УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_2024 г. №\_\_\_

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Содовщик**

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

Содержание

[I. Общие сведения 1](#_Toc147591977)

[II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2](#_Toc147591978)

[III. Характеристика обобщенных трудовых функций 3](#_Toc147591979)

[3.1. Обобщенная трудовая функция «Ведение процесса сжигания черного щелока в содорегенерационных агрегатах и содовых печах организаций по производству целлюлозы и полуцеллюлозы производительностью до 100 т/сутки» 3](#_Toc147591980)

[3.2. Обобщенная трудовая функция «Ведение процесса сжигания черного щелока в содорегенерационных агрегатах и содовых печах организаций по производству целлюлозы и полуцеллюлозы производительностью до 250 т/сутки» 5](#_Toc147591981)

[3.3. Обобщенная трудовая функция «Ведение процесса сжигания черного щелока в содорегенерационных агрегатах и содовых печах организаций по производству целлюлозы и полуцеллюлозы производительностью свыше 250 т/сутки» 8](#_Toc147591982)

[IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 11](#_Toc147591983)

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сжигание черного щелока в содорегенерационных агрегатах и содовых печах |  | 23.031 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | | код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Получение плава и перегретого пара путем сжигания черного щелока в целлюлозно-бумажном производстве |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8171 | Операторы машин по изготовлению бумажной массы и бумаги | - | - |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 17.11.1 | Производство целлюлозы |
| (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 | код | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Ведение процесса сжигания черного щелока в содорегенерационных агрегатах и содовых печах организаций по производству целлюлозы и полуцеллюлозы производительностью до 100 т/сутки | 2 | Проверка технического состояния и устранение неисправностей вспомогательного оборудования по сжиганию черного щелока | A/01.2 | 2 |
| Подача черного щелока, раствора сульфата натрия и воздуха в содорегенерационный агрегат производительностью до 100 т/сутки | A/02.2 |
| Регулирование режима горения черного щелока в содорегенерационном агрегате производительностью до 100 т/сутки | A/03.2 |
| Контроль состояния работы содорегенерационного агрегата с помощью регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры производительностью до 100 т/сутки | A/04.2 |
| B | Ведение процесса сжигания черного щелока в содорегенерационных агрегатах и содовых печах организаций по производству целлюлозы и полуцеллюлозы производительностью до 250 т/сутки | 3 | Проверка готовности к пуску всех частей содорегенерационного агрегата производительностью до 250 т/сутки | B/01.3 | 3 |
| Запуск в работу оборудования по сжиганию черного щелока в содорегенерационных агрегатах и содовых печах производительностью до 250 т/сутки | B/02.3 |
| Корректировка параметров сжигания черного щелока с целью достижения качества плава и зеленого щелока производительностью до 250 т/сутки | B/03.3 |
| C | Ведение процесса сжигания черного щелока в содорегенерационных агрегатах и содовых печах организаций по производству целлюлозы и полуцеллюлозы производительностью свыше 250 т/сутки | 4 | Запуск в работу вспомогательного и основного оборудования содорегенерационного агрегата | C/01.4 | 4 |
| Регулирование параметров процесса сжигания черного щелока | C/02.4 |
| Контроль работы содорегенерационного агрегата с использованием автоматической системы управления процессом | C/03.4 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение процесса сжигания черного щелока в содорегенерационных агрегатах и содовых печах организаций по производству целлюлозы и полуцеллюлозы производительностью до 100 т/сутки | Код | A | Уровень квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Содовщик 2-го разряда Содовщик 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 | 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[[3]](#endnote-3)  Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров[[4]](#endnote-4)  Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда[[5]](#endnote-5) |
| 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[[6]](#endnote-6) | §290 | Содовщик 2-го разряда |
| §290 | Содовщик 3-го разряда |
| ОКПДТР[[7]](#endnote-7) | 18623 | Содовщик |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проверка технического состояния и устранение неисправностей вспомогательного оборудования по сжиганию черного щелока | Код | A/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль уровня черного щелока и сульфата натрия в расходных емкостях |
| Контроль технического состояния насосов для подачи щелока, воды и сульфата натрия |
| Проверка чистоты зольных камер от уноса в процессе сжигания черного щелока |
| Регулирование поступления черного щелока и сульфата натрия по уровню в приемных емкостях |
| Наблюдение за подачей питательной воды и регулирование ее от перелива |
| Наблюдение за разрежением газов в газоходах по показаниям приборов, оценка разрежения |
| Определение объемов титров перекачек зеленого щелока из растворителей плава |
| Проверка работоспособности вспомогательного оборудования |
| Необходимые  умения | Контролировать уровни поступающего щелока, воды и сульфата натрия по показаниям приборов в приемных емкостях |
| Оценивать состояния насосов подачи щелока, воды и сульфата натрия по правильности вращения приводных двигателей |
| Оценивать степень засоренности зольных камер |
| Сравнивать показания контрольно-измерительных приборов с результатами анализов лаборатории при подаче щелока на сжигание |
| Наблюдать за равномерным поступлением черного щелока и раствора сульфата натрия |
| Сопоставлять объемы титров с качеством перекачиваемого зеленого щелока |
| Применять безопасные приемы и методы работы при обслуживании оборудования |
| Необходимые  знания | Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудовании по отбору проб |
| Схема коммуникаций и запорной арматуры вспомогательного оборудования |
| Назначение и принцип работы регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры |
| Устройство, принцип работы и технические характеристики обслуживаемого оборудования |
| Принцип работы насосов для подачи щелока и водяных насосов |
| Предназначение сульфата натрия в процессе регенерации черного щелока |
| Безопасные приемы и методы работы при обслуживании оборудования |
| Технологические регламенты, схемы и режимные карты |
| Принцип работы, правила технической эксплуатации, принцип действия контрольно-измерительного, регулирующего оборудования |
| Основы автоматизации и управления технологическими процессами |
| Способы останова и чистки оборудования |
| Технологические регламенты, схемы и режимные карты вспомогательного оборудования |
| Требования охраны труда, пожарной безопасности |
| Звуковые и световые сигналы, применяемые в цехе |
| Другие  характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подача черного щелока, раствора сульфата натрия и воздуха в содорегенерационный агрегат производительностью до 100 т/сутки | Код | A/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подача сжигаемых и охлаждающих компонентов в содорегенерационный агрегат |
| Пуск в работу оборудования и наладка на заданный технологический режим |
| Контроль работы форсунок подачи щелока и воздуха в топку агрегата и высоты огарка на поду |
| Корректировка параметров черного щелока по концентрации и температуре |
| Необходимые умения | Подготавливать оборудование агрегата к пуску |
| Налаживать подачу компонентов в топку на заданный технологический режим |
| Корректировать параметры черного щелока по температуре и концентрации |
| Регулировать подачу щелока в топку |
| Регулировать высоту огарка на поду |
| Необходимые знания | Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования |
| Схема коммуникаций |
| Назначение и принцип работы регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры |
| Устройство, принцип работы и технические характеристики обслуживаемого оборудования |
| Безопасные приемы работы при обслуживании оборудования |
| Технологические регламенты, схемы и режимные карты по сжиганию черного щелока |
| Требования охраны труда, пожарной безопасности и производственные инструкции в рамках профессиональной деятельности |
| Звуковые и световые сигналы, применяемые в цехе |
| Другие  характеристики | - |

