

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «__» _____ 2015 г. №__

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Оператор геонавигации в бурении горизонтальных скважин

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций	3
3.1. Обобщенная трудовая функция "Планирование и организация подготовительных работ по геонавигационному сопровождению бурения скважин"	3
3.2. Обобщенная трудовая функция "Организация геонавигационного сопровождения бурения скважин"	6
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	10

I. Общие сведения

Сервисные услуги в области бурения нефтяных и газовых скважин
(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Проведение геонавигационного сопровождения бурения скважин

Группа занятий:

2141	Инженеры в промышленности и на производстве	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

09.10.1	Предоставление услуг по бурению, связанному с добычей нефти, газа и газового конденсата.
(код ОКВЭД ²)	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Подготовительные работы по геонавигационному сопровождению бурения скважин	6	Анализ проектных данных по скважине для планирования собственной деятельности	А/01.6	6
			Подготовка необходимого геонавигационного оборудования (в т.ч. ЗИП (запасные части, инструменты, принадлежности)) и программного обеспечения для геонавигационного сопровождения на скважине	А/02.6	6
			Тестирование геонавигационного оборудования и программного обеспечения	А/03.6	6
В	Геонавигационное сопровождение бурения скважин	6	Монтаж/демонтаж геонавигационного оборудования	В/01.6	6
			Настройка геонавигационного оборудования и программного обеспечения	В/02.6	6
			Отслеживание текущей траектории ствола скважин	В/03.6	6

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовительные работы по геонавигационному сопровождению бурения скважин		Код	А	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по наклонно-направленному бурению Инженер станции забойной телеметрической системы Оператор станции забойной телеметрической системы					
Требования к образованию и обучению	Бакалавриат по направлению «Нефтегазовое дело», «Технологические машины и оборудование», «Машиностроение», «Приборостроение», «Управление в технических системах», «Электроэнергетика и электротехника» или специалитет по направлению «Технология геофизической разведки». Магистратура по направлению «Нефтегазовое дело» со специализацией в области бурения наклонно-направленных и горизонтальных скважин					
Требования к опыту практической работы	Не менее полугода работы в качестве стажера по профессии инженера по наклонно-направленному бурению, инженера станции забойной телеметрической системы или оператора станции забойной телеметрической системы					
Особые условия допуска к работе	Аттестация профессиональной подготовки и наличие действующего удостоверения по направлению геонавигационного сопровождения бурения скважин Аттестация профессиональной подготовки и наличие действующего удостоверения по направлению правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности Аттестация профессиональной подготовки и наличие действующего удостоверения по направлению контроля скважин и осуществления управления при газонефтеводопроявлении Аттестация профессиональной подготовки и наличие действующего удостоверения по направлению электробезопасности (не ниже 3 группы допуска) Минимальный возраст приема на работу – 18 лет ³ Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации ⁴					
Другие характеристики	-					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ОКСО ⁵	130504	Бурение нефтяных и газовых скважин

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Анализ проектных данных по скважине для планирования собственной деятельности		Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Изучение проектных данных					
	Ознакомление с программой управления траектории ствола скважины и списком необходимого оборудования (в т.ч. ЗИП (запасные части, инструменты, принадлежности)) и программного обеспечения					
	Составление собственного плана работ					
Необходимые умения	Производить расчет времени на выполнение собственных трудовых операций					
Необходимые знания	Основные разделы проектной документации по строительству скважин					
	Содержание программы управления траектории ствола скважины					
Другие характеристики	-					

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка необходимого геонавигационного оборудования (в т.ч. ЗИП (запасные части, инструменты, принадлежности)) и программного обеспечения для геонавигационного сопровождения на скважине		Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Получение необходимого оборудования (в т.ч. ЗИП) и программного обеспечения для геонавигационного сопровождения на скважине в соответствии с утвержденным списком					

