятельность по метрологическому обеспечению организации нефтегазовой отрасли
	Определять новизну, полезность и целесообразность использования рационализаторских предложений по вопросам метрологического обеспечения измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении метрологических работ
	Применять специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, локальные нормативные акты, распорядительные и технические документы в области обеспечения единства измерений
	Основные технологические процессы производства организации нефтегазовой отрасли
	Виды измерений, выполняемые в организации нефтегазовой отрасли, применяемые методики (методы) и средства измерений
	Правила и условия эксплуатации средств и систем измерений, применяемых в подразделениях организации нефтегазовой отрасли

	Факторы, влияющие на качество измерений, выполняемых на объектах организации нефтегазовой отрасли
	Способы повышения точности, достоверности и надежности измерений, выполняемых на объектах организации нефтегазовой отрасли
	Научно-технические достижения, новые методы и средства измерений, цифровые технологии в области метрологического обеспечения производственно-технологических процессов нефтегазовой отрасли
	Отраслевые документы, регламентирующие инновационную деятельность
	Методы определения эффективности внедрения новой измерительной техники и технологий, новых методов организации труда, рационализаторских предложений и изобретений в области метрологического обеспечения
	Отраслевые стандарты в области рационализаторской деятельности
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по метрологическому обеспечению в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок и правила выполнения работ повышенной опасности
	Специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Правила информационной безопасности при работе со служебной информацией
Другие характеристики	-

3.5.4. Трудовая функция

Наименование	Руководство персоналом подразделения по метрологическому обеспечению организации нефтегазовой отрасли	Код	E/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

Трудовые действия	Планирование и организация деятельности подразделения по метрологическому обеспечению, распределение производственных задач между работниками
	Контроль сроков и качества выполнения работ работниками подразделения по метрологическому обеспечению
	Контроль использования рабочего времени, соблюдения исполнительской и трудовой дисциплины персоналом подразделения по метрологическому обеспечению
	Оценка эффективности деятельности подразделения по метрологическому обеспечению
	Подготовка предложений по оптимизации штатной численности подразделения по метрологическому обеспечению
	Разработка положения о подразделении по метрологическому обеспечению, должностных и производственных (рабочих) инструкций работников
	Проведение совместно с работниками кадровой службы мероприятий по подбору и оценке персонала подразделения по метрологическому обеспечению
	Формирование заявок для организации обучения и повышения квалификации работников подразделения по метрологическому обеспечению, контроль периодичности обязательного обучения
	Организация и проведение технической учебы для рабочих подразделения по метрологическому обеспечению
	Организация допуска к самостоятельной работе персонала подразделения по метрологическому обеспечению

	Обеспечение безопасных и здоровых условий труда персонала подразделения по метрологическому обеспечению
	Организация ознакомления работников подразделения по метрологическому обеспечению с нормативными правовыми актами Российской Федерации, локальными нормативными актами, организационно-распорядительными документами и нормативно-техническими документами, регламентирующими деятельность в области обеспечения единства измерений
Необходимые умения	Составлять планы работы подразделения по метрологическому обеспечению с учетом приоритетности производственных задач и имеющихся ресурсов
	Обеспечивать эффективную организацию труда и рациональное использование рабочего времени в подразделении по метрологическому обеспечению
	Оценивать качество выполнения персоналом работ по метрологическому обеспечению
	Готовить предложения по штатной численности подразделения по метрологическому обеспечению с учетом изменения парка средств измерений, эталонной базы, расширения или сокращения области аккредитации
	Формировать положение о подразделении по метрологическому обеспечению, должностные и производственные (рабочие) инструкции работников
	Оценивать наличие необходимого уровня профессиональных компетенций у работников (кандидатов на замещение вакантных штатных единиц) подразделения по метрологическому обеспечению
	Определять потребность в обучении и повышении квалификации персонала подразделения по метрологическому обеспечению
	Составлять планы, программы технической учебы для персонала подразделения по метрологическому обеспечению
	Организовывать обучение, проведение инструктажей, стажировок, проверок знаний по охране труда, промышленной, пожарной, экологической безопасности для работников подразделения по метрологическому обеспечению
	Организовывать подготовку работников на право проведения работ по поверке, калибровке средств измерений
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении метрологических работ
	Организовывать выполнение требований охраны труда, промышленной, пожарной, экологической безопасности при проведении работ по метрологическому обеспечению в организации нефтегазовой отрасли
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, локальные нормативные акты, распорядительные и технические документы в области обеспечения единства измерений
	Нормативные правовые акты, регулирующие трудовые отношения
	Основы менеджмента, организации труда и управления персоналом
	Порядок разработки предписаний к содержанию положений о структурных подразделениях, должностных и производственных (рабочих) инструкций в организации нефтегазовой отрасли
	Государственные и отраслевые нормативно-технические документы с характеристиками работ по должностям служащих, профессиям рабочих применительно к персоналу подразделения по метрологическому обеспечению
	Квалификационные предписания к должностям руководителей, специалистов, служащих, профессиям рабочих подразделения по метрологическому обеспечению, принятые в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок проведения мероприятий по подбору персонала в организации нефтегазовой отрасли

	Нормативно-технические документы, локальные нормативные акты по организации подготовки, поддержанию и повышению квалификации работников по метрологическому обеспечению в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок проведения обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда, подготовки к аттестации и аттестации в области промышленной безопасности работников подразделения по метрологическому обеспечению
	Порядок допуска к самостоятельной работе вновь принятых или переведенных на новую должность работников подразделения по метрологическому обеспечению
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической безопасности при проведении работ по метрологическому обеспечению в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок и правила выполнения работ повышенной опасности
	Специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Правила информационной безопасности при работе со служебной информацией
Другие характеристики	-

3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство метрологическим обеспечением измерений в организации нефтегазовой отрасли	Код	F	Уровень квалификации	7

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Главный метролог Главный метролог – начальник отдела Начальник управления Начальник службы Начальник отдела

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование – специалитет или магистратура или Высшее (техническое) образование – специалитет или магистратура и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования
Опыт практической работы	Не менее пяти лет на инженерно-технических должностях в области обеспечения единства измерений