**3.1.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Регулирование режима горения черного щелока в содорегенерационном агрегате производительностью до 100 т/сутки | Код | A/03.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Пуск и настройка оборудования на требуемый режим производства |
| Оценка полноты сгорания щелока по высоте пламени |
| Контроль качества и количества питательной воды |
| Контроль температуры по газоходу |
| Оценка качества получаемого плава и зеленого щелока |
| Контроль количества выработанного пара и процента восстановления потерь сульфата |
| Необходимые умения | Определять процент восстановления сульфата и количество вырабатываемого пара |
| Оценивать качество и количество питательной воды |
| Оценивать качество получаемого плава и зеленого щелока |
| Корректировать параметры технологического процесса горения щелока |
| Необходимые знания | Устройство и правила эксплуатации оборудования по сжиганию черного щелока |
| Схема коммуникаций подачи черного щелока, сульфата натрия и воздуха |
| Назначение и принцип работы регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры |
| Технологический режим сжигания черного щелока |
| Нормы расхода пара, воды и химикатов |
| Устройство, принцип работы и технические характеристики обслуживаемого оборудования |
| Методы работы при обслуживании оборудования |
| Технологические регламенты, схемы и режимные карты процесса сжигания черного щелока |
| Принцип работы, правила технической эксплуатации, принцип действия контрольно-измерительного, регулирующего оборудования и основы автоматизации и управления технологическими процессами |
| Требования охраны труда, пожарной безопасности и производственные инструкции в рамках профессиональной деятельности |
| Другие характеристики | - |

