

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Оператор технологических установок коагуляции, водоподготовки и очистки жидких стоков

Регистрационный номер

### I. Общие сведения

Подготовка воды и очистка жидких стоков с использованием технологического  
оборудования

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Контроль параметров технологических процессов при подготовке воды и очистке стоков,  
обслуживание и диагностика технологического оборудования

Группа занятий:

8131	Операторы установок по переработке химического сырья	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

20	Производство химических веществ и химических продуктов (в том числе все вложенные подпункты)
22	Производство резиновых и пластмассовых изделий (в том числе все вложенные подпункты)
(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	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Контроль ключевых параметров техпроцесса очистки жидких стоков	2	Загрузка необходимого количества сырья для технологического процесса очистки стоков методом нейтрализации, регенерации, коагуляции.	А/01.2	2
			Контроль исправности работы оборудования для технологического процесса очистки стоков методом нейтрализации, регенерации, коагуляции.	А/02.2	2
			Замена фильтрующих элементов оборудования для технологического процесса очистки стоков методом нейтрализации, регенерации, коагуляции.	А/03.2	2
В	Контроль ключевых параметров техпроцесса водоподготовки	2	Загрузка необходимого количества сырья для технологического процесса подготовки воды методом обессоливания и отстаивания.	В/01.2	2
			Контроль исправности работы оборудования и замена фильтрующих элементов оборудования для технологического процесса подготовки воды методом обессоливания и отстаивания	В/02.2	2
			Замена фильтрующих элементов оборудования для технологического процесса подготовки воды методом обессоливания и отстаивания.	В/03.2	2
С	Контроль ключевых параметров техпроцесса водоподготовки и очистки жидких стоков	2	Загрузка необходимого количества сырья для технологического процесса подготовки воды методом обессоливания и отстаивания и очистки стоков методами нейтрализации,	С/01.3	2

			регенерации, коагуляции.		
			Контроль исправности работы оборудования для технологического процесса подготовки воды методом обессоливания и отстаивания и очистки стоков методами нейтрализации, регенерации, коагуляции.	C/02.3	2
			Замена фильтрующих элементов оборудования для технологического процесса подготовки воды методами обессоливания и отстаивания и очистки стоков методами	C/03.3	2
D	Управление технологическим процессом очистки жидких стоков	3	Контроль и регулирование технологических параметров процесса очистки стоков методами нейтрализации, регенерации, коагуляции нейтрализации, регенерации, коагуляции.	C/04.3	3
			Отбор проб и проведение анализов качества результатов очистки методами нейтрализации, регенерации, коагуляции	D/01.3	3
			Ведение процесса ежесменного обслуживания технологического оборудования для методов нейтрализации, регенерации, коагуляции	D/02.3	3
			Учет расхода используемого сырья и выхода готового продукта в процессе очистки стоков методами нейтрализации, регенерации, коагуляции	D/03.3	3
E	Управление технологическим процессом водоподготовки	3	Контроль и регулирование технологических параметров процесса подготовки воды методами отстаивания и обессоливания	E/04.3	3
			Отбор проб и проведение анализов качества результатов очистки методами отстаивания и обессоливания	E/02.3	3
			Ведение процесса ежесменного обслуживания технологического оборудования водоподготовки для методов отстаивания и	E/03.3	3

			обессоливания		
			Учет расхода используемого сырья и выхода готового продукта в процессе водоподготовки для методов отстаивания и обессоливания	Е/04.3	3
F	Управление технологическим процессом водоподготовки и очистки жидких стоков	3	Контроль и регулирование технологических параметров процесса подготовки воды методами отстаивания и обессоливания и очистки стоков методами нейтрализации, регенерации, коагуляции	F/04.3	3
			Отбор проб и проведение анализов качества результатов очистки методами отстаивания и обессоливания и очистки стоков методами нейтрализации, регенерации, коагуляции	F/02.3	3
			Ведение процесса ежедневного обслуживания технологического оборудования водоподготовки для методов отстаивания и обессоливания и очистки стоков методами нейтрализации, регенерации, коагуляции	F/03.3	3
			Учет расхода используемого сырья и выхода готового продукта в процессе водоподготовки для методов отстаивания и обессоливания и очистки стоков методами нейтрализации, регенерации, коагуляции	F/04.3	3

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение контроля за работой оборудования очистки жидких стоков		Код	А	Уровень квалификации	2
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Аппаратчик очистки жидких стоков 2 разряда; Аппаратчик очистки жидких стоков 3 разряда; Аппаратчик очистки сточных вод 2 разряда; Аппаратчик очистки сточных вод 3 разряда; Аппаратчик нейтрализации 2 разряда; Аппаратчик нейтрализации 3 разряда; Аппаратчик регенерации 2 разряда; Аппаратчик регенерации 3 разряда; Аппаратчик коагуляции 2 разряда; Аппаратчик коагуляции 3 разряда.					
Требования к образованию и обучению	<ul style="list-style-type: none"> <li>Профессиональное обучение по профессиям «Оператор очистных сооружений», «Оператор технологических установок» и/или</li> <li>Среднее профессиональное образование и профессиональное обучение по направлениям подготовки «Аппаратчик-оператор экологических установок», «Аппаратчик-оператор неорганических веществ», «Аппаратчик-оператор нефтехимического производства», «Аппаратчик-оператор азотных производств и продуктов органического синтеза», «Аппаратчик-оператор в биотехнологии», «Химическая технология органических веществ», «Биохимическое производство» и/или</li> <li>Образование не ниже средне-профессионального по любому направлению подготовки + прохождение программы профессиональной подготовки по профессиям «Оператор очистных сооружений», «Оператор технологических установок».</li> </ul>					
Требования к опыту практической работы	Без опыта работы					
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров; Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда; Прохождение обучения мерам пожарной безопасности;					

