



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 79 632

от 30 сентября 2024 г.

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

**ПРИКАЗ**

*29 августа 2024*

Москва

№ 430М

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Оператор производства древесной массы из щепы»**

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 «Оператор производства древесной массы из щепы».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1149н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор производства древесной массы из щепы» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 января 2015 г., регистрационный № 35688).

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2025 г. и действует до 1 марта 2031 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «*22*» *августа* 2024 г. № *4304*

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Оператор производства древесной массы из щепы

377

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 «Подготовка сырья для производства древесной массы»... 3	
3.2. Обобщенная трудовая функция «Ведение процесса двухступенчатой отбелики термомеханической древесной массы».....	7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Ведение технологического процесса производства термомеханической и химико-термомеханической древесной массы» .....	10
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	15

### I. Общие сведения

Управление работой оборудования для производства древесной массы из щепы

(наименование вида профессиональной деятельности)

23.029

код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Ведение процесса изготовления древесной массы из щепы термомеханическим и химико-термомеханическим способами

Группа занятий:

8171	Операторы машин по изготовлению бумажной массы и бумаги	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

17.11.2	Производство древесной массы
(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	Подготовка сырья для производства древесной массы	2	Очистка и промывка щепы	A/01.2	2
			Обслуживание оборудования по очистке и промывке щепы	A/02.2	2
			Контроль работы контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры	A/03.2	2
В	Ведение процесса двухступенчатой отбелки термомеханической древесной массы	3	Отбелка термомеханической древесной массы	B/01.3	3
			Обслуживание оборудования по отбелке древесной массы	B/02.3	3
			Регулирование параметров и режимов работы оборудования по отбелке древесной массы	B/03.3	3
С	Ведение технологического процесса производства термомеханической и химико-термомеханической древесной массы	4	Производство термомеханической и химико-термомеханической древесной массы	C/01.4	4
			Обслуживание оборудования и агрегатов по производству термомеханической и химико-термомеханической древесной массы	C/02.4	4
			Регулирование технологических параметров производства термомеханической и химико-термомеханической древесной массы	C/03.4	4
			Расчет расхода и соблюдение норм расхода сырья при производстве термомеханической и химико-термомеханической древесной массы	C/04.4	4

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка сырья для производства древесной массы	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Оператор производства древесной массы из щепы 3-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет <sup>3</sup> Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров <sup>4</sup> Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда <sup>5</sup>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8171	Операторы машин по изготовлению бумажной массы и бумаги
ЕТКС <sup>6</sup>	§ 221	Оператор производства древесной массы из щепы 3-го разряда
ОКПДТР <sup>7</sup>	15928	Оператор производства древесной массы из щепы

#### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Очистка и промывка щепы	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	-------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка и пуск оборудования по промывке щепы
	Контроль наполнения бункеров щепой
	Контроль процесса транспортировки щепы в систему мойки
	Контроль работы системы мойки щепы, разгрузочной системы, технологического блока импрегнирования щепы
	Контроль качества промытой щепы
	Контроль расхода воды, пара и химикатов в технологическом процессе очистки и промывки щепы
	Удаление отходов, накапливающихся в процессе промывки щепы
	Визуальный контроль работы очистителя оборотной воды, используемой для промывки щепы
Необходимые умения	Производить пуск и останов технологического оборудования
	Оценивать качество щепы до промывки и после промывной установки
	Контролировать параметры процесса подачи воды, пара и химикатов на промывную установку
	Визуально оценивать качество оборотной воды, поступающей на промывку щепы
	Контролировать уровень щепы в приемном бункере и процесс транспортировки щепы в систему мойки
	Вести процесс мойки, предварительной обработки паром, импрегнирования химикатами технологической щепы
	Устранять причины неравномерного заполнения бункеров щепой
Необходимые знания	Назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования по очистке и мойке щепы
	Технологические схемы подачи воды, пара и химикатов в промывную установку
	Причины отклонений технологических режимов промывки щепы и способы их устранения
	Методы контроля качества щепы
	Удельные нормы расхода воды, пара, химикатов
	Технологическая схема очистки и промывки щепы
	Методы контроля оборотной воды и регулирования подачи воды, пара и химикатов
	Звуковые и световые сигналы, используемые в производственных помещениях
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Обслуживание оборудования по очистке и промывке щепы	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Обслуживание оборудования по подаче на промывку щепы воды, пара и химикатов
	Обслуживание оборудования, используемого для наполнения расходных бункеров щепой
	Проверка надежности ограждений открытых вращающихся частей электродвигателей, транспортеров и насосов
	Контроль работоспособности технологического оборудования, механизмов, контрольно-измерительных приборов и запорной арматуры на участке очистки и промывки щепы
	Ежесменный осмотр оборудования на участке очистки и промывки щепы, проверка его исправного состояния и сохранности
	Уборка рабочего места
	Устранение мелких неисправностей в работе оборудования на участке очистки и промывки щепы
Необходимые умения	Оценивать работоспособность и надежность обслуживаемого оборудования на участке очистки и промывки щепы
	Промывать и продувать оборудование и емкости от остатков массы и щепы
	Выполнять визуальный контроль общего технического состояния оборудования на участке очистки и промывки щепы
	Выявлять возможные неисправности оборудования на участке очистки и промывки щепы, коммуникаций, регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры перед пуском
	Выявлять визуально нарушения в работе приточно-вытяжной вентиляции участка очистки и промывки щепы
	Пользоваться средствами световой, звуковой сигнализации, радиотелефонной связью на участке очистки и промывки щепы
	Пользоваться ручным инструментом и приспособлениями для устранения мелких неисправностей оборудования участка очистки и промывки щепы
Необходимые знания	Причины отклонений в работе оборудования по промывке щепы и способы их устранения
	Правила эксплуатации и ремонта обслуживаемого оборудования
	Технологические схемы подачи воды, пара и химикатов в промывную установку
	Назначение, устройство, принцип работы и правила эксплуатации оборудования на участке очистки и промывки щепы
	Методы и способы проверки работоспособности и исправности оборудования на участке очистки и промывки щепы
	Правила подготовки оборудования на участке очистки и промывки щепы к проведению технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта
	Признаки неисправности оборудования, коммуникаций и запорно-регулирующей арматуры на участке очистки и промывки щепы
	Признаки неисправности регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры на участке очистки и промывки щепы
	Правила и способы проверки работоспособности оборудования, коммуникаций и запорно-регулирующей арматуры на участке очистки и промывки щепы
	Порядок пользования средствами световой, звуковой сигнализации и радиотелефонной связью на участке очистки и промывки щепы