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение подготовки и аттестации в области промышленной безопасности Прохождение обучения мерам пожарной безопасности

Другие характеристики	Определение должностей в подразделе «Возможные наименования должностей, профессий рабочих» обусловлено особенностями организационной структуры организации Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации в области, соответствующей виду профессиональной деятельности

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Главный метролог
ОКПДТР	200552	Главный метролог (в обрабатывающей промышленности)
	202479	Начальник отдела (в обрабатывающей промышленности)
	202682	Начальник службы (в обрабатывающей промышленности)
	202768	Начальник управления (в обрабатывающей промышленности)
Перечни ВО	11.04.01	Радиотехника
	11.04.04	Электроника и наноэлектроника
	12.04.01	Приборостроение
	13.04.02	Электроэнергетика и электротехника
	15.04.04	Автоматизация технологических процессов и производств
	15.04.06	Мехатроника и робототехника
	21.04.01	Нефтегазовое дело
	24.04.02	Системы управления движением и навигация
	25.04.02	Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов
	27.04.01	Стандартизация и метрология
	27.04.02	Управление качеством
	27.04.03	Системный анализ и управление
	27.04.04	Управление в технических системах
	11.05.01	Радиоэлектронные системы и комплексы
	11.05.02	Специальные радиотехнические системы
	16.05.01	Специальные системы жизнеобеспечения
	21.05.06	Нефтегазовые техника и технологии
	25.05.03	Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования
	26.05.02	Проектирование, изготовление и ремонт энергетических установок и систем автоматизации кораблей и судов
	26.05.07	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Координация и контроль работы по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли	Код	F/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

Трудовые действия	Организация перспективного и текущего планирования работ в области обеспечения единства измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Координация планирования и проведения проверок состояния метрологического обеспечения в подразделениях организации нефтегазовой отрасли

	Контроль разработки и выполнения планов и графиков работ по поверке, калибровке, ТОиР, ДО средств и систем измерений в подразделениях организации нефтегазовой отрасли
	Контроль обеспечения достоверных измерений количества и показателей качества УВС на коммерческих и технологических узлах измерений организации нефтегазовой отрасли
	Согласование технических соглашений об условиях регламентирования учета количества и показателей качества к договорам на транспортировку и поставку УВС
	Координация взаимодействия с организациями-контрагентами по вопросам измерений количества и показателей качества поставляемых (получаемых) УВС на коммерческих узлах измерений
	Подготовка экспертных заключений по спорным оценкам состояния средств измерений, точности и достоверности результатов измерений и другим вопросам метрологического обеспечения
	Руководство подготовкой метрологических лабораторий организации нефтегазовой отрасли к прохождению процедур аккредитации (подтверждения компетентности) на выполнение работ в области обеспечения единства измерений в национальной и добровольной системах аккредитации
	Координация и контроль деятельности метрологических лабораторий организации нефтегазовой отрасли, обеспечение выполнения критериев аккредитации
	Организация работ и методическое руководство работами по метрологическому обеспечению деятельности химико-аналитических (испытательных) лабораторий организации нефтегазовой отрасли
	Руководство работой по проведению метрологической экспертизы проектов стандартов, технических заданий на проектирование, проектной, технической, в том числе конструкторской и технологической, документации
	Планирование и организация согласования затрат на метрологическое обеспечение организации нефтегазовой отрасли, контроль исполнения бюджета затрат
	Контроль обеспечения средствами измерений, эталонами, оборудованием, другими МТР деятельности по метрологическому обеспечению организации нефтегазовой отрасли
	Координация деятельности по заключению договоров на поставку метрологического оборудования, выполнение работ по ТОиР, ДО средств и систем измерений, контроль соблюдения сторонами договорных обязательств
	Контроль разработки и выполнения мероприятий по обеспечению готовности средств и систем измерений организации нефтегазовой отрасли к эксплуатации в осенне-зимний и паводковый периоды
	Расследование в составе комиссий причин отказов, аварий, инцидентов, несчастных случаев при эксплуатации средств и систем измерений организации нефтегазовой отрасли
	Контроль соблюдения требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении работ по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Организация и контроль ведения информационного фонда по метрологическому обеспечению организации нефтегазовой отрасли
	Руководство разработкой и актуализацией нормативно-технической документации, локальных нормативных актов в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Организация и контроль ведения документации и формирования отчетности по

	метрологическому обеспечению организации нефтегазовой отрасли
	Организация взаимодействия организации нефтегазовой отрасли с государственными и отраслевыми метрологическими центрами по вопросам обеспечения единства измерений, с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по формированию единой национальной системы аккредитации и осуществлению контроля за деятельностью аккредитованных лиц и экспертными организациями по вопросам аккредитации
	Контроль планирования и организации подготовки и повышения квалификации работников по метрологическому обеспечению организации нефтегазовой отрасли
Необходимые умения	Формировать перспективные и текущие планы работ по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Планировать на основе рискориентированного подхода, организовывать и проводить проверки состояния метрологического обеспечения в организации нефтегазовой отрасли
	Планировать, организовывать и контролировать проведение работ по поверке, калибровке, ТОиР, ДО средств и систем измерений организации нефтегазовой отрасли
	Анализировать и оценивать правильность измерений количества и показателей качества УВС на узлах измерений организации нефтегазовой отрасли, а также на узлах измерений организаций-контрагентов
	Организовывать подготовку метрологических лабораторий организации нефтегазовой отрасли к прохождению процедур аккредитации, оценивать их соответствие критериям аккредитации
	Обеспечивать соблюдение требований к качеству организации и проведения поверочных, калибровочных работ в метрологических лабораториях организации нефтегазовой отрасли
	Контролировать метрологическое обеспечение деятельности химико-аналитических (испытательных) лабораторий организации нефтегазовой отрасли
	Определять порядок проведения метрологической экспертизы в зависимости от вида и содержания разрабатываемой документации, оценивать правильность, полноту, достаточность и обоснованность установления метрологических норм
	Определять и обосновывать потребность в финансовых затратах на метрологическое обеспечение организации нефтегазовой отрасли
	Контролировать обеспечение и потребление МТР для метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Оценивать готовность средств и систем измерений организации нефтегазовой отрасли к работе в осенне-зимний и паводковый периоды
	Выявлять и анализировать причины отказов, аварий, инцидентов, несчастных случаев при эксплуатации средств и систем измерений в организации нефтегазовой отрасли, разрабатывать меры по их предупреждению
	Осуществлять контроль соблюдения требований охраны труда, промышленной, пожарной, экологической безопасности при проведении работ по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Анализировать и систематизировать нормы нормативных правовых актов, государственных и отраслевых нормативно-технических документов в области обеспечения единства измерений
	Разрабатывать документы системы стандартизации, нормативно-технические, методические и организационно-распорядительные документы,

