УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_2022 г. №\_\_\_

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Оператор производства древесной массы из щепы**

|  |
| --- |
|  |
| Регистрационный номер |

Содержание

[I. Общие сведения 1](#_Toc117879349)

[II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2](#_Toc117879350)

[III. Характеристика обобщенных трудовых функций 3](#_Toc117879351)

[3.1. Обобщенная трудовая функция «Подготовка сырья для производства древесной массы» 3](#_Toc117879352)

[3.2. Обобщенная трудовая функция «Получение древесной массы термомеханическим и химико-термомеханическим способами» 8](#_Toc117879353)

[3.3. Обобщенная трудовая функция «Ведение процесса двухступенчатой отбелки термомеханической и химико-термомеханической массы» 15](#_Toc117879354)

[IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 27](#_Toc117879356)

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Управление работой оборудования для производства  древесной массы из щепы |  | 23.029 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

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

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8142 | Операторы и аппаратчики установок по приготовлению целлюлозы и бумажной массы и по производству бумаги, картона, фибры и изделий из них |  |  |
|  |  |  |  |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 17.11.2 | Производство древесной массы |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-2)) | (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 | 3 | Обслуживание установки промывки и очистки щепы от посторонних включений | А/01.3 | 3 |
| Подача воды, пара и химикатов на промывную установку | А/02.3 | 3 |
| Наполнение расходных бункеров щепой | А/03.3 | 3 |
| В | Получение древесной массы термомеханическим и химико-термомеханическим способами | 4 | Обслуживание агрегатов для пропитки и пропарки щепы | В/01.4 | 4 |
| Обслуживание размалывающего оборудования | В/02.4 | 4 |
| Ведение технологического процесса сортирования, очистки и сгущения волокнистого полуфабриката | В/03.4 | 4 |
| Переработка отходов сортирования | В/04.4 | 4 |
| Теплорекуперация получающегося пара | В/05.4 |  |
| С | Ведение процесса двухступенчатой отбелки термомеханической и химико-термомеханической массы | 4 | Обслуживание оборудования по приготовлению отбеливающих растворов | С/01.4 | 4 |
| Обслуживание оборудования по отбелке волокнистой массы | С/02.4 | 4 |
| Регулировка технологического режима отбелки массы с помощью автоматической системы управления процессом | С/03.4 | 4 |
| Получение беленой волокнистой массы по нормам технологического регламента | С/04.4 | 4 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка сырья для производства древесной массы | Код | А | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные  наименования  должностей | Оператор производства древесной массы из щепы 3-го разряда |
|  | |
| Требования к образованию и обучению | Основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | При наличии среднего профессионального образования стажировка не менее двух недель  После прохождения профессионального обучения опыт работы оператором производства древесной массы из щепы 3-го уровня квалификации не менее шести месяцев |
| Особые условия допуска к работе | К работе допускаются лица, достигшие 18 лет\*(3), прошедшие обучение и инструктаж по технике безопасности и получившие об этом соответствующее удостоверение  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации\*(4) |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или  специальности |
| ОКЗ | 8142 | Операторы и аппаратчики установок по приготовлению целлюлозы и бумажной массы и по производству бумаги, картона, фибры и изделий из них |
| \*(5) | § 221 | Оператор производства древесной массы из щепы 3-го разряда |

