



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 832 19

от "19" августа 2025 г.

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

14 июля 2025 г.

ПРИКАЗ

Москва

№ 440н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Аппаратчик установок по производству лесохимической продукции»**

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 «Аппаратчик установок по производству лесохимической продукции».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1092н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор установок по производству лесохимических продуктов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 января 2016 г., регистрационный № 40683).

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2026 г. и действует до 1 марта 2032 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от « 14 » июля 2025 г. № 440Н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Аппаратчик установок по производству лесохимической продукции

736

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Ведение процесса производства сульфатного скипидара»	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Ведение процесса термического разложения лесохимической продукции»	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Ведение процесса получения таллового масла на установках производительностью до 40 т в сутки».....	11
3.4. Обобщенная трудовая функция «Ведение процесса получения таллового масла на установках производительностью свыше 40 т в сутки».....	13
3.5. Обобщенная трудовая функция «Ведение технологического процесса перегонки в производстве лесохимической продукции»	16
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	20

I. Общие сведения

Управление установками по получению побочной продукции переработки
древесины

(наименование вида профессиональной деятельности)

23.058

код

Краткое описание вида профессиональной деятельности

Получение технических масел как побочной продукции целлюлозно-бумажного производства

Группа занятий

6210	Лесоводы и работники родственных занятий	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
8171	Операторы машин по изготовлению бумажной массы и бумаги	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к области профессиональной деятельности

23	Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, мебельное производство
(код ОПД ²)	(наименование области профессиональной деятельности)

Отнесение к видам экономической деятельности

20.14	Производство прочих основных органических химических веществ
(код ОКВЭД ³)	(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	возможные наименования должностей, профессий рабочих	наименование	код
А	Ведение процесса производства сульфатного скипидара	3	Аппаратчик скипидарной установки 2-го разряда Аппаратчик скипидарной установки 3-го разряда	Подготовка оборудования для производства сульфатного скипидара	A/01.3
				Выполнение технологических операций по производству сульфатного скипидара	A/02.3
				Регулирование параметров загрузки и работы оборудования по производству сульфатного скипидара	A/03.3
В	Ведение процесса термического разложения лесохимической продукции	3	Аппаратчик лесохимической установки 3-го разряда Аппаратчик лесохимической установки 4-го разряда	Подготовка оборудования для термического разложения лесохимической продукции	B/01.3
				Выполнение технологических операций термического разложения лесохимической продукции	B/02.3
				Техническое обслуживание аппаратуры для термического разложения лесохимической продукции	B/03.3
С	Ведение процесса получения таллового масла на установках производительноностью до 40 т в сутки	3	Аппаратчик талловой установки 2-го разряда Аппаратчик талловой установки 3-го разряда	Обслуживание участка разведения серной кислоты на установках производительноностью до 40 т в сутки	C/01.3
				Варка таллола на установках производительноностью до 40 т в сутки	C/02.3

				Декантация и сушка таллоля на установках производительностью до 40 т в сутки	C/03.3	3
D	Ведение процесса получения таллового масла на установках производительностью свыше 40 т в сутки	4		Аппаратчик талловой установки 4-го разряда Аппаратчик талловой установки 5-го разряда	D/01.4	4
				Отделение черного щелока с перекачкой жидкости на выпарную станцию на установках производительностью свыше 40 т в сутки	D/02.4	4
				Разложение сульфатного мыла серной кислотой на установках производительностью свыше 40 т в сутки	D/03.4	4
E	Ведение технологического процесса перегонки в производстве лесохимической продукции	4		Варка, декантация и сушка таллоля на установках производительностью свыше 40 т в сутки	D/04.4	4
				Подготовка сырья и оборудования для процесса перегонки в производстве лесохимической продукции	E/01.4	4
				Регулирование параметров технологического режима процесса перегонки в производстве лесохимической продукции	E/02.4	4
				Техническое обслуживание оборудования перегонки в производстве лесохимической продукции	E/03.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение процесса производства сульфатного скипидара	Код	A	Уровень квалификации	3
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Аппаратчик скипидарной установки 2-го разряда Аппаратчик скипидарной установки 3-го разряда				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Опыт практической работы	Не менее шести месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом (за исключением минимального разряда по профессии)
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет ⁴ Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ⁵ Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда ⁶
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	8171	Операторы машин по изготовлению бумажной массы и бумаги
ЕТКС ⁷	§ 9	Аппаратчик скипидарной установки 2-го разряда
	§ 10	Аппаратчик скипидарной установки 3-го разряда
ОКПДТР ⁸	10953	Аппаратчик скипидарной установки