	Прохождение обучения и проверки знаний требований промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением.
Другие характеристики	К работе допускаются мужчины не моложе 18 лет

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
ЕТКС <sup>3</sup>	§ 11 <sup>4</sup>	Аппаратчик очистки сточных вод 2-й разряд
	§ 12 <sup>4</sup>	Аппаратчик очистки сточных вод 3-й разряд
ОКПДТР <sup>6</sup>	10490	Аппаратчик очистки сточных вод

## 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Загрузка необходимого количества сырья для технологического процесса очистки стоков методом нейтрализации, регенерации, коагуляции.	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

	Подготовка и транспортировка сырья к месту проведения технологического процесса
	Обеспечение хранения и загрузки необходимого сырья для технологического процесса
	Обеспечение чистоты рабочего места после проведения загрузки сырья
Необходимые умения	Оформление официальных документов
Необходимые знания	Физико-химические и технологические свойства сырья
	Схема обслуживаемого участка
	Устройство и принцип работы технологического оборудования
	Схема используемой арматуры и коммуникаций
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ-03-576-03)
	Правила эксплуатации насосных установок (ГОСТ 31839-2012)
	Правила ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
Пожарно-технический минимум	
	Правила охраны труда

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

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль исправности работы оборудования для технологического процесса очистки стоков методом нейтрализации, регенерации, коагуляции.	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение осмотра оборудования для технологического процесса
	Выполнение пуска, остановки оборудования
	Поддержание оборудования для технологического процесса в чистоте
	Контроль заданных параметров работы оборудования
	Фиксация отклонений работы оборудования от заданных параметров
Необходимые умения	Считывание параметров с контрольно-измерительных приборов
	Предупреждение отклонений параметров работы технологического оборудования
Необходимые знания	Схема обслуживаемого участка
	Устройство и принцип работы технологического оборудования
	Схема используемой арматуры и коммуникаций
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ-03-576-03)
	Правила эксплуатации насосных установок (ГОСТ 31839-2012)
	Правила ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
	Пожарно-технический минимум
	Правила охраны труда
	Условия нормального ведения технологического процесса, типичные нарушения режима, их причины и способы предупреждения и устранения
Конструктивные особенности и правила обслуживания основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов	
Другие характеристики	-

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Замена фильтрующих элементов оборудования для технологического процесса очистки стоков методом нейтрализации, регенерации, коагуляции.		Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
	Подготовка и транспортировка фильтрующих элементов к месту проведения технологического процесса					
	Обеспечение хранения и своевременной замены фильтрующих элементов					
	Обеспечение чистоты рабочего места после проведения замены					
Необходимые умения	Ведение официальной документации					
Необходимые знания	Схема обслуживаемого участка					
	Устройство и принцип работы технологического оборудования					
	Схема используемой арматуры и коммуникаций					
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ-03-576-03)					
	Правила эксплуатации насосных установок (ГОСТ 31839-2012)					
	Правила ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ					
	Пожарно-технический минимум					
	Правила охраны труда					
Другие характеристики	-					

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль ключевых параметров техпроцесса водоподготовки		Код	B	Уровень квалификации	2
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Аппаратчик химводоочистки 2 разряда; Аппаратчик химводоочистки 3 разряда.					



Требования к образованию и обучению	<ul style="list-style-type: none"> <li>Профессиональное обучение по профессиям «Оператор очистных сооружений», «Оператор технологических установок» и/или</li> <li>Среднее профессиональное образование и профессиональное обучение по направлениям подготовки «Аппаратчик-оператор экологических установок», «Аппаратчик-оператор неорганических веществ», «Аппаратчик-оператор нефтехимического производства», «Аппаратчик-оператор азотных производств и продуктов органического синтеза», «Аппаратчик-оператор в биотехнологии», «Химическая технология органических веществ», «Биохимическое производство» и/или</li> <li>Образование не ниже средне-профессионального по любому направлению подготовки + прохождение программы профессиональной подготовки по профессиям «Оператор очистных сооружений», «Оператор технологических установок».</li> </ul>
Требования к опыту практической работы	Без опыта работы
Особые условия допуска к работе	<p>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров;</p> <p>Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда;</p> <p>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности;</p> <p>Прохождение обучения и проверки знаний требований промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением.</p>
Другие характеристики	К работе допускаются лица не моложе 18 лет

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
ЕТКС <sup>4</sup>	§ 14 <sup>4</sup>	Аппаратчик химводоочистки 1-й разряд
	§ 15 <sup>4</sup>	Аппаратчик химводоочистки 2-й разряд
	§ 16 <sup>4</sup>	Аппаратчик химводоочистки 3-й разряд
ОКПДТР <sup>6</sup>	11078	Аппаратчик химводоочистки

#### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Загрузка необходимого количества сырья для технологического процесса водоподготовки	Код	В/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

