



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 69949

от "06" сентября 2022

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

ПРИКАЗ

4 августа 2022 г.

Москва

№

463Н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Работник производства химических волокон»**

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 «Работник производства химических волокон».

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 «4» августа 2022 г. № 463н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник производства химических волокон

1570

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Получение прядильного раствора/расплава».....	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Ведение процесса формирования волокна».....	6
3.3. Обобщенная трудовая функция «Отделка сформованных химических волокон с учетом дальнейшего использования их свойств».....	9
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	15

I. Общие сведения

Производство химических волокон

(наименование вида профессиональной деятельности)

26.035

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Получение химического волокна со свойствами в соответствии с нормативно-технической и технологической документацией

Группа занятий:

7549	Квалифицированные рабочие промышленности и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

20.60

(код ОКВЭД²)

Производство химических волокон

(наименование вида экономической деятельности)

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

код	Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции		уровень (подуровень) квалификации
	наименование	уровень квалификации	наименование	код	
A	Получение прядильного раствора/расплава	3	Подготовка сырьевых компонентов для приготовления прядильного раствора/расплава Приготовление прядильного раствора/расплава в соответствии с нормативно-технической и технологической документацией	A/01.3 A/02.3	3 3
B	Ведение процесса формирования волокна	4	Формование волокна из раствора полимера сухим и мокрым способом Ведение процесса формирования волокна из расплава полимера Вытягивание и термообработка химического волокна	B/01.4 B/02.4 B/03.4	4 4 4
C	Отделка сформованных химических волокон с учетом дальнейшего использования их свойств	4	Удаление примесей и загрязнений из химического волокна Поверхностная обработка химического волокна Сушка нитей после мокрого формования и обработки жидкостями Текстильная переработка нитей	C/01.4 C/02.4 C/03.4 C/04.4	4 4 4 4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Получение прядильного раствора/расплава	Код	A	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Аппаратчик обезвоздушивания и фильтрации 3-го разряда Аппаратчик обезвоздушивания и фильтрации 4-го разряда Аппаратчик обезвоздушивания и фильтрации 5-го разряда Аппаратчик приготовления прядильных растворов 2-го разряда Аппаратчик приготовления прядильных растворов 3-го разряда Аппаратчик приготовления прядильных растворов 4-го разряда Аппаратчик приготовления прядильных растворов 5-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года работы с более низким (предыдущим) разрядом, за исключением минимального разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет ³ Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ⁴ Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда ⁵ Прохождение обучения мерам пожарной безопасности ⁶
Другие характеристики	Присвоение разряда производится на основе сложности трудовой деятельности с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемых работ

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7549	Квалифицированные рабочие промышленности и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы
ЕТКС ⁷	§ 22–24	Аппаратчик обезвоздушивания и фильтрации 3–5-го разряда
	§ 37–40	Аппаратчик приготовления прядильных растворов 2–5-го разряда
ОКПДТР ⁸	11067	Аппаратчик формирования химического волокна

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка сырьевых компонентов для приготовления прядильного раствора/расплава	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Приемка сырьевых компонентов в соответствии с паспортными данными поставщика и техническим заданием
	Загрузка сырьевых компонентов в вакуум-ксантомешалки
	Передача массы компонентов раствора/расплава в аппараты растворения и смесители
	Ведение процесса растворения сырьевых компонентов для приготовления прядильного раствора
	Ведение процесса получения массы компонентов или раствора в вакуум-ксантомешалках, вязкозных аппаратах, ксантогенераторах
	Контроль химических процессов при растворении сырьевых компонентов в аппаратах для приготовления прядильного раствора/расплава
	Передача растворов/расплавов сырьевых компонентов на фильтрацию
Необходимые умения	Определять качество поступившего сырья в соответствии с техническим заданием
	Применять методы механической очистки сырья
	Рассчитывать нормы расхода используемого сырья для загрузки оборудования при приготовлении прядильного раствора/расплава
	Контролировать количество полупродуктов
	Контролировать количество полученного прядильного раствора
	Контролировать показания контрольно-измерительных приборов
Необходимые знания	Технологический процесс смешивания прядильного раствора
	Устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов
	Физико-химические свойства сырьевых компонентов для приготовления прядильного раствора
	Параметры технологического режима и правила регулирования процесса смешивания прядильного раствора
	Физико-химические и технические свойства прядильного раствора и требования, предъявляемые к нему
	Методы механической очистки сырья
	Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены
	Правила пользования средствами пожаротушения и применения средств индивидуальной защиты
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Приготовление прядильного раствора/расплава в соответствии с нормативно-технической и технологической документацией		Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Ведение процесса фильтрации раствора/расплава путем многократного прохождения раствора/расплава через фильтры					
	Подача прядильного раствора в баки и смесители					
	Контроль циркуляции прядильного раствора в смесителях, уровня растворов в баках и смесителях					
	Контроль и регулирование температуры и давления прядильного раствора					
	Контроль и регулирование подачи высокомагнитированного прядильного раствора/расплава, циркуляции прядильного раствора в смесителях, уровня растворов в баках и смесителях					
	Ведение процесса обезвоздушивания раствора путем выдерживания раствора в вакууме					
	Введение добавок в соответствии с техническим заданием					
	Контроль и регулирование температуры и давления прядильного раствора, количества дозируемых растворителей, красящих и матирующих растворов					
	Визуальное определение качества прядильного раствора/расплава					
Необходимые умения	Дозировать растворы красителей и прядильного раствора в смесители					
	Устанавливать баки с раствором на обезвоздушивание					
	Выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования					
	Рассчитывать параметры процесса приготовления прядильного раствора: скорость фильтрации, количество раствора, подаваемого на эвакуаторы, необходимое количество фильтровального материала					
	Учитывать расход прядильного раствора и фильтровального материала					
	Осуществлять перезарядку фильтр-прессов в соответствии с графиком					
	Проверять качество промывки отработанного фильтровального материала					
Необходимые знания	Контролировать загрязненность баков и смесителей и производить их очистку					
	Технологический процесс фильтрации и обезвоздушивания прядильного раствора					
	Устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов					
	Правила работы на оборудовании, работающем под давлением					
	Физико-химические и технические свойства прядильного раствора и требования, предъявляемые к нему					
Параметры технологического режима и правила регулирования процесса фильтрации и обезвоздушивания прядильного раствора						