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка оборудования для производства сульфатного скипидара	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	Выявление неисправностей оборудования скипидарной установки, регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры перед пуском путем осмотра и контрольных включений Устранение в рамках своей компетенции выявленных неисправностей оборудования скипидарной установки Проверка перед пуском степени заполнения оборудования водной				

Необходимые умения	эмульсией, содержащей скипидар
	Оценивать состояние оборудования скипидарной установки, регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры по результатам осмотра
	Производить контрольные включения оборудования скипидарной установки, регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры
	Пользоваться телефонной, радиотелефонной связью для информирования мастера смены о выявленных неисправностях оборудования скипидарной установки
	Пользоваться инструментом для устранения неполадок
	Оценивать по показаниям регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры степень заполнения оборудования водной эмульсией, содержащей скипидар
	Заполнять оперативный журнал установленной формы на конкретном производстве сульфатного скипидара-сырца
Необходимые знания	Виды, устройство, принцип работы и правила эксплуатации оборудования скипидарной установки
	Технологическая документация производства сульфатного скипидара-сырца
	Технологическая схема производства сульфатного скипидара-сырца
	Назначение и принцип работы регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры участка по производству сульфатного скипидара-сырца
	Виды неисправностей оборудования скипидарной установки, не требующих привлечения ремонтных работников для их устранения
	Назначение инструментов и приспособлений, используемых для ремонта неисправного оборудования скипидарной установки
	Инструкции по ремонту оборудования скипидарной установки
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии
	Порядок заполнения оперативного журнала принятой формы на конкретном производстве сульфатного скипидара-сырца
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение технологических операций по производству сульфатного скипидара	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Пуск оборудования скипидарной установки в работу
	Останов оборудования скипидарной установки в плановом или аварийном режимах
	Заполнение оперативного журнала установленной формы на конкретном производстве сульфатного скипидара-сырца
Необходимые умения	Включать оборудование скипидарной установки в работу
	Оценивать качество скипидара-сырца по результатам испытаний
	Пользоваться телефонной, радиотелефонной связью для оперативного информирования мастера смены о выявленных отклонениях в работе скипидарной установки
	Останавливать оборудование скипидарной установки при помощи аварийных кнопок
Необходимые знания	Виды, устройство, принцип работы и правила эксплуатации оборудования для производства сульфатного скипидара-сырца

	Правила пуска оборудования скипидарной установки в работу
	Технологическая схема производства сульфатного скипидара-сырца
	Технологическая документация производства скипидара-сырца
	Требования нормативно-технической документации к качеству сульфатного скипидара-сырца
	Методы контроля качества скипидара-сырца
	Правила останова оборудования скипидарной установки в плановом режиме
	Порядок действий при аварийных ситуациях
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Регулирование параметров загрузки и работы оборудования по производству сульфатного скипидара	Код	A/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Отладка параметров работы оборудования скипидарной установки на заданный режим с соблюдением требований технологической документации
	Выявление отклонений технологических параметров работы оборудования скипидарной установки и показателей качества скипидара-сырца от требований технологической и нормативно-технической документации
	Информирование мастера смены о выявленных отклонениях технологических параметров работы оборудования скипидарной установки и снижении качества скипидара-сырца
	Корректировка технологических параметров работы оборудования скипидарной установки при выявлении отклонений в показаниях регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры и снижении качества скипидара-сырца
Необходимые умения	Пользоваться регулирующей и контрольно-измерительной аппаратурой при отладке заданного режима параметров работы оборудования скипидарной установки и их корректировке
	Оценивать по показаниям регулирующей, контрольно-измерительной аппаратуры состояние и режим работы оборудования скипидарной установки
	Оценивать состояние регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры по результатам осмотра и ее показаниям
	Корректировать режим работы оборудования скипидарной установки
Необходимые знания	Назначение и принцип работы регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры скипидарной установки
	Признаки неисправности оборудования скипидарной установки, регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры
	Допустимые отклонения параметров технологического процесса производства сульфатного скипидара-сырца
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии
	Порядок подготовки оборудования скипидарной установки к проведению планово-предупредительного ремонта
	Порядок заполнения оперативного журнала принятой формы на конкретном производстве сульфатного скипидара-сырца