	регламентирующие деятельность по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Применять информационные системы в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Обеспечивать подготовку и оценивать готовность персонала к выполнению работ по метрологическому обеспечению организации нефтегазовой отрасли
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении метрологических работ
	Применять специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, локальные нормативные акты, распорядительные и техническая документы в области обеспечения единства измерений
	Виды измерений, выполняемые в организации нефтегазовой отрасли, применяемые методики (методы) и средства измерений
	Цели и задачи метрологического обеспечения в организации нефтегазовой отрасли
	Основы планирования работ по метрологическому обеспечению в организации нефтегазовой отрасли
	Система мониторинга метрологического обеспечения, формирования корректирующих мероприятий и контроля устранения нарушений в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок проведения метрологического контроля и надзора в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок организации, проведения и оформления результатов проверок правильности измерений количества УВС при приеме-передаче, в том числе совместных проверок с организациями-контрагентами
	Процедуры контроля достоверности измерений, подтверждения реализуемости методики (метода) измерений в соответствии с показателями точности
	Мероприятия, направленные на исключение потерь УВС расчетно-методического характера
	Возможные осложнения при реализации методик измерений количества и показателей качества УВС и способы их решения
	Технические регламенты, устанавливающие требования к показателям качества УВС
	Порядок организации и проведения ТОиР, ДО средств и систем измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок организации и проведения поверки и калибровки средств измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок аккредитации метрологических лабораторий в национальной и добровольной системах аккредитации
	Система обеспечения качества организации и выполнения поверочных и калибровочных работ в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок и правила организации проведения и задачи метрологической экспертизы
	Нормативно-технические документы, регламентирующие материально-техническое обеспечение производственной деятельности в организации нефтегазовой отрасли
	Нормативно-технические документы, регламентирующие договорную работу в организации нефтегазовой отрасли

	Порядок организации подготовки и оценки готовности средств и систем измерений организации нефтегазовой отрасли к работе в осенне-зимний и паводковый периоды
	Порядок учета, расследования и анализа причин отказов, аварий, инцидентов и несчастных случаев при эксплуатации объектов метрологического обеспечения в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок организации и контроля соблюдения правил производственной безопасности при проведении работ по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок разработки, согласования и утверждения документов системы стандартизации, локальных нормативных актов и организационно-распорядительных документов по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок организации учета, хранения и актуализации информационных ресурсов в области обеспечения единства измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Правила и порядок подготовки работников к выполнению работ по метрологическому обеспечению измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Основы экономики и планирования
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической безопасности при эксплуатации средств и систем измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок и правила выполнения работ повышенной опасности
	Специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Правила информационной безопасности при работе со служебной информацией
Другие характеристики	-

3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Руководство работой по совершенствованию и развитию метрологического обеспечения в организации нефтегазовой отрасли	Код	F/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

Трудовые действия	Разработка на основе анализа состояния измерений в организации нефтегазовой отрасли мероприятий по совершенствованию средств и методик (методов) измерений, организации метрологического обеспечения и контроль их выполнения
	Разработка и контроль выполнения мероприятий по выявлению и снижению потерь УВС расчетно-методического характера
	Координация внедрения в организации нефтегазовой отрасли государственных и отраслевых стандартов, технических регламентов, нормативно-технических документов в области обеспечения единства измерений
	Руководство выполнением мероприятий по внедрению новых методов и средств измерений, рабочих эталонов, автоматизированного контрольно-измерительного оборудования, информационно-измерительных систем и комплексов, НИОКР в области метрологического обеспечения измерений
	Согласование и организация внедрения рационализаторских предложений и изобретений в области метрологического обеспечения измерений

	Взаимодействие с разработчиками и поставщиками средств метрологического обеспечения по вопросам внедрения новых методов и средств измерений, рабочих эталонов, оборудования
	Подготовка предложений в программы и планы перспективного развития, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Согласование технических заданий и технических условий на проектирование, проектной документации на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Контроль проведения строительного контроля и авторского надзора при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Работа в комиссиях по проведению приемочных испытаний (пусконаладочных работ), по приемке в эксплуатацию объектов метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
Необходимые умения	Анализировать и оценивать состояние измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Выявлять резервы повышения эффективности и надежности метрологического обеспечения измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Планировать, организовывать и проводить мероприятия, направленные на совершенствование метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Обеспечивать выполнение требований стандартов, технических регламентов, нормативно-технических документов в области обеспечения единства измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Выявлять перспективные методы и средства измерений, цифровые технологии в области метрологического обеспечения производственно-технологических процессов нефтегазовой отрасли и организовывать их внедрение
	Разрабатывать тематические задания в планы НИОКР, рационализаторской работы для решения актуальных проблем в области метрологического обеспечения измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Оценивать риски и экономический эффект при внедрении инноваций, цифровых технологий, НИОКР, рационализаторских предложений в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Определять и обосновывать необходимость проведения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, техническому перевооружению объектов метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Формировать технические задания на проектирование вновь строящихся и реконструируемых объектов метрологического обеспечения с учетом передовых технологий в области измерений
	Анализировать на соответствие метрологическим нормам проектную документацию на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов метрологического обеспечения
	Осуществлять контроль исполнения требований авторского надзора и строительного контроля при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Оценивать готовность к эксплуатации объектов метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Оказывать первую помощь пострадавшим