	Характеристики и свойства химического волокна
	Виды растворителей при сухом (смесь ацетона и сероуглерода) способе производства химических волокон
	Виды растворителей при мокром (тетрагидрофуран) способе производства химических волокон
	Химические свойства растворителей прядильного раствора
	Основы органической химии
	Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены
	Правила пользования средствами пожаротушения и применения средств индивидуальной защиты
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение процесса формования волокна	Код	В	Уровень квалификации	4
--------------	-------------------------------------	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Аппаратчик формования химического волокна 4-го разряда Аппаратчик формования химического волокна 5-го разряда Оператор кручения и вытяжки 4-го разряда Оператор кручения и вытяжки 6-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года работы с более низким (предыдущим) разрядом, за исключением минимального
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение обучения мерам пожарной безопасности
Другие характеристики	Присвоение разряда производится на основе сложности трудовой деятельности с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемых работ

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7549	Квалифицированные рабочие промышленности и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы

ЕТКС	§ 45, 46	Аппаратчик формования химического волокна 4-го, 5-го разряда
	§ 96, 97	Оператор кручения и вытяжки 4-го, 6-го разряда
ОКПДТР	11067	Аппаратчик формирования химического волокна

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Формование волокна из раствора полимера сухим и мокрым способом	Код	В/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Загрузка прядильных узлов смолой
	Обработка азотом
	Заправка прядильных узлов
	Пуск прядильных узлов
	Контроль параметров процесса формования
	Контроль показателей сформированной нити, в том числе полновесности бобин, линейной плотности нити, содержания влаги и замасливателя
	Контроль взаимосвязанной работы прядильной части машины с другими частями оборудования
	Съемка готовой продукции
	Разбраковка съема
	Анализ проб при формовании волокон
Необходимые умения	Менять фильтры, прядильную garnитуру, нитепроводящие детали
	Ликвидировать обрывы нити и засор фильтр
	Контролировать температуру и концентрацию прядильного раствора
	Заправлять нить в нитепроводящую систему
	Следить за состоянием нитепроводящей системы
	Контролировать циркуляцию раствора в осадительной ванне при мокром способе прядения
	Контролировать подачу воздуха в шахту при сухом способе прядения
	Визуально определять качество сформованного волокна
Необходимые знания	Метод формования прядильного раствора мокрым способом
	Метод формования прядильного раствора сухим способом
	Физико-химические и технические свойства прядильного раствора и требования, предъявляемые к нему
	Характеристики и свойства химического волокна
	Параметры технологического режима формования волокна
	Принцип работы фильтр
	Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены
	Правила пользования средствами пожаротушения и применения средств индивидуальной защиты
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Ведение процесса формования волокна из расплава полимера	Код	В/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Заправка прядильных аппаратов
	Пуск прядильных узлов
	Заправка струйки плава в охлаждающую ванну
	Заправка струйки плава на прядильную бобину приемно-перемоточной части машины
	Ведение технологического процесса формования волокна на прядильных машинах, натяжения лески и щетины в трубах непрерывной полимеризации
	Наблюдение за температурой и концентрацией осадительной и охлаждающей ванны, скоростью и стандартностью заправки, контроль качества выпускаемого волокна
	Съем готовой продукции при формовании волокна
Необходимые умения	Менять фильеры
	Контролировать ликвидацию обрывов
	Надевать пустые бобины на бобинодержатель
	Заправлять нить на пустую бобину
	Визуально определять качество готовой продукции
	Контролировать наличие/отсутствие подмотов волокна на бобинодержателе
Необходимые знания	Физико-химические свойства химического волокна и требования, предъявляемые к нему
	Принцип работы прядильных аппаратов и узлов
	Условия натяжения нити в трубах непрерывной полимеризации
	Принцип работы осадительной и охлаждающей ванны
	Нормативные параметры процесса прядения химического волокна
	Основы органической химии
	Виды химических волокон: гетероцепные и карбоцепные
	Условия и особенности безопасного ведения работ на производстве химического волокна
	Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены
Правила пользования средствами пожаротушения и применения средств индивидуальной защиты	
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Вытягивание и термообработка химического волокна	Код	В/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Ведение технологического процесса вытяжки химического волокна
	Ведение технологического процесса пневмотекстурирования и термофиксации нити на машинах пневмотекстурирования
	Регулирование подачи сжатого воздуха, умягченной воды
