



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

**ПРИКАЗ**

*16 апреля 2024 г.*

Москва

№ 207 Н

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Специалист в области производства водородсодержащих газов»**

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

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист в области производства водородсодержащих газов».
2. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2024 г. и действует до 1 сентября 2030 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «16» апреля 2024 г. № 2074

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Специалист в области производства водородсодержащих газов

1655

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 эксплуатации технологического оборудования установки по производству водородсодержащих газов».....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение технологии производства водородсодержащих газов».....	10
3.3. Обобщенная трудовая функция «Организационно-техническое сопровождение процесса производства водородсодержащих газов» .....	14
3.4. Обобщенная трудовая функция «Организация производства водородсодержащих газов» ..	20
3.5. Обобщенная трудовая функция «Руководство деятельностью по производству водородсодержащих газов» .....	25
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	32

### I. Общие сведения

Производство водородсодержащих газов (далее – ВСГ)

(наименование вида профессиональной деятельности)

19.083

код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение бесперебойного технологического процесса производства ВСГ (азотно-водородных смесей для синтеза аммиака, водородсодержащих смесей для процессов синтеза метанола, оксосинтеза и гидрирования, чистого водорода и иных смесей, содержащих водород) на установках по производству ВСГ нефтеперерабатывающих заводов и нефтехимических комплексов

Группа занятий:

1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

## Отнесение к видам экономической деятельности

20.11	Производство промышленных газов
20.14.1	Производство углеводородов и их производных
35.21	Производство газа

(код ОКВЭД<sup>2</sup>) (наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	
код	наименование	наименование	код
			уровень (подуровень) квалификации
А	Обеспечение эксплуатации технологического оборудования установки по производству ВСГ	Ведение документации по эксплуатации технологического оборудования установки по производству ВСГ	A/01.6
		Оперативный контроль и координация работы технологического оборудования установки по производству ВСГ	A/02.6
		Инженерно-техническое обеспечение работы технологического оборудования установки по производству ВСГ	A/03.6
В	Обеспечение технологии производства ВСГ	Технологическое сопровождение процесса производства ВСГ	B/01.6
		Подготовка предложений по повышению эффективности технологического процесса производства ВСГ	B/02.6
С	Организационно-техническое сопровождение процесса производства ВСГ	Обеспечение безопасного производства ВСГ	C/01.6
		Разработка и внедрение мероприятий, направленных на повышение эффективности работы технологического оборудования установки по производству ВСГ	C/02.6
		Нормативно-техническое обеспечение процесса производства ВСГ	C/03.6
D	Организация производства ВСГ	Руководство персоналом подразделения по производству ВСГ	D/01.7
		Организация инженерно-технического обеспечения процесса производства ВСГ	D/02.7
		Организация работ по повышению эффективности производства ВСГ	D/03.7
E	Руководство деятельностью по производству ВСГ	Руководство организацией производства ВСГ	E/01.7
		Руководство работами по повышению эффективности производства ВСГ	E/02.7

			Организация нормативно-технического обеспечения процесса производства ВСГ	Е/03.7	7
			Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения в области производства ВСГ	Е/04.7	7

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение эксплуатации технологического оборудования установки по производству ВСГ	Код	А	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник смены Мастер участка
--	-----------------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование или Высшее (техническое непрофильное) образование и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю профессиональной деятельности или Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Среднее профессиональное (техническое непрофильное) образование – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю профессиональной деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в области производства ВСГ при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров <sup>3</sup> Прохождение обучения мерам пожарной безопасности <sup>4</sup> Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда <sup>5</sup> Прохождение подготовки и аттестации в области промышленной безопасности <sup>6</sup> Прохождение обязательного психиатрического освидетельствования <sup>7</sup>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
ЕКС <sup>8</sup>	-	Начальник смены

	-	Мастер участка
ОКПДТР <sup>9</sup>	23998	Мастер участка
	24945	Начальник смены (в промышленности)
ОКСО <sup>10</sup>	2.18.02.03	Химическая технология неорганических веществ
	2.18.02.06	Химическая технология органических веществ
	2.18.02.09	Переработка нефти и газа
	2.18.02.10	Коксохимическое производство
	2.13.03.03	Энергетическое машиностроение
	2.15.03.01	Машиностроение
	2.15.03.02	Технологические машины и оборудование
	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
	2.15.05.01	Проектирование технологических машин и комплексов
	2.18.05.01	Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий

### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Ведение документации по эксплуатации технологического оборудования установки по производству ВСГ	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Ведение оперативной документации о выполнении производственной программы по производству ВСГ
	Предоставление информации для ежедневных сводных отчетов об эксплуатации технологического оборудования установки по производству ВСГ
	Предоставление информации для сводных отчетов о выполнении производственных планов по производству ВСГ и программ мероприятий по устранению нарушений требований промышленной безопасности
	Ведение учета технических заданий на проектирование в проектных организациях, разработка технических заданий на проектирование технологического оборудования установки по производству ВСГ
	Контроль сроков действия нормативно-технической документации по производству ВСГ (технологических регламентов, технологических инструкций)
	Хранение и обновление нормативно-технической документации по производству ВСГ
	Разработка методических материалов, а также предложений по изменениям и дополнениям к технологическим регламентам и рабочим инструкциям
	Составление и внесение изменений в технологические схемы установок по производству ВСГ и межцеховых коммуникаций

	Формирование планов мероприятий, направленных на совершенствование деятельности и повышение эффективности работы технологического оборудования установки по производству ВСГ
Необходимые умения	Оформлять оперативную документацию по выполнению производственной программы производства ВСГ
	Составлять ежедневные и сводные отчеты о выполнении производственных планов по производству ВСГ, программ мероприятий по устранению нарушений требований промышленной безопасности
	Оформлять технические задания на проектирование технологического оборудования установки по производству ВСГ
	Контролировать сроки действия нормативно-технической документации (технологических регламентов, технологических инструкций)
	Обеспечивать производство ВСГ актуальной нормативно-технической документацией
	Оформлять методические материалы, техническую документацию, а также представлять предложения по осуществлению разработанных проектов и производственных программ
	Оформлять технологические схемы установок по производству ВСГ и межцеховых коммуникаций
	Планировать мероприятия, направленные на совершенствование деятельности и повышение эффективности работы технологического оборудования производства ВСГ
	Пользоваться специализированным программным обеспечением, используемым в процессе производства ВСГ, а также персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой
	Необходимые знания
Производственные мощности, сырье, материалы, реагенты, топливо, используемые в процессе производства ВСГ	
Порядок организации документооборота на производстве ВСГ	
Стандарты и технические условия, нормы расхода сырья, материалов, реагентов, топлива, энергии	
Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	
Правила разработки технических заданий на проектирование в проектных организациях	
Сроки действия нормативно-технической документации	
Технологические схемы производства ВСГ	
Технологические регламенты и межцеховые коммуникации организации	
Направления совершенствования деятельности и повышения эффективности работы технологического оборудования производства ВСГ	
Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области производства ВСГ	
Правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение в области производства ВСГ	
Другие характеристики	-



## 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Оперативный контроль и координация работы технологического оборудования установки по производству ВСГ	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль эксплуатационных параметров и технического состояния технологического оборудования установки по производству ВСГ
	Выполнение мероприятий по соблюдению заданных режимов работы технологического оборудования установки по производству ВСГ
	Оценка причин отклонений эксплуатационных параметров работы технологического оборудования установки по производству ВСГ
	Оперативный контроль и координация деятельности вверенного (подчиненного) персонала, эксплуатирующего установки по производству ВСГ
	Обеспечение остановки технологического оборудования установки по производству ВСГ на ремонт в соответствии с утвержденным планом
	Оптимизация ведения технологического процесса для выполнения плана по объему производства ВСГ
	Предупреждение и устранение нарушений в работе технологического оборудования установки по производству ВСГ
Необходимые умения	Осуществлять оперативный контроль выполнения требований технологического регламента производства ВСГ
	Организовывать работу вверенного (подчиненного) персонала по выполнению производственной программы производства ВСГ
	Контролировать остановку технологического оборудования установки по производству ВСГ на ремонт в соответствии с утвержденным планом
	Выявлять нарушения в работе технологического оборудования установки по производству ВСГ
	Пользоваться специализированным программным обеспечением, используемым в процессе производства ВСГ, а также персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой
Необходимые знания	Основные технологические процессы и режимы производства ВСГ
	Порядок учета работы технологического оборудования установки по производству ВСГ
	Виды применяемого технологического оборудования установки по производству ВСГ и правила его эксплуатации
	Порядок остановки технологического оборудования установки по производству ВСГ на ремонт в соответствии с утвержденным планом
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области производства ВСГ
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение в области производства ВСГ