	Подготовка и транспортировка сырья к месту проведения технологического процесса
	Обеспечение хранения и загрузки необходимого сырья для технологического процесса
	Приготовление растворов реагентов в заданных пропорциях, согласно технологии, под руководством аппаратчика более высокой квалификации
	Обеспечение чистоты рабочего места после проведения загрузки сырья
Необходимые умения	Оформление официальных документов
Необходимые знания	Физико-химические и технологические свойства сырья
	Принципиальную технологическую схему процесса ведения очистки воды
	Схема обслуживаемого участка
	Устройство и принцип работы технологического оборудования
	Назначение и устройство контрольно-измерительных приборов
	Схема используемой арматуры и коммуникаций
	Основные способы механической и химической очистки воды
	Правила очистки и промывки фильтров, емкостей и аппаратуры
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ-03-576-03)
	Правила эксплуатации насосных установок (ГОСТ 31839-2012)
	Правила ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
	Пожарно-технический минимум
	Правила охраны труда
Порядок пуска и остановки агрегатов в нормальных и аварийных условиях	
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль исправности работы оборудования и регулирование технологических параметров процесса подготовки воды методами отстаивания и обессоливания	Код	В/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта
		Проведение регенерации ионообменных фильтров		
		Проведение осмотра оборудования для технологического процесса		
		Выполнение пуска, остановки оборудования		
		Поддержание оборудования для технологического процесса в чистоте		
		Чистка баков и промывка механических фильтров		
		Контроль заданных параметров работы оборудования		
		Регистрация параметров процесса химводоочистки		
		Фиксация отклонений работы оборудования от заданных параметров		
Необходимые умения	Считывание параметров с контрольно-измерительных приборов			
	Предупреждение отклонений параметров работы технологического оборудования			
Необходимые знания	Принципиальную технологическую схему процесса ведения очистки воды			
	Требования по качественным показателям обессоленной воды согласно техническим условиям			
	Схема обслуживаемого участка			
	Устройство и принцип работы технологического оборудования			
	Назначение и устройство контрольно-измерительных приборов			
	Схема используемой арматуры и коммуникаций			
	Основные способы механической и химической очистки воды			
	Основные химические процессы осветления, умягчения, пассивации и подкисления питательной воды, химические реагенты, реактивы, применяемые при химводоочистке			
	Правила очистки и промывки фильтров, емкостей и аппаратуры			
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ-03-576-03)			
	Правила эксплуатации насосных установок (ГОСТ 31839-2012)			
	Правила ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ			
	Пожарно-технический минимум			
	Правила охраны труда			
	Условия нормального ведения технологического процесса, типичные нарушения режима, их причины и способы предупреждения и устранения			
	Конструктивные особенности и правила обслуживания основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов			
Системы смазки и охлаждения обслуживаемых двигателей и механизмов.				
Порядок пуска и остановки агрегатов в нормальных и аварийных условиях				
Другие характеристики	-			

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Замена фильтрующих элементов (материала) оборудования для технологического процесса водоподготовки		Код	В/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
	Подготовка и транспортировка фильтрующих элементов (материала) к месту проведения технологического процесса					
	Обеспечение хранения и своевременной замены фильтрующих элементов					
	Обеспечение чистоты рабочего места после проведения замены					
Необходимые умения	Ведение официальной документации					
Необходимые знания	Принципиальную технологическую схему процесса ведения очистки воды					
	Схема обслуживаемого участка					
	Устройство и принцип работы технологического оборудования					
	Назначение и устройство контрольно-измерительных приборов					
	Схема используемой арматуры и коммуникаций					
	Основные способы механической и химической очистки воды					
	Правила очистки и промывки фильтров, емкостей и аппаратуры					
	Порядок пуска и остановки агрегатов в нормальных и аварийных условиях					
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ-03-576-03)					
	Правила эксплуатации насосных установок (ГОСТ 31839-2012)					
	Правила ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ					
	Пожарно-технический минимум					
Правила охраны труда						
Другие характеристики	-					

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение контроля за работой оборудования водоподготовки и очистки жидких стоков		Код	С	Уровень квалификации	2
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	<p>Аппаратчик очистки жидких стоков 2 разряда;          Аппаратчик очистки жидких стоков 3 разряда;          Аппаратчик очистки сточных вод 2 разряда;          Аппаратчик очистки сточных вод 3 разряда;          Аппаратчик нейтрализации 2 разряда;          Аппаратчик нейтрализации 3 разряда;          Аппаратчик регенерации 2 разряда;          Аппаратчик регенерации 3 разряда;          Аппаратчик коагуляции 2 разряда;          Аппаратчик коагуляции 3 разряда.          Аппаратчик химводоочистки 2 разряда;          Аппаратчик химводоочистки 3 разряда.</p>					
Требования к образованию и обучению	<ul style="list-style-type: none"> <li>Профессиональное обучение по профессиям «Оператор очистных сооружений», «Оператор технологических установок» и/или</li> <li>Среднее профессиональное образование и профессиональное обучение по направлениям подготовки «Аппаратчик-оператор экологических установок», «Аппаратчик-оператор неорганических веществ», «Аппаратчик-оператор нефтехимического производства», «Аппаратчик-оператор азотных производств и продуктов органического синтеза», «Аппаратчик-оператор в биотехнологии», «Химическая технология органических веществ», «Биохимическое производство» и/или</li> <li>Образование не ниже средне-профессионального по любому направлению подготовки + прохождение программы профессиональной подготовки по профессиям «Оператор очистных сооружений», «Оператор технологических установок».</li> </ul>					
Требования к опыту практической работы	Без опыта работы					
Особые условия допуска к работе	<p>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров;          Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда;          Прохождение обучения мерам пожарной безопасности;</p>					