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

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение процесса термического разложения лесохимической продукции	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Аппаратчик лесохимической установки 3-го разряда Аппаратчик лесохимической установки 4-го разряда
--	--

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Опыт практической работы	Не менее шести месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом (за исключением минимального разряда по профессии)
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	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	6210	Лесоводы и работники родственных занятий
ЕТКС ⁹	§ 1	Аппаратчик лесохимической установки 3-го разряда
	§ 2	Аппаратчик лесохимической установки 4-го разряда
ОКПДТР	10346	Аппаратчик лесохимической установки

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка оборудования для термического разложения лесохимической продукции	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Очистка и промывка аппаратов и подготовка их к производственному циклу термического разложения осмола, бересты, технологического сырья
	Выявление возможного несоответствия качества сырья и химикатов
	Выявление возможных неисправностей оборудования, средств автоматической системы управления технологическим процессом, регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры перед пуском путем осмотра и контрольных включений

Необходимые умения	Производить промывку и очистку оборудования термического разложения лесохимической продукции
	Оценивать качество сырья и химикатов, используемых в процессе термического разложения осмола, бересты, технологического сырья
	Диагностировать неисправности оборудования, используемого в процессе термического разложения осмола, бересты, технологического сырья
Необходимые знания	Устройство аппаратуры, используемой в процессе термического разложения осмола, бересты, технологического сырья
	Технологическая схема производства лесохимической продукции путем термического разложения
	Требования, предъявляемые к используемому сырью, получаемым полуфабрикатам и готовой продукции процесса термического разложения лесохимической продукции
	Методики приготовления растворов химикатов, используемых в процессе термического разложения лесохимической продукции
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение технологических операций термического разложения лесохимической продукции	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Загрузка сырья и выгрузка продукции на всех аппаратах
	Размол и сушка мела при производстве сургуча
	Дробление хвойной лапки в производстве хлорофилло-каротиновой пасты
	Подача воды в ванны холодильников
	Экстрагирование хвойной лапки
	Варка канифольного лака
	Учет полученной лесохимической продукции
Необходимые умения	Вести загрузку сырья и выгрузку продукции на всех аппаратах производства лесохимической продукции путем термического разложения
	Вести технологические процессы производства лесохимической продукции путем термического разложения
	Контролировать и регулировать технологический режим термического разложения по показаниям контрольно-измерительных приборов и визуально
	Поддерживать и корректировать параметры технологического режима (температуру, давление или вакуум в системе, уровень жидкости в аппаратах)
	Упреждать и выявлять отклонения технологических параметров работы оборудования и показателей качества лесохимической продукции
	Вести учет полученной лесохимической продукции
Необходимые знания	Схема ведения технологического процесса на лесохимической установке
	Технология выполнения работ по термическому разложению осмола, бересты, технологического сырья
	Температурный режим термического разложения осмола, бересты, технологического сырья