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

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Инженерно-техническое обеспечение работы технологического оборудования установки по производству ВСГ	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (далее – ТОиР) технологического оборудования установки по производству ВСГ
	Оценка качества подготовки технологического оборудования установки по производству ВСГ к проведению работ по ТОиР
	Контроль внедрения систем автоматического контроля показателей технологического оборудования установки по производству ВСГ, инструментов оценки ввода оборудования после ТОиР
	Контроль применения производственных инструкций для повышения эксплуатационной надежности технологического оборудования установки по производству ВСГ
	Контроль выполнения графиков планово-предупредительного ремонта технологического оборудования установки по производству ВСГ
	Обеспечение контроля соответствия проектной документации выполняемых монтажных и ремонтных работ, а также их качества
	Приемка и испытание технологического оборудования установки по производству ВСГ, его осмотр и активирование скрытых работ
	Ведение учета и контроля допущенных нарушений правил технической эксплуатации технологического оборудования установки по производству ВСГ
Необходимые умения	Оценивать работу технологического оборудования установки по производству ВСГ
	Контролировать выполнение требований технологического регламента производства ВСГ
	Организовывать выполнение работ по ТОиР технологического оборудования установки по производству ВСГ
	Анализировать качество подготовки технологического оборудования установки по производству ВСГ к проведению работ по ТОиР
	Применять производственные инструкции для повышения эксплуатационной надежности технологического оборудования установки по производству ВСГ
	Выполнять графики планово-предупредительного ремонта технологического оборудования установки по производству ВСГ
	Разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять проектно-конструкторские работы
	Оценивать состояние технологического оборудования установки по производству ВСГ после проведения монтажных и ремонтных работ

	Анализировать допущенные нарушения правил технической эксплуатации технологического оборудования установки по производству ВСГ
	Пользоваться специализированным программным обеспечением, используемым в процессе производства ВСГ, а также персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой
Необходимые знания	Устройство, принцип действия и правила эксплуатации технологического оборудования установки по производству ВСГ
	Порядок подготовки технологического оборудования установки по производству ВСГ к проведению работ по ТОиР
	Системы автоматического контроля технологического оборудования установки по производству ВСГ, инструменты оценки ввода его в эксплуатацию после ТОиР
	Виды неисправностей технологического оборудования установки по производству ВСГ
	Информационные (компьютерные) технологии, средства коммуникации и связи, используемые на производстве ВСГ
	План локализации и ликвидации аварийных ситуаций на производстве ВСГ
	Требования производственных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию технологического оборудования производства ВСГ
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области производства ВСГ
	Правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение в области производства ВСГ
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение технологии производства ВСГ	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер Инженер (сменный) Инженер-технолог Инженер по подготовке производства
--	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование или Высшее (техническое непрофильное) образование и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю профессиональной деятельности
-------------------------------------	---

Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение подготовки и аттестации в области промышленной безопасности Прохождение обязательного психиатрического освидетельствования
Другие характеристики	-

### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер-технолог
	-	Инженер по подготовке производства
ОКПДТР	22678	Инженер по подготовке производства
	22854	Инженер-технолог
	27142	Технолог
ОКСО	2.13.03.03	Энергетическое машиностроение
	2.15.03.01	Машиностроение
	2.15.03.02	Технологические машины и оборудование
	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
	2.15.05.01	Проектирование технологических машин и комплексов
2.18.05.01	Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий	

### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Технологическое сопровождение процесса производства ВСГ	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Мониторинг технологического процесса производства ВСГ
	Регулирование технологического процесса производства ВСГ
	Контроль соблюдения технологии при ведении технологических процессов производства ВСГ

	Выявление ошибок в работе технологического оборудования установки по производству ВСГ
	Устранение нарушений и ошибок в работе технологического оборудования установки по производству ВСГ
	Расчет параметров материального баланса технологического процесса производства ВСГ
	Контроль и учет расхода сырья, материалов, реагентов, топлива, энергии в соответствии с нормами технологического режима работы установки по производству ВСГ
	Проверка отчетов о работе технологического оборудования установки по производству ВСГ
Необходимые умения	Читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специализированного назначения
	Оценивать параметры технологических режимов работы установки по производству ВСГ
	Определять соответствие параметров технологических режимов работы установки по производству ВСГ требованиям нормативно-технической документации
	Выявлять причины отклонений технологических режимов работы установки по производству ВСГ от заданных режимов и графиков
	Оценивать состояние технологического оборудования установки по производству ВСГ
	Определять оптимальную загрузку технологического оборудования установки по производству ВСГ в соответствии с заданными технологическими режимами
	Вести учет расхода сырья, материалов, реагентов, топлива, энергии
	Применять методики расчетов материального баланса технологического процесса производства
Необходимые знания	Технологии электролизных производств, нефтепереработки, газификации угля и природного газа, физические, физико-химические и химические основы технологических процессов
	Технологические схемы производства ВСГ
	Устройство, принцип действия и правила эксплуатации технологического оборудования установки по производству ВСГ
	Виды, причины отклонений технологических режимов при производстве ВСГ от заданных режимов и графиков, способы их предупреждения и устранения
	Типичные меры по предупреждению отклонения параметров режимов работы технологического оборудования по производству ВСГ за пределы допустимых значений
	Методы проведения расчетов параметров материального баланса технологического процесса производства ВСГ
	Физико-химические свойства природного газа, ВСГ, технических газов, газовых и жидких сред, химических реагентов, порядок и правила их подготовки, переработки и утилизации
	Требования к ведению документации по производству ВСГ
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области производства ВСГ