	Прохождение обучения и проверки знаний требований промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением.
Другие характеристики	К работе допускаются мужчины не моложе 18 лет

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
ЕТКС <sup>5</sup>	§ 11 <sup>4</sup>	Аппаратчик очистки сточных вод 2-й разряд
	§ 12 <sup>4</sup>	Аппаратчик очистки сточных вод 3-й разряд
ЕТКС <sup>6</sup>	§ 144	Аппаратчик химводоочистки 1-й разряд
ЕТКС <sup>7</sup>	§ 154	Аппаратчик химводоочистки 2-й разряд
ЕТКС <sup>8</sup>	§ 164	Аппаратчик химводоочистки 3-й разряд
ОКПДТР <sup>6</sup>	11078	Аппаратчик химводоочистки
ОКПДТР <sup>6</sup>	10490	Аппаратчик очистки сточных вод

## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Загрузка необходимого количества сырья для технологического процесса подготовки воды методом обессоливания и отстаивания и очистки стоков методами нейтрализации, регенерации, коагуляции.	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

	Подготовка и транспортировка сырья к месту проведения технологического процесса
	Обеспечение хранения и загрузки необходимого сырья для технологического процесса
	Обеспечение чистоты рабочего места после проведения загрузки сырья
Необходимые умения	Оформление официальных документов
Необходимые знания	Физико-химические и технологические свойства сырья
	Схема обслуживаемого участка
	Устройство и принцип работы технологического оборудования

	Схема используемой арматуры и коммуникаций
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ-03-576-03)
	Правила эксплуатации насосных установок (ГОСТ 31839-2012)
	Правила ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
	Пожарно-технический минимум
	Правила охраны труда
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль исправности работы оборудования для технологического процесса подготовки воды методом обессоливания и отстаивания и очистки стоков методами нейтрализации, регенерации, коагуляции.	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Проведение осмотра оборудования для технологического процесса
	Выполнение пуска, остановки оборудования
	Поддержание оборудования для технологического процесса в чистоте
	Контроль заданных параметров работы оборудования
	Фиксация отклонений работы оборудования от заданных параметров
Необходимые умения	Считывание параметров с контрольно-измерительных приборов
	Предупреждение отклонений параметров работы технологического оборудования
Необходимые знания	Схема обслуживаемого участка
	Устройство и принцип работы технологического оборудования
	Схема используемой арматуры и коммуникаций
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ-03-576-03)
	Правила эксплуатации насосных установок (ГОСТ 31839-2012)
	Правила ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
	Пожарно-технический минимум
	Правила охраны труда
	Условия нормального ведения технологического процесса, типичные нарушения режима, их причины и способы предупреждения и устранения
	Конструктивные особенности и правила обслуживания основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов
Другие характеристики	-

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Замена фильтрующих элементов оборудования для технологического процесса подготовки воды методом обессоливания и отстаивания и очистки стоков методами нейтрализации, регенерации, коагуляции.	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

	Подготовка и транспортировка фильтрующих элементов к месту проведения технологического процесса
	Обеспечение хранения и своевременной замены фильтрующих элементов
	Обеспечение чистоты рабочего места после проведения замены
Необходимые умения	Ведение официальной документации
Необходимые знания	Схема обслуживаемого участка
	Устройство и принцип работы технологического оборудования
	Схема используемой арматуры и коммуникаций
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ-03-576-03)
	Правила эксплуатации насосных установок (ГОСТ 31839-2012)
	Правила ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
	Пожарно-технический минимум
Правила охраны труда	
Другие характеристики	-



### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление технологическим процессом очистки жидких стоков		Код	D	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	<p>Аппаратчик очистки жидких стоков 4 разряда;          Аппаратчик очистки жидких стоков 5 разряда;          Аппаратчик очистки сточных вод 4 разряда;          Аппаратчик очистки сточных вод 5 разряда;          Аппаратчик нейтрализации 4 разряда;          Аппаратчик нейтрализации 5 разряда;          Аппаратчик регенерации 4 разряда;          Аппаратчик регенерации 5 разряда;          Аппаратчик коагуляции 4 разряда;          Аппаратчик коагуляции 5 разряда.</p>					
Требования к образованию и обучению	<ul style="list-style-type: none"> <li>Профессиональное обучение по профессиям «Оператор очистных сооружений», «Оператор технологических установок» и/или</li> <li>Среднее профессиональное образование и профессиональное обучение по направлениям подготовки «Аппаратчик-оператор экологических установок», «Аппаратчик-оператор неорганических веществ», «Аппаратчик-оператор нефтехимического производства», «Аппаратчик-оператор азотных производств и продуктов органического синтеза», «Аппаратчик-оператор в биотехнологии», «Химическая технология органических веществ», «Биохимическое производство» и/или</li> <li>Образование не ниже средне-профессионального по любому направлению подготовки + прохождение программы профессиональной подготовки по профессиям «Оператор очистных сооружений», «Оператор технологических установок».</li> </ul>					
Требования к опыту практической работы	Без опыта работы					
Особые условия допуска к работе	<p>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров;          Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда;          Прохождение обучения мерам пожарной безопасности;          Прохождение обучения и проверки знаний требований промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением.</p>					

Другие характеристики	К работе допускаются мужчины не моложе 18 лет
-----------------------	---