3.1.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обслуживание установки промывки и очистки щепы от посторонних включений | Код | А/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Обслуживание оборудования по подаче щепы в промывную установку |
| Визуальный контроль работы транспортеров по загрузке щепы в промывную установку |
| Визуальный контроль работы разгрузочного устройства накопительного бункера щепы |
| Проверка надежности ограждений открытых вращающихся частей электродвигателей, транспортеров и насосов |
| Контроль работоспособности технологического оборудования, механизмов, контрольно-измерительных приборов и запорной арматуры |
| Контроль качества промытой щепы |
| Необходимые умения | Производить пуск, обслуживание и останов технологического оборудования |
| Оценивать работоспособность обслуживаемого оборудования |
| Оценивать качество щепы до промывки и после промывной установки |
| Контролировать расходы воды, пара и химикатов в технологическом процессе очистки и промывки щепы |
| Необходимые знания | Назначение и устройство обслуживаемого оборудования |
| Правила эксплуатации и ремонта обслуживаемого оборудования |
| Технологическая схема очистки и промывки щепы |
| Причины отклонений от технологического режима очистки и промывки щепы и способы их устранения |
| Методы контроля качества щепы |
| Звуковые и световые сигналы, используемые в производственных помещениях |
| Инструкции по охране труда, пожарной безопасности |
| Другие характеристики - | |

3.1.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подача воды, пара и химикатов на промывную установку | Код | А/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 подаче на промывку щепы воды, пара и химикатов |
| Контроль расходов подачи воды, пара и химикатов по показаниям контрольно-измерительных приборов |
| Регулирование расходов воды, пара и химикатов с помощью регулирующих приборов с использованием автоматической системы управления технологическим процессом |
| Опорожнение емкостей с отходами, накапливающимися в процессе промывки щепы |
| Визуальный контроль работы очистителя оборотной воды, используемой для промывки щепы |
| Визуальный контроль загрязненности воды, поступающей на промывку |
| Необходимые умения | Производить пуск и останов обслуживаемого оборудования |
| Контролировать параметры процесса подачи воды, пара и химикатов на промывную установку |
| Визуально оценивать качество оборотной воды, поступающей на промывку щепы |
| Оценивать состояние работающего оборудования |
| Необходимые знания | Назначение и устройство обслуживаемого оборудования |
| Правила эксплуатации и ремонта обслуживаемого оборудования |
| Технологические схемы подачи воды, пара и химикатов в промывную установку |
| Методы контроля оборотной воды и регулирования подачи воды, пара и химикатов |
| Удельные нормы расхода воды, пара и химикатов |
| Причины отклонений от технологических режимов подачи оборотной воды, пара и химикатов и способы их устранения |
| Звуковые и световые сигналы, применяемые в производственном помещении |
| Инструкции по охране труда, пожарной безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.1.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Наполнение расходных бункеров щепой | Код | А/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Обслуживание оборудования, используемого для наполнения расходных бункеров щепой |
| Проверка надежности ограждений открытых вращающихся электродвигателей и шнековых транспортеров |
| Контроль работы технологического оборудования, контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры |
| Контроль уровня щепы в расходных бункерах |
| Необходимые умения | Производить пуск и останов обслуживаемого оборудования |
| Оценивать состояние работающего оборудования |
| Устранять причины неравномерного заполнения бункеров щепой |
| Контролировать подачу пара для подогрева щепы в расходные бункеры |
| Необходимые знания | Назначение и устройство обслуживаемого оборудования |
| Правила эксплуатации и ремонта обслуживаемого оборудования |
| Технологическая схема подачи щепы в расходные бункеры |
| Назначение и принцип действия контрольно-измерительной аппаратуры |
| Звуковые и световые сигналы, применяемые в производственном помещении |
| Инструкции по охране труда, пожарной безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Получение древесной массы термомеханическим и химико-термомеханическим способами | Код | В | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные  наименования  должностей | Оператор производства древесной массы из щепы 5-го разряда  Оператор производства древесной массы из щепы 6-го разряда |
|  | |
| Требования к образованию и обучению | Образовательные программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих  Основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | При наличии среднего профессионального образования стажировка не менее одного месяца  После прохождения профессионального обучения опыт работы оператором производства древесной массы из щепы 3-го разряда не менее одного года |
| Особые условия допуска к работе | К работе допускаются лица, достигшие 18 лет, прошедшие обучение и инструктаж по технике безопасности и получившие об этом соответствующее удостоверение  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 8142 | Операторы и аппаратчики установок по приготовлению целлюлозы и бумажной массы и по производству бумаги, картона, фибры и изделий из них |
| ЕТКС | § 223 | Оператор производства древесной массы из щепы 5-го разряда |
| § 224 | Оператор производства древесной массы из щепы 6-го разряда |