	Устройство аппаратуры, используемой в смолоскипидарном, спирто-порошковом производстве, производстве хлорофилло-каротиновой пасты, пихтового масла, дегтя берестового
	Основные свойства получаемой продукции термического разложения осмола, бересты, технологического сырья
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание аппаратуры для термического разложения лесохимической продукции	Код	В/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	Наблюдение за состоянием оборудования для термического разложения осмола, бересты, технологического сырья				
	Контроль исправного состояния печей, топок, дымоходов лесохимической установки				
	Останов оборудования для производства лесохимической продукции в плановом или аварийном режимах				
	Предупреждение отклонений технологических параметров от заданного технологического режима и устранение возникших отклонений				
	Контроль и регулирование расхода основного сырья, вспомогательных материалов, электроэнергии, температуры, давления, вакуума, уровней жидкостей в колоннах и других показателей процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и с помощью средств автоматики				
Необходимые умения	Вести технологические процессы термического разложения лесохимической продукции				
	Контролировать и регулировать технологический процесс термического разложения лесохимической продукции				
	Поддерживать и корректировать параметры технологического режима (температуру, давление или вакуум в системе, уровень жидкости в аппаратах)				
	Производить останов оборудования для производства лесохимической продукции в плановом или аварийном режимах				
	Упреждать и выявлять отклонения технологических параметров работы оборудования и показателей качества лесохимической продукции				
	Пользоваться средствами автоматики, регулирующей и контрольно-измерительной аппаратурой, оценивать их показания для отладки и корректировки параметров работы оборудования для производства лесохимической продукции				
	Пользоваться специализированным программным обеспечением для управления процессом производства лесохимической продукции				
Необходимые знания	Производить ежесменное обслуживание аппаратуры термического разложения лесохимической продукции				
	Технологический процесс, схема, документация процесса термического разложения лесохимической продукции				
	Устройство аппаратуры, используемой в производствах: смолоскипидарном, спирто-порошковом, хлорофилло-каротиновой пасты, пихтового масла, дегтя берестового и других продуктов лесохимии				

	Технологические показатели работы обслуживаемой аппаратуры
	Правила работы с аппаратурой под давлением
	Допустимые отклонения значений параметров технологического процесса термического разложения лесохимической продукции
	Порядок действий при аварийных ситуациях на установках перегонки для производства лесохимической продукции
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение процесса получения таллового масла на установках производительностью до 40 т в сутки	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Аппаратчик талловой установки 2-го разряда Аппаратчик талловой установки 3-го разряда
--	--

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Опыт практической работы	Не менее шести месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом (за исключением минимального разряда по профессии)

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	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	8171	Операторы машин по изготовлению бумажной массы и бумаги
ЕТКС	§ 11	Аппаратчик талловой установки 2-го разряда
	§ 12	Аппаратчик талловой установки 3-го разряда
ОКПДТР	11007	Аппаратчик талловой установки