**3.1.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль состояния работы содорегенерационного агрегата с помощью регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры производительностью до 100 т/сутки | Код | A/04.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль температуры и вязкости черного щелока, поступающего в топку содорегенерационного агрегата |
| Контроль температуры и количества воздуха, поступающего в топку содорегенерационного агрегата |
| Контроль процесса горения черного щелока |
| Регулирование и измерение технологических параметров процесса сжигания регулирующей и контрольно-измерительной аппаратурой |
| Необходимые умения | Устанавливать оптимальные параметры технологического режима сжигания черного щелока |
| Определять вязкость черного щелока в зависимости от его плотности |
| Вносить корректировки параметров процесса горения черного щелока в технологические карты |
| Использовать регулирующую и контрольно-измерительную аппаратуру для стабилизации работы содорегенерационного агрегата |
| Необходимые знания | Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования |
| Схема коммуникаций содорегенерационного агрегата |
| Назначение и принцип работы регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры содорегенерационного агрегата |
| Режим подачи воздуха в топку содорегенерационного агрегата при сжигании черного щелока |
| Безопасные приемы работы при обслуживании оборудования содорегенерационного агрегата |
| Технологические регламенты, схемы и режимные карты процесса сжигания черного щелока |
| Принцип работы, правила технической эксплуатации, принцип действия контрольно-измерительного, регулирующего оборудования и основы автоматизации и управления технологическими процессами |
| Требования охраны труда, пожарной безопасности и производственные инструкции в рамках профессиональной деятельности |
| Другие  характеристики | - |

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение процесса сжигания черного щелока в содорегенерационных агрегатах и содовых печах организаций по производству целлюлозы и полуцеллюлозы производительностью до 250 т/сутки | Код | B | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 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 года 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 | §291 | Содовщик 4-го разряда |
| §292 | Содовщик 5-го разряда |
| ОКПДТР | 18623 | Содовщик |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проверка готовности к пуску всех частей содорегенерационного агрегата производительностью до 250 т/сутки | Код | B/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка исправности, чистоты и готовности к работе всех частей агрегата |
| Проверка исправности регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры |
| Проверка работоспособности коммуникаций и запорно-регулирующей арматуры |
| Определение неисправностей оборудования содорегенерационного агрегата |
| Необходимые  умения | Оценивать состояние оборудования и готовность агрегата к пуску |
| Пользоваться регулирующей и контрольно-измерительной аппаратурой |
| Информировать руководство о выявленных неисправностях |
| Необходимые знания | Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования |
| Схема коммуникаций содорегенерационного агрегата |
| Предназначение содорегенерационного агрегата |
| Устройство, принцип работы и технические характеристики обслуживаемого оборудования содорегенерационного агрегата |
| Безопасные приемы работы при обслуживании оборудования содорегенерационного агрегата |
| Технологические регламенты, схемы и режимные карты процесса сжигания черного щелока |
| Принцип работы, правила технической эксплуатации, принцип действия контрольно-измерительного, регулирующего оборудования и основы автоматизации и управления технологическими процессами |
| Требования охраны труда, пожарной безопасности и производственные инструкции в рамках профессиональной деятельности |
| Звуковые и световые сигналы, применяемые в цехе |
| Другие  характеристики | Владение персональным компьютером (ПК) на уровне уверенного пользователя стандартных офисных программ и специализированных программных продуктов |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Запуск в работу оборудования по сжиганию черного щелока в содорегенерационных агрегатах и содовых печах производительностью до 250 т/сутки | Код | B/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Пуск и настройка оборудования на требуемый режим производства |
| Наблюдение за режимом горения |
| Контроль качества и количества питательной воды |
| Контроль температурного режима по газоходам |
| Контроль работы газоочистного оборудования |
| Наблюдение за качеством получаемого плава и зеленого щелока |
| Контроль количества выработанного пара и процента восстановления потерь сульфата |
| Необходимые умения | Оценивать надежность и готовность оборудования агрегата к работе |
| Обеспечивать оптимальные параметры технологического режима сжигания черного щелока |
| Регулировать подачу воздуха в содорегенерационный агрегат по зонам в процессе сжигания черного щелока |
| Проверять наладку и регулировку всех узлов агрегата |
| Пользоваться системой микропроцессорной техники |
| Необходимые знания | Устройство содорегенерационного агрегата и правила его эксплуатации |
| Последовательность действий при пуске содорегенерационного агрегата и его останове |
| Наладка и регулировка работы узлов содорегенерационного агрегата |
| Теоретические основы процесса сжигания черного щелока |
| Технологический режим сжигания черного щелока |
| Устройство, принцип работы и технические характеристики обслуживаемого оборудования |
| Безопасные приемы работы при обслуживании оборудования содорегенерационного агрегата |
| Технологические регламенты, схемы и режимные карты процесса сжигания черного щелока |
| Принцип работы, правила технической эксплуатации, принцип действия контрольно-измерительного, регулирующего оборудования и основы автоматизации и управления технологическими процессами |
| Требования охраны труда, пожарной безопасности и производственные инструкции в рамках профессиональной деятельности |
| Другие  характеристики | Владение ПК на уровне уверенного пользователя стандартных офисных программ и специализированных программных продуктов |