	Правила оказания первой помощи пострадавшим при получении травмы и поражении электрическим током при техническом обслуживании оборудования на участке очистки и промывки щепы
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
Другие характеристики	-

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль работы контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль расхода воды, пара и химикатов по показаниям контрольно-измерительных приборов
	Наблюдение за работой контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры на обслуживаемом участке
	Регулирование расхода воды, пара и химикатов с помощью регулирующих приборов с использованием автоматической системы управления технологическим процессом
	Контроль работы технологического оборудования, контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры
Необходимые умения	Вести наблюдение за работой регулирующей аппаратуры на участке очистки и промывки щепы
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности участка
	Определять причины аварийной ситуации по показаниям измерительных приборов, приборов сигнализации и результатам осмотра оборудования участка
	Корректировать технологические параметры регулирующей аппаратуры на обслуживаемом участке
	Регулировать параметры работы оборудования при выявлении отклонений при помощи регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры
	Управлять регулирующей и контрольно-измерительной аппаратурой участка
Необходимые знания	Назначение, устройство и правила эксплуатации контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры на участке очистки и промывки щепы
	Конструкция основных узлов оборудования для очистки и промывки щепы
	Качественные показатели древесной массы из щепы
	Правила оказания первой помощи пострадавшим при получении травмы и поражении электрическим током при техническом обслуживании оборудования
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

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

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение процесса двухступенчатой отбелки термомеханической древесной массы	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Оператор производства древесной массы из щепы 4-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом
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
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8171	Операторы машин по изготовлению бумажной массы и бумаги
ЕТКС	§ 222	Оператор производства древесной массы из щепы 4-го разряда
ОКПДТР	15928	Оператор производства древесной массы из щепы

#### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Отбелка термомеханической древесной массы	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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