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Обслуживание участка разведения серной кислоты на установках производительностью до 40 т в сутки	Код	С/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Включение приточно-вытяжной вентиляции
	Проверка исправности насосов, регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры
	Разведение серной кислоты до необходимой концентрации
	Подача серной кислоты для разложения сульфатного мыла
	Проверка герметичности защитных кожухов, установленных на фланцевых трубопроводах с агрессивными жидкостями и жидкостями с высокой температурой
Необходимые умения	Определять концентрацию серной кислоты согласно технологическому регламенту
	Оценивать работоспособность технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов на участке разведения серной кислоты
	Регулировать давление и температуру в котле в процессе разложения сульфатного мыла
Необходимые знания	Технологический режим разведения серной кислоты
	Назначение и устройство обслуживаемого оборудования
	Назначение и принцип действия регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры на участке разведения серной кислоты
	Схема коммуникаций на участке разведения серной кислоты
	Требования охраны труда, пожарной безопасности
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Варка таллоля на установках производительностью до 40 т в сутки	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Прием сульфатного мыла в сборные емкости с выпарных станций
	Разложение сульфатного мыла раствором серной кислоты
	Регулирование параметров технологического процесса варки таллоля
	Контроль параметров работы технологического оборудования, механизмов, контрольно-измерительных приборов на участке варки таллоля
Необходимые умения	Оценивать качество используемого сырья (сульфатного мыла)
	Оценивать состояние технологического оборудования на участке варки таллоля
	Контролировать давление и температуру в котлах при варке таллоля
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к качеству сульфатного мыла
	Технологический режим разложения сульфатного мыла
	Назначение и принцип работы регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры на участке варки таллоля
	Параметры ведения процесса варки таллоля
	Схема коммуникаций участка варки таллоля
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Декантация и сушка таллоля на установках производительностью до 40 т в сутки	Код	C/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Отделение сваренного таллоля от черного щелока на сепараторах
	Контроль параметров работы технологического оборудования, механизмов, контрольно-измерительных приборов, запорной арматуры на участке декантации сваренного таллоля
	Перекачка сваренного таллоля после декантации на его сушку
	Замена сит на сепараторах с использованием грузоподъемных механизмов
Необходимые умения	Регулировать технологический режим декантации сваренного таллоля
	Оценивать качество сваренного таллоля
	Контролировать состояние работающего технологического оборудования на участках декантации и сушки таллоля
Необходимые знания	Технологический режим декантации сваренного таллоля
	Назначение и принцип действия обслуживаемого оборудования, регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры
	Схема коммуникаций участка декантации и сушки таллоля
	Требования, предъявляемые к качеству таллового масла
	Требования охраны труда, пожарной безопасности
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение процесса получения таллового масла на установках производительностью свыше 40 т в сутки	Код	D	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Аппаратчик талловой установки 4-го разряда Аппаратчик талловой установки 5-го разряда
--	--

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	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)
Опыт практической работы	Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом для прошедших профессиональное обучение
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	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	8171	Операторы машин по изготовлению бумажной массы и бумаги
ЕТКС	§ 13	Аппаратчик талловой установки 4-го разряда
	§ 14	Аппаратчик талловой установки 5-го разряда
ОКПДТР	11007	Аппаратчик талловой установки
Перечень СПО ¹⁰	18.01.32	Аппаратчик-оператор азотных производств и продуктов органического синтеза

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Сбор сульфатного мыла на установках производительностью свыше 40 т в сутки	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Контроль наличия и состояния сырья (сульфатного мыла)
	Прием сульфатного мыла с выпарных станций
	Переключения ручной запорно-регулирующей арматуры
	Контроль параметров работы технологического оборудования, механизмов, контрольно-измерительных приборов на участке сбора сульфатного мыла
Необходимые умения	Оценивать и контролировать качественные показатели сырья (сульфатного мыла)
	Контролировать состояние работающего технологического оборудования
	Контролировать параметры технологического процесса сбора сульфатного мыла
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к качеству сульфатного мыла
	Устройство и назначение обслуживаемого оборудования
	Технологический режим сбора сульфатного мыла
	Требования охраны труда, пожарной безопасности
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Отделение черного щелока с перекачкой жидкости на выпарную станцию на установках производительностью свыше 40 т в сутки	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Включение приточно-вытяжной вентиляции
	Проверка герметичности защитных кожухов, установленных на фланцевых трубопроводах с агрессивными жидкостями и жидкостями с высокой температурой
	Отделение черного щелока от сырого сульфатного мыла
	Включение перекачивающих насосов
	Контроль и регулирование параметров работы технологического оборудования, механизмов, контрольно-измерительных приборов, запорной арматуры на участке отделения сульфатного мыла от черного щелока
	Сбор сульфатного мыла
Необходимые умения	Пользоваться приточно-вытяжной вентиляцией
	Определять pH перекачиваемой на выпарную станцию жидкости