**3.2.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Корректировка параметров сжигания черного щелока с целью достижения качества плава и зеленого щелока производительностью до 250 т/сутки | Код | B/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль работы оборудования по показаниям контрольно-измерительной аппаратуры и визуально |
| Контроль режима горения, процента восстановления потерь сульфата, очистки газов |
| Контроль температурного режима по газоходам |
| Регулирование параметров процесса горения с помощью регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры |
| Необходимые умения | Обеспечивать оптимальные параметры технологического режима сжигания черного щелока |
| Вносить корректировки в работу форсунок подачи черного щелока в процессе его горения |
| Корректировать подачу черного щелока в топку содорегенерационного агрегата в зависимости от его вязкости |
| Пользоваться регулирующей и контрольно-измерительной аппаратурой для корректировки расхода воздуха в топку |
| Пользоваться системой микропроцессорной техники и автоматизированной системой управления технологическим процессом (АСУТП) |
| Необходимые знания | Устройство содорегенерационного агрегата, правила эксплуатации |
| Назначение и принцип работы регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры содорегенерационного агрегата |
| Правила наладки и регулировки работы узлов содорегенерационного агрегата |
| Безопасные приемы работы при обслуживании оборудования содорегенерационного агрегата |
| Технологические регламенты, схемы и режимные карты процесса сжигания черного щелока |
| Принцип работы, правила технической эксплуатации, принцип действия контрольно-измерительного, регулирующего оборудования и основы автоматизации и управления технологическими процессами |
| Требования охраны труда, пожарной безопасности и производственные инструкции в рамках профессиональной деятельности |
| Другие  характеристики | Владение ПК на уровне уверенного пользователя стандартных офисных программ и специализированных программных продуктов |

