



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 70560

от 17 октября 2022 г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРУД РОССИИ)**

ПРИКАЗ

16 сентября 2022 г.

Москва

№ 5664

**Об утверждении профессионального стандарта
«Специалист по производству, хранению и отгрузке сжиженного
природного газа»**

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

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по производству, хранению и отгрузке сжиженного природного газа».
2. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2023 г. и действует до 1 марта 2029 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «16» сентября 2022 г. № 566н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по производству, хранению и отгрузке сжиженного природного газа

1551

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение производства, хранения и отгрузки сжиженного природного газа».....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение технического обслуживания и ремонта технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке сжиженного природного газа».....	13
3.3. Обобщенная трудовая функция «Технологическое обеспечение процессов производства, хранения и отгрузки сжиженного природного газа».....	23
3.4. Обобщенная трудовая функция «Организационно-техническое сопровождение производства, хранения и отгрузки сжиженного природного газа».....	29
3.5. Обобщенная трудовая функция «Оперативное управление производством, хранением и отгрузкой сжиженного природного газа».....	38
3.6. Обобщенная трудовая функция «Организация производства, хранения и отгрузки сжиженного природного газа».....	47
3.7. Обобщенная трудовая функция «Руководство производством, хранением и отгрузкой сжиженного природного газа».....	59
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	69

I. Общие сведения

Производство, хранение и отгрузка сжиженного природного газа
(наименование вида профессиональной деятельности)

19.076
Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение надежного и эффективного ведения технологических процессов производства, хранения и отгрузки сжиженного природного газа (далее – СПГ)

Группа занятий:

1321	Руководители подразделений (управляющие) в	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
------	--	------	---

	обрабатывающей промышленности		
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

09.10.4	Сжижение и обогащение природного газа на месте добычи для последующей транспортировки
52.10.22	Хранение и складирование газа и продуктов его переработки
52.10.23	Хранение и складирование прочих жидких или газообразных грузов
(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	Обеспечение производства, хранения и отгрузки СПГ	6	Инженерно-техническое обеспечение производства, хранения и отгрузки СПГ	A/01.6	6
			Подготовка предложений по повышению эффективности производства, хранения и отгрузки СПГ	A/02.6	6
			Документационное обеспечение производства, хранения и отгрузки СПГ	A/03.6	6
В	Обеспечение технического обслуживания и ремонта (далее – ТОиР) технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ	6	Обеспечение выполнения работ по ТОиР технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ	B/01.6	6
			Подготовка предложений по оптимизации ТОиР оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ	B/02.6	6
			Ведение документации по сопровождению ТОиР технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ	B/03.6	6
С	Технологическое обеспечение процессов производства, хранения и отгрузки СПГ	6	Технологическое сопровождение процессов производства, хранения и отгрузки СПГ	C/01.6	6
			Подготовка предложений по повышению эффективности технологического процесса производства, хранения и отгрузки СПГ	C/02.6	6
D	Организационно-техническое сопровождение производства, хранения и отгрузки СПГ	6	Обеспечение безопасного производства СПГ и эксплуатационной целостности технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ	D/01.6	6
			Разработка и внедрение мероприятий по повышению эффективности производства, хранения и отгрузки СПГ и работы технологического оборудования	D/02.6	6
			Нормативно-техническое обеспечение производства, хранения и отгрузки СПГ	D/03.6	6

E	Оперативное управление производством, хранением и отгрузкой СПГ	6	Оперативный контроль технологических процессов производства, хранения и отгрузки СПГ	E/01.6	6
			Оперативное управление локализацией и ликвидацией аварий, инцидентов и нестандартных ситуаций на объектах производства, хранения и отгрузки СПГ	E/02.6	6
F	Организация производства, хранения и отгрузки СПГ	7	Формирование сменной оперативной отчетности по производству, хранению и отгрузке СПГ	E/03.6	6
			Организация инженерно-технического обеспечения производства, хранения и отгрузки СПГ	F/01.7	7
			Организация ТОиР технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ	F/02.7	7
			Организация работ по повышению эффективности производства, хранения и отгрузки СПГ	F/03.7	7
			Руководство персоналом подразделения по производству, хранению и отгрузке СПГ	F/04.7	7
			Руководство организацией производства, хранения и отгрузки СПГ	G/01.7	7
G	Руководство производством, хранением и отгрузкой СПГ	7	Организация нормативно-технического обеспечения производства, хранения и отгрузки СПГ	G/02.7	7
			Руководство работами по повышению эффективности производства, хранения и отгрузки СПГ	G/03.7	7
			Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения в области производства, хранения и отгрузки СПГ	G/04.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение производства, хранения и отгрузки СПГ	Код	A	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер Инженер (сменный)
--	------------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование – специалитет или Высшее (техническое) образование – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования или Высшее (техническое) образование – специалитет и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ³ Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда, подготовки и аттестации в области промышленной безопасности ⁴ Прохождение обучения мерам пожарной безопасности ⁵ Прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ в электроустановках в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В) (при необходимости) ⁶ Наличие специального допуска для выполнения работ на высоте 1,8 м (при необходимости) ⁷
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве

ЕКС ⁸	-	Инженер
	-	Инженер-технолог (технолог)
ОКПДТР ⁹	22446	Инженер
	27142	Технолог
ОКСО ¹⁰	1.04.03.01	Химия
	1.04.03.02	Химия, физика и механика материалов
	2.13.03.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.13.03.03	Энергетическое машиностроение
	2.15.03.01	Машиностроение
	2.15.03.02	Технологические машины и оборудование
	2.15.03.03	Прикладная механика
	2.15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств
	2.18.03.01	Химическая технология
	2.18.03.02	Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
	2.21.03.01	Нефтегазовое дело
	2.24.03.05	Двигатели летательных аппаратов
2.15.05.01	Проектирование технологических машин и комплексов	
2.21.05.06	Нефтегазовая техника и технологии	

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Инженерно-техническое обеспечение производства, хранения и отгрузки СПГ	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Инженерно-техническое обеспечение соблюдения эксплуатационных показателей работы технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Инженерно-техническое обеспечение соблюдения заданных рабочих параметров технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Координация корректировки рабочих параметров технологических режимов производства, хранения и отгрузки СПГ
	Контроль внедрения систем автоматического контроля за технологическим оборудованием, инструментов оценки ввода оборудования после ТОиР и производственных инструкций для повышения эксплуатационной надежности оборудования производственного объекта по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Контроль соблюдения требований безопасной эксплуатации технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Выявление причин нарушений технологических режимов производства, хранения и отгрузки СПГ

	Контроль и учет расхода химических реагентов в соответствии с нормами технологического режима
	Выявление неисправностей технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Сопровождение проведения лабораториями отборов проб сырья, соответствующих анализов в рамках производственного процесса производства, хранения и отгрузки СПГ
	Контроль и анализ физико-химических показателей качества углеводородного сырья, технологических и коммерческих потоков
	Контроль показаний контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее – КИПиА) технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Контроль выдачи разрешений для выполнения огневых и газоопасных работ на объектах производства, хранения и отгрузки СПГ
	Контроль соблюдения технологического режима и производственной безопасности процесса производства, хранения и отгрузки СПГ
	Подготовка предложений в рамках планирования ТОиР технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Контроль работ при ТОиР технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
Необходимые умения	Оценивать по данным телеметрии и показаниям КИПиА эксплуатационные параметры работы технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Определять соответствие состояния технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ требованиям эксплуатационных регламентов
	Принимать решения и координировать деятельность работников по изменению рабочих параметров технологических режимов производства, хранения и отгрузки СПГ
	Контролировать штатные и нештатные ситуации, возникающие в процессе производства, хранения и отгрузки СПГ
	Проводить испытания и оценивать результаты внедрения систем автоматического контроля за технологическим оборудованием по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Осуществлять мероприятия по продлению ресурса безопасной эксплуатации и повышению эксплуатационной надежности оборудования производственного объекта по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Выявлять нарушения технологического режима и производственной безопасности процесса производства, хранения и отгрузки СПГ
	Анализировать причины нарушений технологических режимов, определять необходимость изменения технологических режимов производства, хранения и отгрузки СПГ
	Вести учет расхода химических реагентов
	Выявлять по показаниям приборов, шумовым характеристикам отклонения в работе технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Определять необходимость проведения лабораторных анализов в рамках процесса производства, хранения и отгрузки СПГ

	Организовывать проведение лабораториями отборов проб сырья, соответствующих анализов в рамках процесса производства, хранения и отгрузки СПГ
	Выявлять отклонения показателей качества углеводородного сырья, технологических и коммерческих потоков от норм и заданных значений
	Выявлять отклонения показаний КИПиА технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Контролировать оформление разрешений на выполнение огневых и газоопасных работ на объектах производства, хранения и отгрузки СПГ
	Выявлять нарушения технологического режима и производственной безопасности процесса производства, хранения и отгрузки СПГ
	Формировать предложения по составу и объему работ при проведении ТОиР технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Оценивать качество производства работ по ТОиР технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Обеспечивать соблюдение требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда
	Обеспечивать реагирование на нештатные ситуации и аварии на объектах производства, хранения и отгрузки СПГ в составе нештатного аварийно-спасательного формирования
	Пользоваться специализированным программным обеспечением, используемым в процессе производства, хранения и отгрузки СПГ
	Пользоваться переносными приборами для анализа воздуха рабочей зоны
	Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области производства, хранения и отгрузки СПГ
	Нормативные и предельные параметры работы технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Типовые меры по предупреждению отклонения параметров работы технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ за пределы допустимых значений
	Технологические процессы производства, хранения и отгрузки СПГ
	Техническая документация по эксплуатации технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Принцип работы системы взаимодействия автоматизированных систем управления технологическими процессами (далее – АСУТП), телемеханики, систем автоматического управления технологическим оборудованием по производству, хранению и отгрузке СПГ и правила управления ими
	Физико-химические свойства природного газа, нестабильных жидких углеводородов, газовых и жидких сред, химических реагентов, порядок и правила их подготовки, переработки и утилизации
	Правила эксплуатации и основные характеристики используемых КИПиА приборов, в том числе систем безопасности
	Алгоритм пуска и останова, вывода в резерв и в ремонт технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ

	Основные принципы эксплуатации промышленных технологических систем
	Виды дефектов технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Методика определения расхода технологических жидкостей, масел, газа на собственные нужды и технологические потери в процессе производства, хранения и отгрузки СПГ
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по проведению огневых и газоопасных работ
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов на объектах производства, хранения и отгрузки СПГ
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области контроля качества и приемки выполненных работ
	Правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка предложений по повышению эффективности производства, хранения и отгрузки СПГ	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Оценка эксплуатационных показателей работы технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ, поиск возможностей их оптимизации
	Внесение предложений по повышению эксплуатационной надежности технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Внесение предложений по оптимизации работы технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Формирование предложений по внедрению новых технологий в области производства, хранения и отгрузки СПГ, новых методов и приемов труда в работе персонала
	Подготовка предложений по оптимизации эксплуатационных затрат в рамках процесса производства, хранения и отгрузки СПГ
	Внесение предложений по совершенствованию АСУТП для комплексного управления технологическими процессами производства, хранения и отгрузки СПГ

	Разработка предложений по предупреждению неисправностей в работе технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Подготовка предложений по внедрению энергосберегающих технологий в рамках повышения эффективности производства, хранения и отгрузки СПГ
	Формирование сводных данных по рационализаторским предложениям в области производства, хранения и отгрузки СПГ
	Внесение предложений по развитию профильных компетенций персонала по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Внесение предложений по модернизации технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
Необходимые умения	Анализировать эксплуатационные показатели работы технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Определять влияние неисправностей в работе технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ на изменение параметров технологического процесса
	Разрабатывать технические решения по повышению надежности работы технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Разрабатывать мероприятия по продлению сроков безопасной эксплуатации технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Анализировать и оценивать показатели технологических режимов производства, хранения и отгрузки СПГ
	Формировать мероприятия по оптимизации эксплуатационных затрат в рамках процесса производства, хранения и отгрузки СПГ
	Анализировать и определять возможность применения новых технологий в области производства, хранения и отгрузки СПГ, новых методов и приемов труда в работе персонала
	Формировать предложения по внедрению новых технологий, методов и приемов труда
	Оценивать экономическую эффективность энергосберегающих мероприятий в процессе производства, хранения и отгрузки СПГ
	Анализировать, обобщать накопленный опыт по внедрению АСУТП для комплексного управления технологическими процессами производства, хранения и отгрузки СПГ
	Разрабатывать мероприятия по внедрению АСУТП для комплексного управления технологическими процессами производства, хранения и отгрузки СПГ
	Разрабатывать мероприятия по предупреждению отказов, неисправностей технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Разрабатывать мероприятия по предупреждению инцидентов и аварий оборудования производства, хранения и отгрузки СПГ
	Разрабатывать мероприятия по внедрению энергосберегающих технологий в процесс производства, хранения и отгрузки СПГ
	Выявлять и оценивать риски внедрения рационализаторских предложений в области производства, хранения и отгрузки СПГ
	Применять накопленный опыт в области развития профильных компетенций персонала

	Подготавливать предложения по модернизации и реконструкции технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Пользоваться специализированным программным обеспечением, используемым в процессе производства, хранения и отгрузки СПГ
	Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области производства, хранения и отгрузки СПГ
	Схемы, назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Технологические процессы производства, хранения и отгрузки СПГ
	Новые технологии, методы и приемы труда в области производства, хранения и отгрузки СПГ
	Способы повышения надежности, эффективности и безопасности эксплуатации технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Методы определения эффективности внедрения новой техники, новых технологий и рационализаторских предложений в процессы производства, хранения и отгрузки СПГ
	Основы изобретательской и рационализаторской деятельности
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, отраслевых документов, регламентирующих внедрение новой техники и новых технологий
	Правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Документационное обеспечение производства, хранения и отгрузки СПГ	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Ведение и актуализация информации о техническом состоянии технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ
	Подготовка отчетов о нарушениях технологических режимов производства, хранения и отгрузки СПГ
	Подготовка отчетов по результатам проверок резервного технологического оборудования по производству, хранению и отгрузке СПГ