	Наблюдение за правильностью заправки и раскладки нити, за температурой обогреваемых галет и камерой термофиксации на дисплее коммутационного шкафа управления, контроль качества выпускаемой нити
	Съем наработанной продукции
Необходимые умения	Устанавливать веретена
	Заправлять нити в приемные механизмы и нитеобрезатель, вытяжные галеты, на штифты, в камеру пневмотекстурирования, в электронное устройство контроля объемности нити, камеру термофиксации, замасливающее устройство, патрон
	Заменять сходящие питающие паковки
	Направлять нити через нитепроводящую систему на крутильную паковку
	Ликвидировать обрывы нити
	Чистить и смазывать обслуживаемые машины
Необходимые знания	Процесс кручения и вытяжки нити
	Параметры технологического режима и правила его регулирования
	Схема заправки нити
	Правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами
	Устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования
	Физико-механические свойства нити; требования, предъявляемые к нити, качеству нитепроводящих деталей, форсунке пневмотекстурирования
	Требования, предъявляемые к качеству вытяжки, крутки и намотки нити
	Условия и особенности безопасного ведения работ на производстве химического волокна
	Требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены
Правила пользования средствами пожаротушения и применения средств индивидуальной защиты	
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Отделка сформованных химических волокон с учетом дальнейшего использования их свойств	Код	C	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Аппаратчик отделки и сушки химической нити 3-го разряда Аппаратчик отделки и сушки химической нити 4-го разряда Аппаратчик фиксации 2-го разряда Аппаратчик фиксации 3-го разряда Аппаратчик фиксации 4-го разряда Отделочник химических волокон 2-го разряда Отделочник химических волокон 3-го разряда Отделочник химических волокон 4-го разряда Перемотчик нити 4-го разряда Оператор кручения и намотки химических волокон 4-го разряда Оператор кручения и намотки химических волокон 5-го разряда				
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих				
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года работы с более низким (предыдущим) разрядом, за исключением минимального				
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение обучения мерам пожарной безопасности				
Другие характеристики	Присвоение разряда производится на основе сложности трудовой деятельности с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемых работ				

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7549	Квалифицированные рабочие промышленности и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы
ЕТКС	§ 29, 30	Аппаратчик отделки и сушки химической нити 3-го, 4-го разряда
	§ 42–44	Аппаратчик фиксации 2–4-го разряда
	§ 131	Перемотчик нити 4-го разряда
	§ 98, 99	Оператор кручения и намотки химических волокон 4-го, 5-го разряда
	§ 126–128	Отделочник химических волокон 2–4-го разряда
ОКПДТР	11067	Аппаратчик формирования химического волокна

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Удаление примесей и загрязнений из химического волокна	Код	C/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Прием нити/жгута с прядильной части отделочного агрегата
	Прием резаного волокна с резальной машины в отделочную часть прядильно-отделочных агрегатов
	Заправка нити/жгута в трубы регенерации и вытяжные вальцы
	Загрузка нити/жгута в мотках или на шпулях в барки запаривания, моечные машины, центрифуги
	Подача воды, острого пара, моечных растворов
	Удаление примесей и загрязнений из химического волокна
	Подача отделочных материалов в рабочие ванны
	Контроль температуры, давления, концентрации и циркуляции отделочных растворов, воды, давления пара, вакуума по показаниям контрольно-измерительных приборов
	Регулирование скорости отжимных валов и роликового транспортера при отделке химического волокна по показаниям контрольно-измерительных приборов
	Контроль времени запаривания и промывки химического волокна по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализа
	Выгрузка химического волокна из барок запаривания, моечных машин, центрифуг на помосты или передача на сушку
Необходимые умения	Обработка химического волокна оптическими отбеливателями при необходимости в соответствии с техническим заданием
	Регулировать температуру, давление, концентрацию и циркуляцию отделочных растворов, воды, давление пара, вакуум по показаниям контрольно-измерительных приборов
	Определять расход растворов химикатов при отделке медно-аммиачного волокна
	Рассчитывать расход отделочных растворов и замасливателя
	Регулировать скорость отжимных валов и роликового транспортера при отделке химического волокна по показаниям контрольно-измерительных приборов
	Контролировать время запаривания и промывки химического волокна по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализа
Необходимые знания	Вести процесс обработки химического волокна оптическими отбеливателями
	Особенности текстильной обработки химического волокна
	Типы текстильной обработки волокна
	Условия и особенности процесса замасливания
	Химические и физические свойства отделочных растворов
Основы органической химии	