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
ЕТКС <sup>9</sup>	§ 13 <sup>4</sup>	Аппаратчик очистки сточных вод 4-й разряд
ОКПДТР <sup>6</sup>	10490	Аппаратчик очистки сточных вод

## 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Управлением технологическим процессом очистки жидких стоков методами нейтрализации, регенерации, коагуляции	Код	D/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Ведение процесса химической очистки и обеззараживания воды
	Ведение процесса глубокого обессоливания воды методом ионного обмена на ионитовых фильтрах смешанного действия
	Проведение регенерации ионообменных фильтров
	Удаление из воды взвешенных частиц методом коагуляции
	Контроль температуры, давления, скорости подачи воды, концентрации регенерирующих растворов по показаниям контрольно-измерительных приборов и проб
	Изменение режима работы оборудования химводоочистки при изменении качества поступающей воды
	Тактильно-визуальная оценка уровня вибрации динамического оборудования
	Дозирование реагентов
Необходимые умения	Управление технологическим процессом
	Ведение официальной документации
Необходимые знания	Кинематическая схема обслуживаемого участка
	Устройство и принцип работы технологического оборудования
	Схема используемой арматуры и коммуникаций
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ-03-576-03)
	Правила эксплуатации насосных установок (ГОСТ 31839-2012)
	Правила ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
	Пожарно-технический минимум

	Правила охраны труда
	Правила оказания первой помощи
	Условия нормального ведения технологического процесса, типичные нарушения режима, их причины и способы предупреждения и устранения
	Конструктивные особенности и правила обслуживания основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов
	Правила эксплуатации насосных установок (ГОСТ 31839-2012)
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Отбор проб и проведение анализов качества результатов очистки жидких стоков методами нейтрализации, регенерации, коагуляции	Код	D/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Обеспечение качественного отбора проб воды в процессе химводоочистки
	Измерение электропроводности соленой воды
	Измерение степени качества поступающей на очистку воды
Необходимые умения	Выбор места и метода отбора репрезентативных проб твёрдых, жидких и газообразных веществ
	Ведение официальной документации
Необходимые знания	Кинематическая схема обслуживаемого участка
	Устройство и принцип работы технологического оборудования
	Схема используемой арматуры и коммуникаций
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ-03-576-03)
	Правила эксплуатации насосных установок (ГОСТ 31839-2012)
	Правила ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
	Пожарно-технический минимум
	Правила охраны труда
	Правила оказания первой помощи
	Условия нормального ведения технологического процесса, типичные нарушения режима, их причины и способы предупреждения и устранения
	Конструктивные особенности и правила обслуживания основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов
Другие характеристики	-

### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Ведение процесса ежесменного обслуживания технологического оборудования очистки жидких стоков методами нейтрализации, регенерации, коагуляции	Код	D/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение приемо-завершающих операций с целью поддержания работоспособности оборудования
	Подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта
	Участие в проводимых ремонтных работах, а также работах повышенной опасности
Необходимые умения	Ведение официальной документации
Необходимые знания	Кинематическая схема обслуживаемого участка
	Устройство и принцип работы технологического оборудования
	Схема используемой арматуры и коммуникаций
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ-03-576-03)
	Правила эксплуатации насосных установок (ГОСТ 31839-2012)
	Правила ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
	Пожарно-технический минимум
	Правила охраны труда
	Правила оказания первой помощи
	Условия нормального ведения технологического процесса, типичные нарушения режима, их причины и способы предупреждения и устранения
Конструктивные особенности и правила обслуживания основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов	
Другие характеристики	-

### 3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Учет расхода используемого сырья и выхода готового продукта в процессе очистки	Код	D/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

жидких стоков методами нейтрализации, регенерации, коагуляции



Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Расчет потребного количества сырья и прогнозируемого выхода продукта
	Анализ результатов расчета количества сырья и продукта
	Изменение режима работы технологического оборудования в случае несоответствия результатов прогнозу
Необходимые умения	Ведение официальной документации
Необходимые знания	Кинематическая схема обслуживаемого участка
	Устройство и принцип работы технологического оборудования
	Схема используемой арматуры и коммуникаций
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ-03-576-03)
	Правила эксплуатации насосных установок (ГОСТ 31839-2012)
	Правила ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
	Пожарно-технический минимум
	Правила охраны труда
	Правила оказания первой помощи
	Условия нормального ведения технологического процесса, типичные нарушения режима, их причины и способы предупреждения и устранения
	Конструктивные особенности и правила обслуживания основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов
Другие характеристики	-

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управлением технологическим процессом водоподготовки	Код	Е	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Аппаратчик химводоочистки 4 разряда; Аппаратчик химводоочистки 5 разряда.
--	--

Требования к образованию и обучению	<ul style="list-style-type: none"> <li>Профессиональное обучение по профессиям «Оператор очистных сооружений», «Оператор технологических установок» и/или</li> <li>Среднее профессиональное образование и профессиональное обучение по направлениям подготовки «Аппаратчик-оператор экологических установок», «Аппаратчик-оператор неорганических веществ», «Аппаратчик-оператор нефтехимического производства», «Аппаратчик-оператор азотных производств и продуктов органического синтеза», «Аппаратчик-оператор в биотехнологии», «Химическая технология органических веществ», «Биохимическое производство» и/или</li> <li>Образование не ниже средне-профессионального по любому направлению подготовки + прохождение программы профессиональной подготовки по профессиям «Оператор очистных сооружений», «Оператор технологических установок».</li> </ul>
Требования к опыту практической работы	Без опыта работы
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров; Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда; Прохождение обучения мерам пожарной безопасности; Прохождение обучения и проверки знаний требований промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением.
Другие характеристики	К работе допускаются лица не моложе 18 лет