	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении метрологических работ
	Применять специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, локальные нормативные акты, распорядительные и технические документы в области обеспечения единства измерений
	Виды измерений, выполняемые в организации нефтегазовой отрасли, применяемые методики (методы) и средства измерений
	Факторы, влияющие на качество измерений, выполняемых в организации нефтегазовой отрасли
	Способы повышения точности, достоверности и надежности измерений, выполняемых в организации нефтегазовой отрасли
	Направления и перспективы развития организации нефтегазовой отрасли
	Потребность организации нефтегазовой отрасли в измерительной информации
	Приоритетные направления развития метрологии
	Новые методы, технологии и средства измерений, цифровые технологии в области метрологического обеспечения производственно-технологических процессов нефтегазовой отрасли
	Отраслевые документы, регламентирующие инновационную деятельность
	Методы расчета эффективности инноваций в области метрологического обеспечения измерений
	Отраслевые стандарты в области рационализаторской деятельности
	Нормативно-технические документы в области проектирования строительства, реконструкции, технического перевооружения и ремонта объектов основных фондов организации нефтегазовой отрасли
	Состав, содержание, порядок формирования и согласования проектной документации на строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и капитальный ремонт объектов основных фондов организации нефтегазовой отрасли
	Порядок организации и проведения авторского надзора и строительного контроля при строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и ремонте объектов основных фондов организации нефтегазовой отрасли
	Порядок ввода в эксплуатацию объектов основных фондов организации нефтегазовой отрасли
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической безопасности при эксплуатации средств и систем измерений организации нефтегазовой отрасли
	Порядок и правила выполнения работ повышенной опасности
	Специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Правила информационной безопасности при работе со служебной информацией
Другие характеристики	-

3.7. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление деятельностью по обеспечению единства измерений в организации нефтегазовой отрасли	Код	G	Уровень квалификации	7

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Начальник департамента Начальник управления Главный метролог Начальник отдела

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование – специалитет или магистратура или Высшее (техническое) образование – специалитет или магистратура, дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования
Опыт практической работы	Не менее пяти лет на руководящих должностях в области обеспечения единства измерений

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение подготовки и аттестации в области промышленной безопасности Прохождение обучения мерам пожарной безопасности
Другие характеристики	Определение должностей в подразделе «Возможные наименования должностей, профессий рабочих» обусловлено особенностями организационной структуры организации Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации в области, соответствующей виду профессиональной деятельности

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Главный метролог
ОКПДТР	202479	Начальник отдела (в обрабатывающей промышленности)
	202768	Начальник управления (в обрабатывающей промышленности)
Перечни ВО	11.04.01	Радиотехника
	11.04.04	Электроника и наноэлектроника
	12.04.01	Приборостроение
	13.04.02	Электроэнергетика и электротехника
	15.04.04	Автоматизация технологических процессов и производств
	15.04.06	Мехатроника и робототехника
	21.04.01	Нефтегазовое дело
	24.04.02	Системы управления движением и навигация
	25.04.02	Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов

	27.04.01	Стандартизация и метрология
	27.04.02	Управление качеством
	27.04.03	Системный анализ и управление
	27.04.04	Управление в технических системах
	11.05.01	Радиоэлектронные системы и комплексы
	11.05.02	Специальные радиотехнические системы
	16.05.01	Специальные системы жизнеобеспечения
	21.05.06	Нефтегазовые техника и технологии
	25.05.03	Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования
	26.05.02	Проектирование, изготовление и ремонт энергетических установок и систем автоматизации кораблей и судов
	26.05.07	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

3.7.1. Трудовая функция

Наименование	Управление метрологическим обеспечением измерений расхода и физико-химических показателей УВС в организации нефтегазовой отрасли	Код	G/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

Трудовые действия	Оценка состояния и применения средств измерений количества и физико-химических показателей УВС в организации нефтегазовой отрасли
	Координирование и контроль выполнения сроков и процедур поверки, калибровки средств измерений количества и физико-химических показателей УВС в организации нефтегазовой отрасли
	Контроль проведения испытаний рабочих эталонов, средств измерений количества и физико-химических показателей УВС в организации нефтегазовой отрасли
	Контроль проведения испытаний (первичной поверки) средств измерений, устанавливаемых на приграничные узлы измерений УВС, в том числе в зарубежных испытательных центрах средств измерений количества и показателей качества УВС
	Организация и координация работ в организации нефтегазовой отрасли по оценке качества измерений в соответствии с организационными схемами измерений количественных и качественных показателей УВС
	Организация работ в области мониторинга и оперативного анализа количественных и качественных показателей УВС с целью выявления потерь расчетно-методического характера
	Формирование мероприятий по выявлению и снижению потерь УВС расчетно-методического характера и контроль их выполнения
	Организация и проведение аудитов подразделений организации нефтегазовой отрасли в области выявления потерь УВС расчетно-методического характера и причин их появления
	Координация и оценка деятельности подразделений организации нефтегазовой отрасли в области снижения потерь УВС расчетно-методического характера
	Формирование предложений по проектам контрактов и технических соглашений на поставку и (или) транзит УВС на экспорт
	Подготовка предложений по проектам договоров и технических условий на подключение независимых поставщиков УВС к газотранспортной системе и продуктопроводам организации нефтегазовой отрасли
	Формирование предложений по проектам заданий и технических требований на