3.2.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обслуживание агрегатов для пропитки и пропарки щепы | Код | В/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Оценка работоспособности оборудования для ведения технологических процессов пропитки и пропарки щепы |
| Визуальный контроль работы технологического оборудования, контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры |
| Регулирование с помощью автоматической системы управления параметрами технологического процесса пропитки и пропарки щепы |
| Необходимые умения | Контролировать температуру, давление и продолжительность пропитки и пропарки щепы |
| Контролировать состояние обслуживаемого оборудования |
| Производить пуск и останов технологического оборудования, следить за работой данного оборудования |
| Необходимые знания | Назначение, устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования |
| Схема автоматического регулирования и контроля процессов пропитки и пропарки щепы |
| Причины отклонения от технологических режимов и способы их устранения |
| Дозировка щепы, химикатов и пара |
| Звуковые и световые сигналы, применяемые в производственном помещении |
| Инструкции по охране труда, пожарной безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.2.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обслуживание размалывающего оборудования | Код | В/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Наблюдение за работой размалывающего оборудования - дисковых мельниц |
| Регулирование с помощью автоматической системы управления концентрации массы и степени помола в процессе размола щепы |
| Проведение расчетов количества подаваемой щепы, подачи воды, воды на размол, расход химикатов |
| Расчет и соблюдение соотношения расхода электроэнергии между первой и второй степенями размола |
| Наблюдение за работой контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры |
| Контроль качества массы в процессе размола как по ступеням размола, так и готовой массы |
| Необходимые умения | Подготавливать размалывающее оборудование и запускать в работу |
| Контролировать состояние обслуживаемого оборудования |
| Контролировать состояние контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры |
| Соблюдать параметры процесса двухступенчатого размола |
| Устранять неполадки оборудования при получении некачественной волокнистой массы |
| Необходимые знания | Назначение и устройство размалывающего оборудования |
| Правила эксплуатации и ремонта обслуживаемого оборудования |
| Теоретические основы процесса производства древесной массы из щепы |
| Технологическая схема и технологический режим размола пропитанной и пропаренной щепы |
| Методы контроля размолотой массы |
| Назначение и принцип действия контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры |
| Правила пуска и останова обслуживаемого оборудования |
| Звуковые и световые сигналы, применяемые в производственном помещении |
| Инструкции по охране труда, пожарной безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.2.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение технологического процесса сортирования, очистки и сгущения волокнистого полуфабриката | Код | В/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Наблюдение за работой сортировок, очистного и сгущающего оборудования |
| Регулирование с помощью электронной вычислительной машины (ЭВМ) параметров процессов сортирования, очистки и сгущения размолотой волокнистой массы |
| Наблюдение за работой контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры |
| Контроль перекачки и уровней во всех бассейнах, касающихся сортирования, очистки и сгущения массы |
| Контроль качества волокнистой массы по ступеням ее сортирования, очистки и сгущения |
| Проверка расчетов количества подаваемой оборотной воды на сортирование и очистку |
| Необходимые умения | Готовить и запускать в работу оборудование отделов сортирования, очистки и сгущения массы |
| Контролировать состояние обслуживаемого оборудования |
| Контролировать состояние контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры |
| Менять сортирующие сита на сортировках |
| Обслуживать систему очистки массы, сгущающее оборудование |
| Необходимые знания | Назначение и устройство обслуживаемого оборудования |
| Теоретические основы процессов сортирования, очистки и сгущения массы |
| Технологическая схема и технологические режимы сортирования, очистки и сгущения древесной массы |
| Назначение и принцип действия контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры |
| Методы контроля древесной массы по ступеням ее получения |
| Звуковые и световые сигналы, применяемые в производственном помещении |