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
ЕТКС <sup>10</sup>	§ 17 <sup>4</sup>	Аппаратчик химводоочистки 4-й разряд
ОКПДТР <sup>6</sup>	11078	Аппаратчик химводоочистки

## 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Управлением технологическим процессом подготовки воды методами отстаивания и обессоливания	Код	Е/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Ведение процесса химической очистки воды: хлорирование, обессоливание на установке агрегате
	Ведение процесса глубокого обессоливания воды методом ионного обмена на ионитовых фильтрах смешанного действия
	Проведение регенерации ионообменных фильтров
	Удаление из воды взвешенных частиц методом коагуляции
	Контроль температуры, давления, скорости подачи воды, концентрации регенирующих растворов по показаниям контрольно-измерительных приборов и проб
	Изменение режима работы оборудования химводоочистки при изменении качества поступающей воды
	Проведение измерений вибрации динамического оборудования
	Дозирование реагентов
	Регистрация параметров процесса химводоочистки
Необходимые умения	Управление технологическим процессом
	Ведение официальной документации
Необходимые знания	Физико-химические свойства сырья
	Принципиальную технологическую схему процесса ведения очистки воды
	Кинематическая схема обслуживаемого участка
	Устройство и принцип работы технологического оборудования
	Назначение и устройство контрольно-измерительных приборов
	Схема используемой арматуры и коммуникаций
	Основные способы механической и химической очистки воды

	Основные химические процессы осветления, умягчения, пассивации и подкисления питательной воды, химические реагенты, реактивы, применяемые при химводоочистке
	Правила очистки и промывки фильтров, емкостей и аппаратуры
	Методика проведения анализов и расчетов
	Правила регулирования процесса химической очистки воды
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ-03-576-03)
	Правила эксплуатации насосных установок (ГОСТ 31839-2012)
	Правила ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
	Пожарно-технический минимум
	Правила охраны труда
	Правила оказания первой помощи
	Условия нормального ведения технологического процесса, типичные нарушения режима, их причины и способы предупреждения и устранения
	Конструктивные особенности и правила обслуживания основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов
	Системы смазки и охлаждения обслуживаемых двигателей и механизмов.
	Порядок пуска и остановки агрегатов в нормальных и аварийных условиях
Другие характеристики	-

### 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Отбор проб и проведение анализов качества результатов очистки методами отстаивания и обессоливания	Код	Е/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Обеспечение качественного отбора проб воды в процессе химводоочистки
	Измерение электропроводности обессоленной воды
	Измерение степени качества поступающей на очистку воды
Необходимые умения	Выбор места и метода отбора репрезентативных проб твёрдых, жидких и газообразных веществ
	Ведение официальной документации
Необходимые знания	Физико-химические свойства сырья
	Технологическую схему процесса ведения очистки воды
	Кинематическая схема обслуживаемого участка
	Устройство и принцип работы технологического оборудования
	Назначение и устройство контрольно-измерительных приборов



	Схема используемой арматуры и коммуникаций
	Основные способы механической и химической очистки воды
	Основные химические процессы осветления, умягчения, пассивации и подкисления питательной воды, химические реагенты, реактивы, применяемые при химводоочистке
	Правила очистки и промывки фильтров, емкостей и аппаратуры
	Методика проведения анализов и расчетов
	Правила регулирования процесса химической очистки воды
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ-03-576-03)
	Правила эксплуатации насосных установок (ГОСТ 31839-2012)
	Правила ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
	Пожарно-технический минимум
	Правила охраны труда
	Правила оказания первой помощи
	Условия нормального ведения технологического процесса, типичные нарушения режима, их причины и способы предупреждения и устранения
	Конструктивные особенности и правила обслуживания основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов
	Порядок пуска и остановки агрегатов в нормальных и аварийных условиях
Другие характеристики	-

### 3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Ведение процесса ежесменного обслуживания технологического оборудования водоподготовки для методов отстаивания и обессоливания	Код	Е/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Обеспечение исправной работы всей водоподготовительной установки				
	Очистка и промывка аппаратов				
	Смазка механизмов оборудования				
	Выполнение приемо-завершающих операций с целью поддержания работоспособности оборудования				
	Подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта				
	Участие в проводимых ремонтных работах, а также работах повышенной опасности				

Необходимые умения	Ведение официальной документации
Необходимые знания	Физико-химические свойства сырья
	Принципиальную технологическую схему процесса ведения очистки воды
	Кинематическая схема обслуживаемого участка
	Устройство и принцип работы технологического оборудования
	Назначение и устройство контрольно-измерительных приборов
	Схема используемой арматуры и коммуникаций
	Основные способы механической и химической очистки воды
	Основные химические процессы осветления, умягчения, пассивации и подкисления питательной воды, химические реагенты, реактивы, применяемые при химводоочистке
	Правила очистки и промывки фильтров, емкостей и аппаратуры
	Методика проведения анализов и расчетов
	Правила регулирования процесса химической очистки воды
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ-03-576-03)
	Правила эксплуатации насосных установок (ГОСТ 31839-2012)
	Правила ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
	Пожарно-технический минимум
	Правила охраны труда
	Правила оказания первой помощи
Условия нормального ведения технологического процесса, типичные нарушения режима, их причины и способы предупреждения и устранения	
Конструктивные особенности и правила обслуживания основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов	
Системы смазки и охлаждения обслуживаемых двигателей и механизмов.	
Другие характеристики	-