	проектирование узлов измерений УВС организации нефтегазовой отрасли
	Формирование предложений по основным техническим решениям и проектной документации по реконструкции и строительству узлов измерений УВС, в том числе через которые осуществляется поставка и (или) транзит УВС на экспорт
	Рассмотрение и согласование технической части документации о закупке для проведения конкурентных закупок по выбору поставщика оборудования метрологического обеспечения измерений количества и показателей качества УВС
	Подготовка предложений в планы мероприятий по подготовке узлов измерений УВС организации нефтегазовой отрасли к эксплуатации в осенне-зимний период и контроль их выполнения
	Формирование и актуализация перечня средств измерений, рекомендованных к применению в организации нефтегазовой отрасли, по результатам испытаний, анализу опыта их применения
	Организация и осуществление метрологического надзора за применением средств и систем измерений, эталонного оборудования, методик измерений, соблюдением нормативно-технических документов по обеспечению единства измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Организация проведения метрологической экспертизы проектов документов системы стандартизации организации нефтегазовой отрасли, проектной и технической документации
	Организация работ по сличению эталонов единиц измерения расхода (количества) УВС организации нефтегазовой отрасли с эталонами зарубежных стран
	Контроль реализации прослеживаемости (передачи единицы измерений от государственного эталона к рабочему средству измерений) эталонов к государственным первичным эталонам Российской Федерации, интеграции метрологических расходоизмерительных центров организации нефтегазовой отрасли в систему зарубежных центров
	Взаимодействие с органами исполнительной власти Российской Федерации, научными и территориальными организациями, отвечающими за стандартизацию, метрологию и техническое регулирование по вопросам обеспечения единства измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Подготовка предложений к проектам нормативных правовых актов Российской Федерации в области обеспечения единства измерений
Необходимые умения	Анализировать и оценивать состояние и применение средств измерений количества и физико-химических показателей УВС в организации нефтегазовой отрасли
	Организовывать и контролировать проведение поверки, калибровки, испытаний средств измерений количества и физико-химических показателей УВС в организации нефтегазовой отрасли
	Согласовывать техническую часть документации для проведения закупок оборудования метрологического обеспечения в организации нефтегазовой отрасли
	Координировать реализацию проводимой в организации нефтегазовой отрасли политики импортозамещения в сфере метрологического обеспечения
	Формировать технические условия на подключение независимых поставщиков УВС к системе трубопроводов организации нефтегазовой отрасли
	Организовывать подготовку узлов измерений УВС организации нефтегазовой отрасли к эксплуатации в осенне-зимний период
	Планировать, организовывать и проводить метрологический надзор в организации нефтегазовой отрасли

	Организовывать и контролировать подготовку организации нефтегазовой отрасли к проведению государственного метрологического надзора в области обеспечения единства измерений
	Проводить метрологическую экспертизу проектов документов системы стандартизации
	Организовывать и координировать работы по сличению эталонов единиц измерения количества УВС организации нефтегазовой отрасли с эталонами зарубежных стран
	Обеспечивать прослеживаемость рабочих эталонов, применяемых в организации нефтегазовой отрасли, к государственным первичным эталонам Российской Федерации
	Осуществлять взаимодействие с органами исполнительной власти Российской Федерации, научными и территориальными организациями, отвечающими за стандартизацию, метрологию и техническое регулирование по вопросам обеспечения единства измерений
	Осуществлять взаимодействие с зарубежными контрагентами организации нефтегазовой отрасли по вопросам выполнения измерений количества и показателей качества УВС, поставляемых на экспорт
	Формировать предложения к проектам нормативных правовых актов в области обеспечения единства измерений
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении метрологических работ
	Применять специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, локальные нормативные акты, распорядительные и технические документы в области обеспечения единства измерений
	Международные документы в области законодательной метрологии по вопросам метрологической прослеживаемости и международной системы единиц величин
	Научная, организационная, нормативно-техническая и техническая основы метрологического обеспечения в организации нефтегазовой отрасли и их взаимосвязи
	Виды измерений, выполняемые в организации нефтегазовой отрасли, применяемые методики (методы) и средства измерений
	Система мониторинга метрологического обеспечения, формирования корректирующих мероприятий и контроля устранения нарушений в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок организации, проведения и оформления результатов проверок правильности измерений количества и показателей качества УВС на узлах измерений организации нефтегазовой отрасли, в том числе совместных проверок с организациями-контрагентами
	Процедуры контроля достоверности измерений, подтверждения реализуемости методики (метода) измерений в соответствии с показателями точности
	Мероприятия, направленные на исключение потерь УВС расчетно-методического характера
	Возможные осложнения при реализации методик измерений количества и показателей качества УВС и способы их решения
	Нормы, правила и порядок проведения и задачи метрологической экспертизы документов системы стандартизации в организации нефтегазовой отрасли

	Нормативно-технические документы, регламентирующие материально-техническое обеспечение производственной деятельности в организации нефтегазовой отрасли
	Нормативно-технические документы, регламентирующие договорную работу в организации нефтегазовой отрасли
	Порядок организации подготовки и оценки готовности узлов измерений УВС организации нефтегазовой отрасли к работе в осенне-зимний период
	Порядок осуществления метрологического контроля и надзора в организации нефтегазовой отрасли
	Специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Порядок и правила выполнения работ повышенной опасности
	Правила информационной безопасности при работе со служебной информацией
Другие характеристики	-

3.7.2. Трудовая функция

Наименование	Управление формированием единой технической политики в области метрологического обеспечения химико-аналитических (испытательных) и метрологических лабораторий организации нефтегазовой отрасли	Код	G/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

Трудовые действия	Координация деятельности в области метрологического обеспечения измерений химико-аналитических (испытательных) и метрологических лабораторий организации нефтегазовой отрасли
	Координация деятельности организации нефтегазовой отрасли в области организации работ по аккредитации (оценке состояния измерений) химико-аналитических (испытательных), метрологических лабораторий и метрологических служб на право поверки и калибровки средств измерений
	Управление процессами, направленными на приведение химико-аналитических (испытательных) и метрологических лабораторий организации нефтегазовой отрасли в соответствие с нормативно-технической документацией в области обеспечения единства измерений
	Координация организации работ по повышению эффективности деятельности и оптимизации затрат химико-аналитических (испытательных) и метрологических лабораторий организации нефтегазовой отрасли
	Координация деятельности и контроль выполнения в организации нефтегазовой отрасли работ по поверке и калибровке средств измерений
	Организация создания и технического сопровождения системы сбора оперативной информации с узлов измерений количества и показателей качества УВС
Необходимые умения	Организовывать и контролировать метрологическое обеспечение измерений в химико-аналитических (испытательных) и метрологических лабораториях организации нефтегазовой отрасли
	Планировать и координировать работы по прохождению процедур аккредитации (подтверждения компетенции) химико-аналитических (испытательных) и метрологических лабораторий организации нефтегазовой отрасли в национальной и добровольной системах аккредитации
	Оценивать соблюдение требований к качеству организации и проведения работ