| Инструкции по охране труда, пожарной безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.2.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Переработка отходов сортирования | Код | В/04.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Наблюдение за работой сгустителя отходов и размалывающего сгущенные отходы оборудования |
| Регулирование с помощью автоматики процесса сгущения отходов и их размол |
| Контроль уровней в бассейнах отдела переработки отходов сортирования |
| Контроль технологических параметров процесса переработки отходов сортирования |
| Контроль качественных показателей отходов сортирования до и после их размола |
| Поддержание рабочего места и закрепленных территорий цеха в чистоте |
| Необходимые умения | Готовить и запускать в работу оборудование по сгущению и размолу отходов сортирования |
| Контролировать состояние обслуживаемого оборудования |
| Контролировать состояние контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры |
| Обслуживать сгущающее оборудование и оборудование по размолу отходов сортирования |
| Необходимые знания | Теоретические основы процессов сгущения и размола отходов сортирования |
| Назначение и устройство обслуживаемого оборудования |
| Технологическая схема и технологический режим переработки отходов сортирования |
| Назначение и принцип действия контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры |
| Методы контроля качества отходов сортирования до и после их размола |
| Правила эксплуатации и ремонта обслуживаемого оборудования |
| Звуковые и световые сигналы, применяемые в производственном помещении |
| Инструкции по охране труда, пожарной безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.2.5. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Теплорекуперация получающегося пара | Код | В/05.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Наблюдение за работой теплорекуперационной установки |
| Регулирование с применением автоматики приема пара из цеха по производству древесной массы и его переработки |
| Контроль уровней в бассейнах теплорекуперационной установки |
| Контроль работы теплообменников |
| Контроль показателей пара низкого и высокого давления и их расхода в процессе теплорекуперации |
| Ведение технологического процесса получения пара высокого давления |
| Ведение технологического процесса получения пара низкого давления с последующим его использованием для получения горячей технологической воды |
| Необходимые умения | Готовить и запускать в работу теплорекуперационную установку |
| Контролировать состояние обслуживаемого оборудования |
| Контролировать состояние контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры |
| Обслуживать теплорекуперационную установку |
| Необходимые знания | Теоретические основы процесса рекуперации пара низкого и высокого давления |
| Назначение и устройство обслуживаемого оборудования |
| Технологическая схема и технологический режим теплорекуперации пара |
| Назначение и принцип действия контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры |
| Правила эксплуатации и ремонта теплорекуперационной установки |
| Методы контроля пара низкого и высокого давления и получаемой горячей технологической воды |
| Звуковые и световые сигналы, применяемые в производственном помещении |
| Инструкции по охране труда, пожарной безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение процесса двухступенчатой отбелки термомеханической и химико-термомеханической массы | Код | С | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные  наименования  должностей | Оператор производства древесной массы из щепы 4-го разряда  Оператор производства древесной массы из щепы 5-го разряда |
|  | |
| Требования к образованию и обучению | Образовательные программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих  Основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | При наличии среднего профессионального образования стажировка не менее одного месяца  После прохождения профессионального обучения опыт работы оператором производства древесной массы из щепы 3-го разряда не менее одного года |
| Особые условия допуска к работе | К работе допускаются лица, достигшие 18 лет, прошедшие обучение и инструктаж по технике безопасности и получившие об этом соответствующее удостоверение  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 8142 | Операторы и аппаратчики установок по приготовлению целлюлозы и бумажной массы и по производству бумаги, картона, фибры и изделий из них |
| ЕТКС | § 222 | Оператор производства древесной массы из щепы 4-го разряда |
| § 223 | Оператор производства древесной массы из щепы 5-го разряда |