	Первичная проверка работоспособности оборудования
	Подготовка геонавигационного оборудования к транспортировке
Необходимые умения	Составлять приемо-сдаточную документацию по оборудованию
	Осуществлять первичное тестирование работоспособности оборудования
	Подготавливать геонавигационное оборудование к транспортировке
Необходимые знания	Методы приемки оборудования
	Требования регламентов по подготовке оборудования к транспортировке
	Методы первичного тестирования работоспособности оборудования
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Тестирование геонавигационного оборудования и программного обеспечения	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал ☒	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Тестирование геонавигационного оборудования
	Тестирование технологических датчиков основных параметров режима бурения
	Тестирование вспомогательного оборудования для геонавигационного сопровождения бурения скважин (персональные компьютеры, средства связи и т.д.)
	Тестирование индивидуальных средств защиты персонала, ЗИП и прочего не вошедшего в предыдущие пункты оборудования
	Тестирование специализированного программного обеспечения
	В случае выявления неполадок при тестировании: их устранение в рамках своей компетенции, в случае невозможности устранения – оперативное информирование руководства в установленном порядке
Необходимые умения	Применять приборы и инструменты тестирования необходимого оборудования
	Тестировать механическую часть геонавигационного оборудования
	Тестировать электронную часть геонавигационного оборудования
	Тестировать источники питания геонавигационного оборудования
	Тестировать специализированное программное обеспечения
	В случае выявления неполадок их устранение при тестировании в рамках своей компетенции
Необходимые знания	Устройство, принцип работы необходимого оборудования
	Методы тестирования механической части геонавигационного оборудования
	Методы тестирования электронной части геонавигационного оборудования

	Методы тестирования источников питания геонавигационного оборудования
	Методы тестирования специализированного программного обеспечения
	Методы устранения неполадок при тестировании в рамках своей компетенции
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Геонавигационное сопровождение бурения скважин		Код	В	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по наклонно-направленному бурению Инженер станции забойной телеметрической системы Оператор станции забойной телеметрической системы					
Требования к образованию и обучению	Бакалавриат по направлению «Нефтегазовое дело», «Технологические машины и оборудование», «Машиностроение», «Приборостроение», «Управление в технических системах», «Электроэнергетика и электротехника» или специалитет по направлению «Технология геофизической разведки». Магистратура по направлению «Нефтегазовое дело» со специализацией в области бурения наклонно-направленных и горизонтальных скважин					
Требования к опыту практической работы	Не менее полугода работы в качестве стажера по профессии инженера по наклонно-направленному бурению, инженера станции забойной телеметрической системы или оператора станции забойной телеметрической системы					
Особые условия допуска к работе	Аттестация профессиональной подготовки и наличие действующего удостоверения по направлению геонавигационного сопровождения бурения скважин Аттестация профессиональной подготовки и наличие действующего удостоверения по направлению правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности Аттестация профессиональной подготовки и наличие действующего удостоверения по направлению контроля скважин и осуществления управления при газонефтеводопроявлении Аттестация профессиональной подготовки и наличие действующего удостоверения по направлению электробезопасности (не ниже 3 группы допуска) Минимальный возраст приема на работу – 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на					

	работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ОКСО	130504	Бурение нефтяных и газовых скважин

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Монтаж/демонтаж геонавигационного оборудования	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Монтаж/демонтаж геонавигационного оборудования в соответствии с утвержденными регламентами и правилами безопасности
	Монтаж/демонтаж технологических датчиков основных параметров режима бурения в соответствии с утвержденными регламентами и правилами безопасности
	Монтаж/демонтаж вспомогательного оборудования для геонавигационного сопровождения бурения скважин (персональные компьютеры, средства связи и т.д.) в соответствии с утвержденными регламентами и правилами безопасности
Необходимые умения	Производить монтаж/демонтаж геонавигационного оборудования в соответствии с утвержденными регламентами и правилами безопасности
	Производить монтаж/демонтаж технологических датчиков основных параметров режима бурения в соответствии с утвержденными регламентами и правилами безопасности
	Производить монтаж/демонтаж вспомогательного оборудования для геонавигационного сопровождения бурения скважин в соответствии с утвержденными регламентами и правилами безопасности
Необходимые знания	Устройство, принцип работы необходимого оборудования
	Регламенты и правила безопасности по монтажу/демонтажу геонавигационного оборудования
	Регламенты и правила безопасности по монтажу/демонтажу датчиков основных параметров режима бурения
	Регламенты и правила безопасности по монтажу/демонтажу вспомогательного оборудования для геонавигационного сопровождения бурения скважин
Другие	-