	в химико-аналитических (испытательных) метрологических лабораториях организации нефтегазовой отрасли в соответствии с областью аккредитации
	Разрабатывать и внедрять мероприятия по повышению эффективности деятельности и оптимизации затрат химико-аналитических (испытательных) и метрологических лабораторий организации нефтегазовой отрасли
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении метрологических работ
	Применять специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, локальные нормативные акты, распорядительные и технические документы в области обеспечения единства измерений
	Виды измерений, выполняемые в организации нефтегазовой отрасли, применяемые методики (методы) и средства измерений
	Порядок аккредитации химико-аналитических (испытательных) и метрологических лабораторий в национальной и добровольной системах аккредитации, критерии аккредитации
	Порядок организации и проведения поверки и калибровки средств измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Система обеспечения качества организации и выполнения поверочных и калибровочных работ в организации нефтегазовой отрасли
	Специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Порядок и правила выполнения работ повышенной опасности
	Правила информационной безопасности при работе со служебной информацией
Другие характеристики	-

3.7.3. Трудовая функция

Наименование	Управление деятельностью и координация деятельности метрологических центров расходометрии в организации нефтегазовой отрасли	Код	G/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

Трудовые действия	Осуществление методического руководства деятельностью и координация деятельности метрологических центров расходометрии организации нефтегазовой отрасли по поверке и калибровке средств измерений
	Организация работ по рассмотрению заявок на выполнение работ по поверке и калибровке средств измерений метрологическими центрами расходометрии организации нефтегазовой отрасли
	Формирование графиков работ метрологических центров расходометрии организации нефтегазовой отрасли по поверке и калибровке средств измерений
	Контроль и оценка выполнения метрологическими центрами расходометрии организации нефтегазовой отрасли работ по поверке и калибровке средств измерений
	Формирование отчетности в рамках проводимых работ метрологическими центрами расходометрии организации нефтегазовой отрасли по поверке и калибровке средств измерений
	Обеспечение взаимодействия с органами исполнительной власти Российской

	Федерации, территориальными организациями, отвечающими за стандартизацию, метрологию и техническое регулирование по вопросам метрологии и обеспечения единства измерений
	Осуществление международного сотрудничества и ключевых сличений в целях подтверждения заявленной точности измерений, а также работа по подготовке проектов стандартов, норм, правил и руководящих документов в области метрологического обеспечения измерений
Необходимые умения	Организовывать деятельность метрологических центров расходометрии организации нефтегазовой отрасли в области проведения работ по поверке и калибровке средств измерений
	Осуществлять методическое сопровождение деятельности метрологических центров расходометрии организации нефтегазовой отрасли в области проведения работ по поверке и калибровке средств измерений
	Формировать и анализировать корректность составления заявки на выполнение работ по поверке и калибровке средств измерений метрологическими центрами расходометрии организации нефтегазовой отрасли
	Разрабатывать графики работ метрологических центров расходометрии организации нефтегазовой отрасли по поверке и калибровке средств измерений
	Осуществлять контроль и оценивать качество проводимых работ по поверке и калибровке средств измерений метрологическими центрами расходометрии организации нефтегазовой отрасли
	Оформлять отчетную документацию по проводимым работам по поверке и калибровке средств измерений метрологическими центрами расходометрии организации нефтегазовой отрасли
	Осуществлять взаимодействие с органами исполнительной власти Российской Федерации, территориальными организациями, отвечающими за стандартизацию, метрологию и техническое регулирование по вопросам метрологии и обеспечения единства измерений
	Осуществлять взаимодействие с зарубежными контрагентами в области метрологического обеспечения измерений
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении метрологических работ
	Применять специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, локальные нормативные акты, распорядительные и технические документы в области метрологии и обеспечения единства измерений
	Виды измерений, выполняемые в организации нефтегазовой отрасли, применяемые методики (методы) и средства измерений
	Виды, технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы средств измерений организации нефтегазовой отрасли
	Правила и условия эксплуатации средств измерений на технологических объектах организации нефтегазовой отрасли
	Международные документы в области метрологии и обеспечения единства измерений
	Научная, организационная, нормативно-техническая и техническая основы метрологического обеспечения в организации нефтегазовой отрасли и их взаимосвязи
	Порядок организации и проведения поверки и калибровки средств измерений в организации нефтегазовой отрасли

	Система обеспечения качества организации и выполнения поверочных и калибровочных работ в организации нефтегазовой отрасли
	Специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Порядок и правила выполнения работ повышенной опасности
	Правила информационной безопасности при работе со служебной информацией
Другие характеристики	-

3.7.4. Трудовая функция

Наименование	Управление обеспечением функционирования средств и систем измерений в организации нефтегазовой отрасли	Код	G/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

Трудовые действия	Формирование предложений в планы ТОиР по объектам метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли на основе анализа их технического состояния и материалов ДО
	Рассмотрение и согласование предложений подразделений организации нефтегазовой отрасли по ТОиР, ДО средств и систем измерений на технологических объектах
	Рассмотрение и согласование потребности организации нефтегазовой отрасли в лимитах затрат, а также пообъектных планов ТОиР, ДО средств и систем измерений
	Реализация политики импортозамещения в сфере метрологического обеспечения в организации нефтегазовой отрасли
	Согласование технических условий, заданий на используемые виды МТР в области объектов метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Рассмотрение и согласование предложений подразделений организации нефтегазовой отрасли по номенклатуре закупок МТР для производственно-эксплуатационных нужд, оборудования, согласование квартальных корректировок планов в области объектов метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Планирование и организация ДО средств измерений, согласование программ и типовых методик ДО средств измерений, применяемых на опасных производственных объектах организации нефтегазовой отрасли
	Мониторинг выполнения работ по ТОиР, ДО объектов метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Согласование предложений подразделений организации нефтегазовой отрасли на дополнительные лимиты финансирования, внесение изменений в планы по ТОиР объектов метрологического обеспечения
	Контроль подготовки организации нефтегазовой отрасли к работе в осенне-зимний период в области выполнения работ по обеспечению надежности функционирования средств и систем измерений
	Контроль формирования и исполнения бюджетов затрат организации нефтегазовой отрасли на эксплуатацию средств и систем измерений
	Разработка нормативно-методических документов в области эксплуатации средств измерений на технологических объектах организации нефтегазовой отрасли
	Подготовка предложений по формированию сводной отчетности по выполнению планов ТОиР в области объектов метрологического обеспечения