3.3.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обслуживание оборудования по приготовлению отбеливающих растворов | Код | С/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Обслуживание оборудования и технологических линий подготовки отбеливающих растворов |
| Контроль работы технологического оборудования, насосов, контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры |
| Контроль наполнения емкостей отбеливающими химикатами |
| Внешний осмотр оборудования при пуске и останове |
| Промывка оборудования и емкостей от грязи |
| Контроль показателей приготовленного отбеливающего реагента |
| Необходимые умения | Оценивать состояние поступающих химикатов в цех приготовления растворов |
| Оценивать состояние обслуживаемого оборудования и технологических линий |
| Контролировать процесс приготовления отбеливающего раствора |
| Оценивать качество отбеливающего раствора |
| 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 |
| Методы контроля исходных и готовых реагентов для отбелки массы |
| Правила промывки оборудования и емкостей от грязи |
| Звуковые и световые сигналы, применяемые в производственном помещении |
| Инструкции по охране труда, пожарной безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.3.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обслуживание оборудования по отбелке волокнистой массы | Код | С/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Оценка работоспособности оборудования по ведению двухступенчатой отбелки волокнистой массы |
| Контроль работы технологического оборудования, насосов, контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры |
| Регулировка технологического процесса отбелки с помощью ЭВМ |
| Оценка качественных показателей волокнистой массы, поступающей на отбелку |
| Оценка качественных показателей отбеленной волокнистой массы |
| Контроль норм расхода химикатов и пара для ведения процесса отбелки древесной массы |
| Необходимые умения | Оценивать качество поступающей на отбелку волокнистой массы |
| Оценивать состояние обслуживаемого оборудования |
| 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 волокнистой массы |
| Методы контроля химических реагентов, подаваемых на отбелку |
| Методы контроля качества волокнистой массы до отбелки и после нее |
| Причины отклонений от технологического режима отбелки и способы их устранения |
| Звуковые и световые сигналы, применяемые в производственном помещении |
| Инструкции по охране труда, пожарной безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.3.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Регулировка технологического режима отбелки массы с помощью автоматической системы управления процессом | Код | С/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Регулировка подачи волокнистой массы на отбелку в смеситель средней концентрации |
| Подача отбеливающих химикатов в смеситель средней концентрации с помощью регулирующих приборов |
| Регулирование подачи пара в смеситель для нагрева массы до необходимой температуры |
| Регулирование продолжительности отбелки в отбельной башне |
| Контроль качества волокнистой массы до и после процесса отбелки |
| Необходимые умения | Контролировать расход волокнистой массы на отбелку |
| Контролировать расход отбеливающих химикатов и пара |
| Оценивать качество химикатов, подаваемых на отбелку |
| Оценивать качество волокнистой массы до отбелки и после нее |
| Оценивать состояние обслуживаемого оборудования |
| Необходимые знания | Назначение, устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования |
| 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 |
| Инструкции по охране труда, пожарной безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.3.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Получение беленой волокнистой массы по нормам технологического регламента | Код | С/04.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Обслуживание контрольно-измерительных приборов, оценивающих качество волокнистой массы |
| Контроль работы контрольно-измерительных приборов |
| Оценка качества беленой массы в соответствии со стандартами и лабораторными методами |
| Регулирование технологического режима отбелки с помощью автоматизированной системы управления |
| Контроль норм расхода волокнистой массы, отбеливающих химикатов, пара в процессе отбелки |
| Контроль параметров процесса отбелки (продолжительности и температуры) |
| Необходимые умения | Оценивать степень белизны волокнистой массы после ее отбелки |
| Оценивать работоспособность контрольно-измерительных приборов, отвечающих за качество небеленой и беленой волокнистой массы |
| Применять методы контроля волокнистой массы |
| Применять методы контроля отбеливающих химикатов |
| Использовать контрольно-измерительную и регулирующую аппаратуру в технологическом процессе |
| Необходимые знания | Правила эксплуатации контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры |
| Методы контроля качества волокнистой массы до отбелки и после нее |
| Методы контроля качества отбеливающих химикатов |
| Причины отклонений от технологического режима отбелки и способы их устранения |
| Звуковые и световые сигналы, применяемые в производственном помещении |
| Инструкции по охране труда, пожарной безопасности |
| 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. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)