### 3.5.4. Трудовая функция

Наименование	Учет расхода используемого сырья и выхода готового продукта в процессе водоподготовки для методов отстаивания и обессоливания	Код	Е/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Расчет потребного количества сырья и прогнозируемого выхода продукта				

	Анализ результатов расчета количества сырья и продукта
	Изменение режима работы технологического оборудования в случае несоответствия результатов прогнозу
Необходимые умения	Ведение официальной документации
Необходимые знания	Физико-химические свойства сырья
	Принципиальную технологическую схему процесса ведения очистки воды
	Кинематическая схема обслуживаемого участка
	Устройство и принцип работы технологического оборудования
	Назначение и устройство контрольно-измерительных приборов
	Схема используемой арматуры и коммуникаций
	Основные способы механической и химической очистки воды
	Основные химические процессы осветления, умягчения, пассивации и подкисления питательной воды, химические реагенты, реактивы, применяемые при химводоочистке
	Правила очистки и промывки фильтров, емкостей и аппаратуры
	Методика проведения анализов и расчетов
	Правила регулирования процесса химической очистки воды
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ-03-576-03)
	Правила эксплуатации насосных установок (ГОСТ 31839-2012)
	Правила ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
	Пожарно-технический минимум
	Правила охраны труда
	Правила оказания первой помощи
Условия нормального ведения технологического процесса, типичные нарушения режима, их причины и способы предупреждения и устранения	
Конструктивные особенности и правила обслуживания основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов	
Другие характеристики	-

### 3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление технологическим процессом очистки жидких стоков	Код	Ф	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	<p>Аппаратчик очистки жидких стоков 4 разряда;          Аппаратчик очистки жидких стоков 5 разряда;          Аппаратчик очистки сточных вод 4 разряда;          Аппаратчик очистки сточных вод 5 разряда;          Аппаратчик нейтрализации 4 разряда;          Аппаратчик нейтрализации 5 разряда;          Аппаратчик регенерации 4 разряда;          Аппаратчик регенерации 5 разряда;          Аппаратчик коагуляции 4 разряда;          Аппаратчик коагуляции 5 разряда;          Аппаратчик химводоочистки 4 разряда;          Аппаратчик химводоочистки 5 разряда.</p>
--	---

Требования к образованию и обучению	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Профессиональное обучение по профессиям «Оператор очистных сооружений», «Оператор технологических установок» и/или</li> <li>• Среднее профессиональное образование и профессиональное обучение по направлениям подготовки «Аппаратчик-оператор экологических установок», «Аппаратчик-оператор неорганических веществ», «Аппаратчик-оператор нефтехимического производства», «Аппаратчик-оператор азотных производств и продуктов органического синтеза», «Аппаратчик-оператор в биотехнологии», «Химическая технология органических веществ», «Биохимическое производство» и/или</li> <li>• Образование не ниже средне-профессионального по любому направлению подготовки + прохождение программы профессиональной подготовки по профессиям «Оператор очистных сооружений», «Оператор технологических установок».</li> </ul>
Требования к опыту практической работы	Без опыта работы
Особые условия допуска к работе	<p>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров;          Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда;          Прохождение обучения мерам пожарной безопасности;</p>

	Прохождение обучения и проверки знаний требований промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением.
Другие характеристики	К работе допускаются мужчины не моложе 18 лет

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
ЕТКС <sup>11</sup>	§ 13 <sup>4</sup>	Аппаратчик очистки сточных вод 4-й разряд
ЕТКС <sup>12</sup>	§ 17 <sup>4</sup>	Аппаратчик химводоочистки 4-й разряд
ОКПДТР <sup>6</sup>	10490	Аппаратчик очистки сточных вод
ОКПДТР <sup>6</sup>	11078	Аппаратчик химводоочистки

## 3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль и регулирование технологических параметров процесса подготовки воды методами отстаивания и обессоливания и очистки стоков методами нейтрализации, регенерации, коагуляции	Код	F/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Ведение процесса химической очистки воды: хлорирование, обессоливание на установке агрегате
	Ведение процесса глубокого обессоливания воды методом ионного обмена на ионитовых фильтрах смешанного действия
	Проведение регенерации ионообменных фильтров
	Удаление из воды взвешенных частиц методом коагуляции
	Контроль температуры, давления, скорости подачи воды, концентрации регенерирующих растворов по показаниям контрольно-измерительных приборов и проб
	Изменение режима работы оборудования химводоочистки при изменении качества поступающей воды
	Тактильно-визуальная оценка уровня вибрации динамического оборудования
	Дозирование реагентов
	Управление технологическим процессом

Необходимые умения	Ведение официальной документации
Необходимые знания	Кинематическая схема обслуживаемого участка
	Устройство и принцип работы технологического оборудования
	Схема используемой арматуры и коммуникаций
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ-03-576-03)
	Правила эксплуатации насосных установок (ГОСТ 31839-2012)
	Правила ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
	Пожарно-технический минимум
	Правила охраны труда
	Правила оказания первой помощи
	Условия нормального ведения технологического процесса, типичные нарушения режима, их причины и способы предупреждения и устранения
Другие характеристики	Конструктивные особенности и правила обслуживания основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов
	Правила эксплуатации насосных установок (ГОСТ 31839-2012)
Другие характеристики	-