Необходимые умения	Анализировать, систематизировать информацию о состоянии объектов метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Анализировать результаты технического обследования объектов метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Разрабатывать предложения в планы ТОиР объектов метрологического обеспечения, средств измерений организации нефтегазовой отрасли
	Контролировать разработку и выполнение пообъектных планов ТОиР, ДО средств измерений организации нефтегазовой отрасли
	Контролировать проведение ДО средств измерений, применяемых на опасных производственных объектах организации нефтегазовой отрасли
	Формировать предложения в планы ДО средств измерений, применяемых на опасных производственных объектах организации нефтегазовой отрасли
	Определять и обосновывать потребность в финансовых затратах на эксплуатацию средств измерений организации нефтегазовой отрасли, контролировать исполнение бюджета затрат
	Определять потребность организации нефтегазовой отрасли в закупках МТР для производственно-эксплуатационных нужд, оборудования, не требующего монтажа, в области средств измерений
	Внедрять отечественные разработки и технологии в сфере метрологии
	Координировать подготовку и оценивать готовность средств измерений на технологических объектах организации нефтегазовой отрасли к работе в осенне-зимний период
	Анализировать, обобщать накопленный опыт в области эксплуатации средств измерений
	Формировать нормативно-методические документы в области эксплуатации средств измерений на технологических объектах организации нефтегазовой отрасли
	Формировать отчетность по выполнению планов ТОиР в области объектов метрологического обеспечения
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении метрологических работ
	Применять специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, локальные нормативные акты, распорядительные и технические документы в области обеспечения единства измерений
	Основные технологические процессы производства организации нефтегазовой отрасли
	Виды, технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы средств измерений организации нефтегазовой отрасли
	Правила и условия эксплуатации средств измерений на технологических объектах организации нефтегазовой отрасли
	Методы ДО и прогнозирования технического состояния средств измерений на технологических объектах организации нефтегазовой отрасли
	Виды, периодичность, состав работ, технологии, порядок подготовки и проведения ТОиР, ДО средств измерений организации нефтегазовой отрасли
	Порядок разработки, согласования и утверждения планов работ по ТОиР, ДО средств измерений организации нефтегазовой отрасли
	Порядок организации подготовки и оценки готовности средств измерений

	организации нефтегазовой отрасли к работе в осенне-зимний период
	Порядок разработки, согласования и утверждения нормативно-методических документов в области эксплуатации средств измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической безопасности при эксплуатации средств измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Порядок и правила выполнения работ повышенной опасности
	Правила информационной безопасности при работе со служебной информацией
Другие характеристики	-

3.7.5. Трудовая функция

Наименование	Управление развитием в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли	Код	G/05.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

Трудовые действия	Оценка эффективности применяемых технических и организационных решений в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Организация работы по развитию испытательной и эталонной базы в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Формирование предложений в инвестиционные программы в области метрологического обеспечения объектов организации нефтегазовой отрасли
	Рассмотрение и согласование проектной документации инвестиционных проектов организации нефтегазовой отрасли в области средств и систем измерений
	Формирование предложений по совершенствованию системы поверки, калибровки средств измерений и оценке состояния измерений в химико-аналитических (испытательных) и метрологических лабораториях в организации нефтегазовой отрасли
	Разработка и контроль реализации организационно-технических мероприятий, направленных на повышение эффективности и надежности функционирования средств и систем измерений на технологических объектах организации нефтегазовой отрасли
	Оценка эффективности применения и формирование предложений по совершенствованию методологии определения потерь УВС расчетно-методического характера в организации нефтегазовой отрасли
	Формирование предложений и работы по созданию и развитию автоматизированных систем мониторинга количественных и качественных показателей УВС, математических моделей (программных комплексов) по выявлению и прогнозированию потерь УВС расчетно-методического характера
	Обеспечение взаимодействия организации нефтегазовой отрасли с отечественными разработчиками и поставщиками средств метрологического обеспечения с целью внедрения новых методов и средств измерений, рабочих эталонов
	Изучение и оценка новых достижений и перспективных направлений развития отечественных и зарубежных средств измерений, подготовка рекомендаций по

	их использованию при эксплуатации и внедрении на технологических объектах организации нефтегазовой отрасли
	Осуществление научно-технического сотрудничества с зарубежными партнерами в области создания и применения высокоавтоматизированных узлов измерений, систем и средств метрологического обеспечения измерений УВС
	Контроль выполнения мероприятий, направленных на внедрение новых техники и технологий в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
Необходимые умения	Анализировать состояние метрологического обеспечения измерений в организации нефтегазовой отрасли
	Оценивать эффективность применяемых технических и организационных решений в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Определять техническую политику организации нефтегазовой отрасли в области метрологического обеспечения измерений
	Формировать предложения в области обеспечения единства и повышения точности измерений количества и физико-химических показателей УВС
	Формировать предложения в инвестиционные программы в области метрологического обеспечения объектов организации нефтегазовой отрасли
	Разрабатывать мероприятия по совершенствованию системы поверки и калибровки средств измерений и оценке состояния измерений в химико-аналитических и метрологических лабораториях организации нефтегазовой отрасли
	Формировать предложения по развитию испытательной и эталонной базы в области метрологического обеспечения в организации нефтегазовой отрасли
	Анализировать новые достижения и перспективные направления развития средств и систем измерений, цифровых технологий, средств телекоммуникаций, разрабатывать рекомендации по их применению на технологических объектах организации нефтегазовой отрасли
	Планировать, организовывать и контролировать выполнение мероприятий по внедрению новых техники и технологий в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Формировать на основе анализа состояния метрологического обеспечения в организации нефтегазовой отрасли актуальные вопросы в области обеспечения единства измерений, подлежащие теоретическому и экспериментальному исследованию
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении метрологических работ
	Применять специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, локальные нормативные акты, распорядительные и технические документы в области обеспечения единства измерений
	Научная, организационная, нормативно-техническая и техническая основы метрологического обеспечения в организации нефтегазовой отрасли и их взаимосвязи
	Цели и задачи метрологического обеспечения в организации нефтегазовой отрасли
	Основные технологические процессы производства организации нефтегазовой отрасли