	Оценивать работоспособность оборудования на участке отделения сульфатного мыла от черного щелока
Необходимые знания	Технологический режим отделения сульфатного мыла от черного щелока
	Назначение и устройство обслуживаемого оборудования на участке отделения сульфатного мыла от черного щелока
	Схема коммуникаций на участке отделения сульфатного мыла от черного щелока
	Назначение и принцип действия регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры на участке отделения сульфатного мыла от черного щелока
	Требования охраны труда, пожарной безопасности
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Разложение сульфатного мыла серной кислотой на установках производительностью свыше 40 т в сутки	Код	D/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Включение приточно-вытяжной вентиляции
	Переключение ручной запорно-регулирующей арматуры
	Проверка герметичности защитных кожухов, установленных на фланцевых трубопроводах с агрессивными жидкостями
	Оценка исправности насосов, регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры
	Включение перекачивающих насосов
	Контроль параметров работы технологического оборудования, механизмов, контрольно-измерительных приборов узла разложения сульфатного мыла
	Разведение серной кислоты водой и ее подача на разложение сульфатного мыла
Необходимые умения	Пользоваться приточно-вытяжной вентиляцией
	Пользоваться контрольно-измерительными приборами на участке разложения сульфатного мыла
	Оценивать состояние сырья (сульфатного мыла)
	Определять кислотность реакционной смеси на этапе разложения сульфатного мыла
	Соблюдать требования технологического режима разведения серной кислоты и ее подачи на разложение сульфатного мыла
	Оценивать работоспособность контрольно-измерительных приборов на этапе разведения серной кислоты и ее подачи на разложение сульфатного мыла
Необходимые знания	Назначение и устройство обслуживаемого оборудования
	Технологический режим разведения серной кислоты
	Схема коммуникаций участка разложения сульфатного мыла
	Назначение и принцип действия регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры участка разложения сульфатного мыла
	Требования охраны труда, пожарной безопасности
Другие характеристики	-

3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Варка, декантация и сушка таллоля на установках производительностью свыше 40 т в сутки	Код	D/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Трудовые действия	Обслуживание оборудования участка варки таллоля Переключения ручной запорно-регулирующей арматуры Включение перекачивающих насосов Регулирование температуры, давления в котлах при варке таллоля Соблюдение требований технологического режима варки и декантации таллоля Контроль параметров работы технологического оборудования, механизмов, контрольно-измерительных приборов участка варки таллоля и его декантации Обслуживание сепараторов при декантации сваренного таллоля Декантация таллоля и его перекачка в баки хранения на складе				
Необходимые умения	Оценивать состояние сырья (сульфатного масла) Оценивать состояние готового продукта таллоля (таллового масла) Контролировать и регулировать параметры процесса варки и декантации таллоля Контролировать параметры процесса разложения сульфатного мыла Контролировать параметры процесса варки таллоля Контролировать состояние технологического оборудования на участках разложения сульфатного мыла, варки таллоля и его декантации				
Необходимые знания	Технологические режимы варки таллоля, его промывки и сушки Назначение и устройство обслуживаемого оборудования Схема коммуникаций на участках разложения сульфатного мыла, варки таллоля и его декантации Требования, предъявляемые к качеству таллового масла Требования охраны труда, пожарной безопасности Технологические режимы варки таллоля, его промывки и сушки				
Другие характеристики	-				

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение технологического процесса перегонки в производстве лесохимической продукции	Код	E	Уровень квалификации	4
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Аппаратчик перегонки 3-го разряда Аппаратчик перегонки 4-го разряда Аппаратчик перегонки 5-го разряда Аппаратчик перегонки 6-го разряда				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) или Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы
------------------------	--

	переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Опыт практической работы	Не менее шести месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом за исключением минимального разряда по профессии при наличии профессионального обучения Не менее шести месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом для аппаратчика перегонки 6-го разряда при наличии среднего профессионального образования
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	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
ЕТКС ¹¹	§ 149	Аппаратчик перегонки 3-го разряда
	§ 150	Аппаратчик перегонки 4-го разряда
	§ 151	Аппаратчик перегонки 5-го разряда
	§ 152	Аппаратчик перегонки 6-го разряда
ОКПДТР	10501	Аппаратчик перегонки
Перечень СПО	18.01.03	Аппаратчик-оператор экологических установок