Трудовые действия	Ведение процесса отбелки массы по стадиям, контролировать и регулировать белизну массы при помощи контрольно-измерительных приборов, по результатам лабораторных анализов и при помощи цифровой системы управления
	Контроль наполнения емкостей отбеливающими химикатами
	Оценка качественных показателей волокнистой массы, поступающей на отбелку
	Оценка качества беленой массы в соответствии со стандартами и лабораторными методами
	Контроль норм расхода волокнистой массы, отбеливающих химикатов и пара для ведения процесса отбелки древесной массы
	Контроль показателей приготовленного отбеливающего реагента
	Контроль параметров процесса отбелки (продолжительности и температуры)
	Получение беленой волокнистой массы по нормам технологического регламента
	Контроль качества термомеханической древесной массы
Необходимые умения	Оценивать степень белизны волокнистой массы после ее отбелки
	Оценивать состояние поступающих в цех приготовления растворов химикатов
	Контролировать процесс приготовления отбеливающего раствора
	Оценивать качество поступающей на отбелку волокнистой массы
	Применять методы контроля волокнистой массы
	Применять методы контроля отбеливающих химикатов
	Производить процесс отбелки с помощью автоматизированной системы управления
	Контролировать подачу химикатов на отбелку
	Оценивать качество химикатов, подаваемых на отбелку
Необходимые знания	Назначение, устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования
	Технологический режим отбелки термомеханической древесной массы
	Причины отклонений технологических режимов отбелки, очистки, сгущения и способы их устранения
	Методы контроля отбелки, очистки и сгущения древесной массы
	Удельные нормы расхода химикатов, пара и воды, качественные показатели продукции по государственному стандарту
	Методы контроля качества волокнистой массы до отбелки и после нее
	Методы контроля качества отбеливающих химикатов
	Звуковые и световые сигналы, применяемые в производственном помещении
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Обслуживание оборудования по отбелке древесной массы	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Обслуживание оборудования по приготовлению отбеливающих растворов				
	Обслуживание оборудования по отбелке волокнистой массы				
	Оценка работоспособности оборудования по ведению двухступенчатой отбелки волокнистой массы				
	Контроль работы технологического оборудования, насосов, контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры				
	Промывка оборудования и емкостей от грязи				
	Обслуживание оборудования и технологических линий подготовки отбеливающих растворов				
	Внешний осмотр оборудования при пуске и останове				
Необходимые умения	Оценивать состояние обслуживаемого оборудования и технологических линий				
	Осуществлять подготовку оборудования к проведению ремонтных работ				
	Производить периодический обход и осмотр оборудования				
	Предупреждать и устранять причины отклонений от технологического режима, технологические неполадки в работе оборудования				
Необходимые знания	Назначение и устройство обслуживаемого оборудования				
	Схема технологических линий и коммуникаций				
	Правила эксплуатации и ремонта обслуживаемого оборудования				
	Причины отклонений от технологических режимов приготовления химикатов для отбелки и способы их устранения				
	Правила промывки оборудования и емкостей от грязи				
	Звуковые и световые сигналы, применяемые в производственном помещении				
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей				
Другие характеристики	-				

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Регулирование параметров и режимов работы оборудования по отбелке древесной массы	Код	В/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Регулировка технологического процесса отбелки с помощью специализированного программного обеспечения и систем автоматизации				
	Контроль работы контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры				
	Регулировка подачи волокнистой массы на отбелку в смеситель средней концентрации				

	Обслуживание контрольно-измерительных приборов, оценивающих качество волокнистой массы
	Регулирование подачи пара в смеситель для нагрева массы до необходимой температуры
	Регулирование продолжительности отбелки в отбельной башне
Необходимые умения	Оценивать работоспособность контрольно-измерительных приборов, отвечающих за качество небеленой и беленой волокнистой массы, контролировать процессы размола, отбелки, сортирования, очистки и сгущения химико-термомеханической массы
	Регулировать параметры работы оборудования при выявлении отклонений при помощи регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры
	Корректировать технологические параметры процесса отбелки
	Управлять регулирующей и контрольно-измерительной аппаратурой участка
Необходимые знания	Назначение, устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования
	Правила эксплуатации контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры
	Технологический режим отбелки волокнистой массы
	Причины отклонений от технологического режима отбелки и способы их устранения
	Методы контроля качества волокнистой массы до отбелки и после нее
	Звуковые и световые сигналы, применяемые в производственном помещении
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение технологического процесса производства термомеханической и химико-термомеханической древесной массы		Код	С	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
			Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Оператор производства древесной массы из щепы 5-го разряда Оператор производства древесной массы из щепы 6-го разряда					
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих или					

	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом для прошедших профессиональное обучение Не менее шести месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом при наличии среднего профессионального образования для оператора производства древесной массы из щепы 6-го разряда
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
Другие характеристики	-

### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8171	Операторы машин по изготовлению бумажной массы и бумаги
ЕТКС	§ 223	Оператор производства древесной массы из щепы 5-го разряда
	§ 224	Оператор производства древесной массы из щепы 6-го разряда
ОКПДТР	15928	Оператор производства древесной массы из щепы
ОКСО <sup>8</sup>	2.18.01.05	Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ

### 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Производство термомеханической и химико-термомеханической древесной массы	Код	C/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Включение оборудования с пульта управления
	Ведение технологического процесса размола, отбелки, сортировки, очистки и сгущения древесной массы
	Наблюдение за перекачкой и уровнями в приемных и расходных емкостях древесной массы
	Определение концентрации, степени помола, белизны, костричности массы по внешним признакам и контрольно-измерительным приборам
	Контроль работы сортировок, очистительной системы, системы переработки отходов
	Контроль работы дисковых фильтров
	Контроль качества волокнистой массы по ступеням ее сортирования, очистки и сгущения
	Проверка расчетов количества подаваемой оборотной воды на сортирование и очистку
Теплорекуперация получающегося пара	