	Виды измерений, выполняемые в организации нефтегазовой отрасли, применяемые методики (методы) и средства измерений
	Факторы, влияющие на качество измерений, выполняемых в организации нефтегазовой отрасли
	Способы повышения точности, достоверности и надежности измерений, выполняемых в организации нефтегазовой отрасли
	Методы, технические и программные средства мониторинга количественных и качественных показателей УВС, выявления и прогнозирования потерь УВС расчетно-методического характера
	Система мониторинга метрологического обеспечения, формирования корректирующих мероприятий и контроля устранения нарушений в организации нефтегазовой отрасли
	Направления и перспективы развития организации нефтегазовой отрасли
	Потребность организации нефтегазовой отрасли в измерительной информации
	Новые методы и технологии измерений, средства и системы автоматизации, цифровые технологии в области метрологического обеспечения производственно-технологических процессов нефтегазовой отрасли
	Отраслевые документы, регламентирующие инновационную деятельность
	Методы расчета экономического эффекта от внедрения инноваций в области метрологического обеспечения измерений
	Нормативно-технические документы в области проектирования строительства, реконструкции, технического перевооружения, капитального ремонта объектов основных фондов организации нефтегазовой отрасли
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической безопасности при эксплуатации объектов метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Порядок и правила выполнения работ повышенной опасности
	Специализированные программные продукты в области метрологического обеспечения организации нефтегазовой отрасли
	Правила информационной безопасности при работе со служебной информацией
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ПАО «Газпром», город Санкт-Петербург	
Начальник департамента	Шагов Александр Владимирович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ООО «Газпром добыча Оренбург», город Оренбург
2	ООО «Газпром добыча Уренгой», город Новый Уренгой, Ямало-Ненецкий автономный округ
3	ООО «Газпром добыча Ямбург», город Новый Уренгой, Ямало-Ненецкий автономный округ
4	ООО «Газпром межрегионгаз Санкт-Петербург», город Санкт-Петербург
5	ООО «Газпром переработка», город Санкт-Петербург
6	ООО «Газпром ПХГ», город Санкт-Петербург
7	ООО «Газпром трансгаз Москва», город Москва

8	ООО «Газпром трансгаз Самара», город Самара
9	ООО «Газпром трансгаз Саратов», город Саратов
10	ООО «Газпром трансгаз Сургут», город Сургут, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
11	ООО «Газпром трансгаз Томск», город Томск
12	ООО «Газпром трансгаз Чайковский», город Чайковский, Пермский край
13	ООО «Газпром трансгаз Югорск», город Югорск, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
14	ЧОУ ДПО «Газпром корпоративный институт», город Москва
15	ЧУ «Центр планирования и использования трудовых ресурсов Газпрома», город Санкт-Петербург
16	ЧУ ДПО «Отраслевой научно-исследовательский учебно-тренажерный центр Газпрома», город Калининград

V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте

ДО – диагностическое обследование
МТР – материально-технические ресурсы
НИОКР – научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
СИЗ – средства индивидуальной защиты
ТОиР – техническое обслуживание и ремонт
УВС – углеводородная среда (нефть, газ, газовый конденсат и продукты их переработки)

---

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] 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).

[3] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

[4] 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 приказами 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), от 29 апреля 2026 г. № 327н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2026 г., регистрационный № 86769), действует до 1 апреля 2027 г.

[5] Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», действует до 1 сентября 2032 г.

[6] Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

[7] Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. № 536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2020 г., регистрационный № 61998), действует до 1 января 2027 г.

[8] Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации», действует до 31 декабря 2026 г. включительно.

[9] 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 приказами Минтруда России от 29 апреля 2022 г. № 279н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2022 г., регистрационный № 68657), от 29 апреля 2025 г. № 287н (зарегистрирован Минюстом России 30 мая 2025 г., регистрационный № 82424), действует до 1 сентября 2031 г.

[10] Приказ Минтруда России от 16 ноября 2020 г. № 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте» (зарегистрирован Минюстом России 15 декабря 2020 г., регистрационный № 61477) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 29 апреля 2025 г. № 287н (зарегистрирован Минюстом России 30 мая 2025 г., регистрационный № 82424), действует до 1 сентября 2031 г.

[11] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы».

[12] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 36, раздел «Переработка нефти, нефтепродуктов, газа, сланцев, угля и обслуживание магистральных трубопроводов».

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

[14] Приказ Минпросвещения России от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 17 июня 2022 г., регистрационный № 68887) с изменениями, внесенными приказами Минпросвещения России от 12 мая 2023 г. № 359 (зарегистрирован Минюстом России 9 июня 2023 г., регистрационный № 73797), от 25 сентября 2023 г. № 717 (зарегистрирован Минюстом России 26 октября 2023 г., регистрационный № 75754), от 27 апреля 2024 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 31 мая 2024 г., регистрационный № 78367), от 7 ноября 2024 г. № 782 (зарегистрирован Минюстом России 10 декабря 2024 г., регистрационный № 80517), от 25 марта 2025 г. № 226 (зарегистрирован Минюстом России 29 апреля 2025 г., регистрационный № 82008), от 16 сентября 2025 г. № 667 (зарегистрирован Минюстом России 16 октября 2025 г., регистрационный № 83852), от 19 февраля 2026 г. № 106 (зарегистрирован Минюстом России 26 марта 2026 г., регистрационный № 85749).

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

[16] 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). В соответствии с абзацем седьмым пункта 2 приказа Минобрнауки России от 1 февраля 2022 г. № 89 (зарегистрирован Минюстом России 3 марта 2022 г., регистрационный № 67610) с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 29 августа 2022 г. № 822 (зарегистрирован Минюстом России 15 ноября 2022 г., регистрационный № 70948), от 2 августа 2024 г. № 514 (зарегистрирован Минюстом России 16 августа 2024 г., регистрационный № 79187), от 27 марта 2026 г. № 201 (зарегистрирован Минюстом России 27 апреля 2026 г., регистрационный № 86219) срок действия ограничен до 1 сентября 2027 г.