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка сырья и оборудования для процесса перегонки в производстве лесохимической продукции	Код	Е/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Выявление возможных неисправностей оборудования, средств автоматической системы управления технологическим процессом, регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры перед пуском путем осмотра и контрольных включений
	Выявление возможного несоответствия качества сырья и химикатов
	Подготовка (прогрев, пропарка) оборудования к процессу перегонки в производстве лесохимической продукции
	Нагрев сырья до температуры кипения перегоняемой фракции
	Очистка отходящих газов и улавливание вредных веществ
	Промывка аппаратуры и коммуникаций
Необходимые умения	Производить пропарку трубопроводов, обогрев аппаратов перегонки паром или обслуживание топки
	Производить обслуживание аппаратов перегонки, обогревающих устройств, адсорберов, экстракторов, выпарной установки, перегонных кубов, насосов и другой аппаратуры
	Производить обслуживание ректификационных колонн, холодильников-конденсаторов

Необходимые знания	Производить промывку и очистку оборудования
	Оценивать качество сырья и химикатов, используемых в процессе перегонки в производстве лесохимической продукции
	Технологическая схема производства продукта перегонки в производстве лесохимической продукции
	Виды, устройство, принцип работы и правила эксплуатации оборудования для перегонки в производстве лесохимической продукции
	Требования, предъявляемые к используемому сырью, получаемым полуфабрикатам и готовой продукции процесса перегонки в производстве лесохимической продукции
	Назначение и принцип работы средств автоматизированной системы управления технологическим процессом, регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры участка перегонки в производстве лесохимической продукции
	Методики приготовления растворов химикатов, используемых в процессе перегонки в производстве лесохимической продукции
Другие характеристики	Требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии
	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Регулирование параметров технологического режима процесса перегонки в производстве лесохимической продукции	Код	Е/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Трудовые действия	Регулирование температурного режима, давления, скорости подачи сырья и других параметров процесса перегонки				
	Отладка параметров работы оборудования для производства лесохимической продукции на заданный режим				
	Корректировка технологических параметров работы оборудования при выявлении отклонений в показаниях средств автоматики, регулирующей, контрольно-измерительной аппаратуры и снижении качества лесохимической продукции				
	Останов оборудования для производства лесохимической продукции в плановом или аварийном режимах				
	Предупреждение отклонений технологических параметров от заданного технологического режима и устранение возникших отклонений				
	Контроль и регулирование расхода основного сырья, вспомогательных материалов, электроэнергии, температуры, давления, вакуума, уровней жидкостей в колоннах и других показателей процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и с помощью средств автоматики				
Необходимые умения	Вести технологические процессы перегонки, очистки, регенерации в производстве лесохимической продукции				
	Регулировать процесс конденсации паров жидкости в конденсаторе-холодильнике				
	Контролировать и регулировать технологический процесс перегонки по показаниям контрольно-измерительных приборов и визуально				
	Поддерживать и корректировать параметры технологического режима (температуру, давление или вакуум в системе, уровень жидкости в аппаратах)				

Необходимые знания	Производить останов оборудования для производства лесохимической продукции в плановом или аварийном режимах
	Упреждать и выявлять отклонения технологических параметров работы оборудования и показателей качества лесохимической продукции
	Пользоваться средствами автоматики, регулирующей и контрольно-измерительной аппаратурой, оценивать их показания для отладки и корректировки параметров работы оборудования для производства лесохимической продукции
	Пользоваться специализированным программным обеспечением для управления процессом производства лесохимической продукции
	Технологический процесс, схема, документация процесса перегонки в производстве лесохимической продукции
	Параметры технологического режима процесса перегонки и правила его регулирования
	Технические условия на готовую продукцию
	Схема коммуникаций, трубопроводов на обслуживаемом участке
	Правила пуска оборудования в процессе перегонки для производства лесохимической продукции
	Виды, устройство, принцип работы и правила эксплуатации оборудования в процессе перегонки для производства лесохимической продукции
Другие характеристики	Назначение, принцип работы и признаки неисправности средств автоматики, регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры процесса перегонки
	Допустимые отклонения значений параметров технологического процесса перегонки для производства лесохимической продукции
	Порядок действий при аварийных ситуациях на установках перегонки для производства лесохимической продукции
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии

3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание оборудования перегонки в производстве лесохимической продукции	Код	Е/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Трудовые действия	Наблюдение за состоянием оборудования процесса перегонки				
	Диагностика неисправностей оборудования перегонки				
	Выявление отклонений технологических параметров работы оборудования и показателей качества лесохимической продукции				
	Устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования				
	Подготовка обслуживаемого оборудования к ремонту и прием его из ремонта				
	Техническое обслуживание оборудования по перегонке в производстве лесохимической продукции				
Необходимые умения	Контролировать состояние обслуживаемого оборудования				
	Выявлять неисправности в работе обслуживаемого оборудования				
	Устранять неполадки в работе оборудования при получении некачественной продукции				

Необходимые знания	Производить замену комплектующих и оснастки обслуживаемого оборудования
	Предупреждать и устранять причины отклонений от технологического режима, технологические неполадки в работе оборудования
	Устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования и применяемых контрольно-измерительных приборов
	Схема коммуникаций, трубопроводов на обслуживаемом участке
	Правила пуска оборудования в процессе перегонки для производства лесохимической продукции
	Виды, устройство, принцип работы и правила эксплуатации оборудования в процессе перегонки для производства лесохимической продукции
	Назначение, принцип работы и признаки неисправности средств автоматики, регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры процесса перегонки
	Допустимые отклонения значений параметров технологического процесса перегонки для производства лесохимической продукции
	Порядок действий при аварийных ситуациях на установках перегонки для производства лесохимической продукции
	Порядок проведения технических осмотров и подготовки оборудования к планово-предупредительному ремонту
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям в целлюлозно-бумажной, мебельной и деревообрабатывающей промышленности, город Москва	
Председатель	Лахтиков Юрий Олегович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «Архангельский ЦБК», город Новодвинск, Архангельская область
2	АО «Группа «Илим», город Санкт-Петербург
3	АО «Сыктывкарский ЛПК», город Сыктывкар, Республика Коми
4	ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна», город Санкт-Петербург
5	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Приказ Минтруда России от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Минюстом России 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Минтруда России от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Минюстом России 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

³ Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

⁴ Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет»; статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации.

⁵ Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278), действует до 1 апреля 2027 г.; приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), от 2 октября 2024 г. № 509н (зарегистрирован Минюстом России 1 ноября 2024 г., регистрационный № 79994), действует до 1 апреля 2027 г.

⁶ Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», действует до 1 сентября 2026 г.

⁷ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 41, раздел «Производство целлюлозы, бумаги, картона и изделий из них».

⁸ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

⁹ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 37, раздел «Подсочка леса».

¹⁰ Приказ Минпросвещения России от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 17 июня 2022 г., регистрационный № 68887) с изменениями, внесенными приказами Минпросвещения России от 12 мая 2023 г. № 359 (зарегистрирован Минюстом России 9 июня 2023 г., регистрационный № 73797), от 25 сентября 2023 г. № 717 (зарегистрирован Минюстом России 26 октября 2023 г., регистрационный № 75754), от 27 апреля 2024 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 31 мая 2024 г., регистрационный № 78367), от 7 ноября 2024 г. № 782 (зарегистрирован Минюстом России 10 декабря 2024 г., регистрационный № 80517), от 25 марта 2025 г. № 226 (зарегистрирован Минюстом России 29 апреля 2025 г., регистрационный № 82008)

¹¹ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 24, раздел «Общие профессии химических производств».