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение процесса сжигания черного щелока в содорегенерационных агрегатах и содовых печах организаций по производству целлюлозы и полуцеллюлозы производительностью свыше 250 т/сутки | Код | C | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Содовщик 6-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | 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 |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом при наличии профессионального обучения |
| 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 | §293 | Содовщик 6-го разряда |
| ОКПДТР | 18623 | Содовщик |
| ОКСО | 2.18.01.05 | Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Запуск в работу вспомогательного и основного оборудования содорегенерационного агрегата | Код | C/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка щелока перед подачей в топку путем смешения его с золой уноса и раствором сульфата натрия |
| Запуск в работу электростатического фильтра для очистки дымовых газов |
| Запуск в работу скрубберного устройства по очистке дымовых газов |
| Подача черного щелока и воздуха через форсунки в топку содорегенерационного агрегата |
| Необходимые умения | Обеспечивать оптимальные параметры технологического режима сжигания черного щелока |
| Оценивать готовность вспомогательного оборудования содорегенерационного агрегата к работе |
| Производить пуск и останов обслуживаемого оборудования |
| Определять количество золы уноса и сульфата натрия при смешении их с черным щелоком |
| Пользоваться системой микропроцессорной техники и автоматической системой управления технологическим процессом |
| Необходимые знания | Схема коммуникаций вспомогательного и основного оборудования содорегенерационного агрегата |
| Назначение и принцип работы регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры |
| Теоретические основы функционирования содорегенерационных агрегатов |
| Устройство, принцип работы и технические характеристики обслуживаемого оборудования |
| Безопасные приемы и методы работы при обслуживании оборудования |
| Технологические регламенты, схемы и режимные карты |
| Принцип работы, правила технической эксплуатации, принцип действия контрольно-измерительного, регулирующего оборудования и основы автоматизации и управления технологическими процессами |
| Инструкции по охране труда, пожарной безопасности |
| Звуковые и световые сигналы, применяемые в цехе |
| Другие  характеристики | Владение ПК на уровне уверенного пользователя стандартных офисных программ и специализированных программных продуктов |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Регулирование параметров процесса сжигания черного щелока | Код | C/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 оборудования по показаниям контрольно-измерительной аппаратуры и визуально, ее регулирование |
| Настройка режимов горения щелока, процента восстановления потерь сульфата, степени очистки газов на оптимальные параметры |
| Корректировка количества вырабатываемого пара при заданных значениях температуры и давления |
| Соблюдение соотношения подачи воздуха по зонам горения черного щелока |
| Регулирование температурного режима по газоходам |
| Наблюдение за качеством получаемого плава и зеленого щелока |
| Наблюдение за работой газоочистного оборудования |
| Необходимые умения | Оценивать надежность и готовность содорегенерационного агрегата к работе |
| Обеспечивать оптимальные параметры технологического режима сжигания черного щелока |
| Вносить корректировки в работу газоочистного оборудования |
| Оценивать количество вырабатываемого пара заданных параметров |
| Пользоваться регулирующей и контрольно-измерительной аппаратурой процесса сжигания черного щелока |
| Пользоваться системой микропроцессорной техники и АСУТП |
| Необходимые знания | Устройство содорегенерационного агрегата и правила его эксплуатации |
| Последовательность действий при пуске содорегенерационного агрегата и его останове |
| Назначение и принцип работы регулирующей контрольно-измерительной аппаратуры |
| Теоретические основы химических превращений основных компонентов черного щелока в процессе его сжигания |
| Технологический режим сжигания черноного щелока |
| Безопасные приемы и методы работы при обслуживании оборудования |
| Технологические регламенты, схемы и режимные карты |
| Принцип работы, правила технической эксплуатации, принцип действия контрольно-измерительного, регулирующего оборудования и основы автоматизации и управления технологическими процессами |
| Инструкции по охране труда, пожарной безопасности |
| Звуковые и световые сигналы, применяемые в цехе |
| Другие  характеристики | Владение ПК на уровне уверенного пользователя стандартных офисных программ и специализированных программных продуктов |

**3.3.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль работы содорегенерационного агрегата с использованием автоматической системы управления процессом | Код | C/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль работы оборудования подачи воздуха по дутьевым зонам |
| Регулирование и контроль давления щелока перед форсунками |
| Контроль температурного режима по газоходам |
| Регулирование и контроль параметров сжигания черного щелока с помощью регулирующих приборов и автоматической системы управления технологическим процессом |
| Необходимые умения | Обеспечивать оптимальные параметры технологического режима сжигания черного щелока |
| Вносить корректировки в параметры технологического процесса сжигания черного щелока |
| Визуально оценивать процесс горения черного щелока в топке содорегенерационного агрегата |
| Пользоваться системой микропроцессорной техники и АСУТП |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы и технические характеристики обслуживаемого оборудования |
| Технологический режим сжигания черноного щелока |
| Безопасные приемы и методы работы при обслуживании оборудования |
| Технологические регламенты, схемы и режимные карты содорегенерационного котла |
| Принцип работы, правила технической эксплуатации, принцип действия контрольно-измерительного, регулирующего оборудования и основы автоматизации и управления технологическими процессами |
| Инструкции по охране труда, пожарной безопасности |
| Звуковые и световые сигналы, применяемые в цехе |
| Другие  характеристики | Владение ПК на уровне уверенного пользователя стандартных офисных программ и специализированных программных продуктов |

# 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)
3. 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. [↑](#endnote-ref-3)
4. 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 приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), действует до 1 апреля 2027 г. [↑](#endnote-ref-4)
5. 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. [↑](#endnote-ref-5)
6. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 41, раздел «Производство целлюлозы, бумаги, картона и изделий из них». [↑](#endnote-ref-6)
7. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-7)