### 3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Отбор проб и проведение анализов качества результатов очистки методами отстаивания и обессоливания и очистки стоков методами нейтрализации, регенерации, коагуляции	Код	F/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Обеспечение качественного отбора проб воды в процессе химводоочистки
	Измерение электропроводности соленой воды
	Измерение степени качества поступающей на очистку воды
Необходимые умения	Выбор места и метода отбора репрезентативных проб твёрдых, жидких и газообразных веществ
	Ведение официальной документации
Необходимые знания	Кинематическая схема обслуживаемого участка
	Устройство и принцип работы технологического оборудования
	Схема используемой арматуры и коммуникаций
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ-03-576-03)
	Правила эксплуатации насосных установок (ГОСТ 31839-2012)
	Правила ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ

	Пожарно-технический минимум
	Правила охраны труда
	Правила оказания первой помощи
	Условия нормального ведения технологического процесса, типичные нарушения режима, их причины и способы предупреждения и устранения
	Конструктивные особенности и правила обслуживания основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов
Другие характеристики	-

### 3.6.3. Трудовая функция

Наименование	Ведение процесса ежесменного обслуживания технологического оборудования водоподготовки для методов отстаивания и обессоливания и очистки стоков методами нейтрализации, регенерации, коагуляции	Код	F/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение приемо-завершающих операций с целью поддержания работоспособности оборудования
	Подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта
	Участие в проводимых ремонтных работах, а также работах повышенной опасности
Необходимые умения	Ведение официальной документации
Необходимые знания	Кинематическая схема обслуживаемого участка
	Устройство и принцип работы технологического оборудования
	Схема используемой арматуры и коммуникаций
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ-03-576-03)
	Правила эксплуатации насосных установок (ГОСТ 31839-2012)
	Правила ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
	Пожарно-технический минимум
	Правила охраны труда
	Правила оказания первой помощи
	Условия нормального ведения технологического процесса, типичные нарушения режима, их причины и способы предупреждения и устранения
Конструктивные особенности и правила обслуживания основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов	
Другие характеристики	-

### 3.6.4. Трудовая функция

Наименование	Учет расхода используемого сырья и выхода готового продукта в процессе водоподготовки для методов отстаивания и обессоливания и очистки стоков методами нейтрализации, регенерации, коагуляции		Код	F/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Расчет потребного количества сырья и прогнозируемого выхода продукта					
	Анализ результатов расчета количества сырья и продукта					
	Изменение режима работы технологического оборудования в случае несоответствия результатов прогнозу					
Необходимые умения	Ведение официальной документации					
Необходимые знания	Кинематическая схема обслуживаемого участка					
	Устройство и принцип работы технологического оборудования					
	Схема используемой арматуры и коммуникаций					
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ-03-576-03)					
	Правила эксплуатации насосных установок (ГОСТ 31839-2012)					
	Правила ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ					
	Пожарно-технический минимум					
	Правила охраны труда					
	Правила оказания первой помощи					
	Условия нормального ведения технологического процесса, типичные нарушения режима, их причины и способы предупреждения и устранения					
Конструктивные особенности и правила обслуживания основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов						
Другие характеристики	-					



## IV. Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта

### 4.1. Ответственная организация – разработчик

ООО «СИБУР»	
Генеральный директор	Карисалов Михаил Юрьевич

### 4.2. Наименования организаций – разработчиков

1	ООО «СИБУР»
2	ПАО «Акрон»
3	АО «Каустик»
4	АО «Уралхим»
5	ГАПОУ «колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н. В. Лемаева»

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

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

<sup>4</sup> Часть №1 выпуска №36 ЕТКС.

<sup>5</sup> Часть №2 выпуска №2 ЕТКС.

<sup>6</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>3</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

<sup>4</sup> Часть №1 выпуска №36 ЕТКС.

<sup>5</sup> Часть №2 выпуска №2 ЕТКС.

<sup>6</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>3</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

<sup>4</sup> Часть №1 выпуска №36 ЕТКС.

<sup>5</sup> Часть №2 выпуска №2 ЕТКС.

<sup>6</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>3</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

<sup>4</sup> Часть №1 выпуска №36 ЕТКС.

<sup>5</sup> Часть №2 выпуска №2 ЕТКС.

<sup>6</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>3</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

<sup>4</sup> Часть №1 выпуска №36 ЕТКС.

<sup>5</sup> Часть №2 выпуска №2 ЕТКС.

<sup>6</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>3</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

<sup>4</sup> Часть №1 выпуска №36 ЕТКС.

<sup>5</sup> Часть №2 выпуска №2 ЕТКС.

<sup>6</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>3</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

<sup>4</sup> Часть №1 выпуска №36 ЕТКС.

<sup>5</sup> Часть №2 выпуска №2 ЕТКС.

<sup>6</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

- 
- <sup>3</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.
- <sup>4</sup> Часть №1 выпуска №36 ЕТКС.
- <sup>5</sup> Часть №2 выпуска №2 ЕТКС.
- <sup>6</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.
- <sup>3</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.
- <sup>4</sup> Часть №1 выпуска №36 ЕТКС.
- <sup>5</sup> Часть №2 выпуска №2 ЕТКС.
- <sup>6</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.
- <sup>3</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.
- <sup>4</sup> Часть №1 выпуска №36 ЕТКС.
- <sup>5</sup> Часть №2 выпуска №2 ЕТКС.
- <sup>6</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.