характеристики	
----------------	--

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Настройка геонавигационного оборудования и программного обеспечения		Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Настройка геонавигационного оборудования в соответствии с разработанной программой управления траектории ствола скважины					
	Настройка технологических датчиков основных параметров режима бурения в соответствии с разработанной программой управления траектории ствола скважины					
	Настройка вспомогательного оборудования для геонавигационного сопровождения бурения скважин (персональные компьютеры, средства связи и т.д.) в соответствии с разработанной программой управления траектории ствола скважины					
	Настройка программного обеспечения в соответствии с разработанной программой управления траектории ствола скважины					
Необходимые умения	Настраивать геонавигационное оборудование в соответствии с разработанной программой управления траектории ствола скважины					
	Настраивать датчики основных параметров режима бурения в соответствии с разработанной программой управления траектории ствола скважины					
	Настраивать вспомогательное оборудование для геонавигационного сопровождения бурения скважин в соответствии с разработанной программой управления траектории ствола скважины					
	Настраивать специализированное программное обеспечение в соответствии с разработанной программой управления траектории ствола скважины					
Необходимые знания	Устройство, принцип работы необходимого оборудования					
	Регламенты и правила безопасности по настройке геонавигационного оборудования					
	Регламенты и правила безопасности по настройке датчиков основных параметров режима бурения					
	Регламенты и правила безопасности по настройке вспомогательного оборудования для геонавигационного сопровождения бурения скважин					
	Регламенты по настройке специализированного программного обеспечения					
Другие характеристики	-					

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Отслеживание текущей траектории ствола скважин		Код	В/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Отслеживание соответствия фактической и проектной траекторий бурения на основании показаний геонавигационного оборудования					
	Принятие оперативных мер по коррекции траектории бурения скважин в случае выявления отклонений					
	В случае выявления неполадок в работе оборудования: их устранение в рамках своей компетенции, в случае невозможности устранения – оперативное информирование руководства в установленном порядке					
	Документирование отработки оборудования					
	Подготовка суточных отчетов					
Необходимые умения	Распознавать признаки несоответствия фактических и проектных данных по геонавигационному сопровождению бурения скважин					
	Принимать оперативные мер по коррекции траектории бурения скважин в случае выявления отклонений					
	Подготавливать необходимую документацию					
Необходимые знания	Устройство, принцип работы необходимого оборудования					
	Признаки несоответствия фактических и проектных данных по геонавигационному сопровождению бурения скважин					
	Оперативные меры по коррекции траектории бурения скважин в случае выявления отклонений					
	Методы выявления неполадок в работе оборудования и их устранения в рамках своей компетенции					
	Содержание документации по отработке оборудования					
	Содержание суточных отчетов					
Другие характеристики	-					

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ООР «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва	
Исполнительный вице-президент	Кузьмин Дмитрий Владимирович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Некоммерческое партнерство «Развития инноваций топливно-энергетического комплекса «Национальный институт нефти и газа», город Москва
2	ФГБОУ ВПО «Российский государственный университет нефти и газа имени И. М. Губкина», город Москва
3	Ассоциация буровых подрядчиков, город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2013, № 14, ст. 1666).

⁴ Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован в Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848); Трудовой кодекс Российской Федерации, статья 213, (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2004, № 35, ст. 3607; 2006, № 27, ст. 2878; 2008, № 30, ст. 3616; 2011, № 49, ст. 7031; 2013, № 48, ст. 6165, № 52, ст. 6986).

⁵ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.