# [Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 23 января 2017 г. N 68н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по производству глинозема"](http://ivo.garant.ru/document?id=71511444&sub=0)

В соответствии с [пунктом 16](http://ivo.garant.ru/document?id=70204190&sub=1016) Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных [постановлением](http://ivo.garant.ru/document?id=70204190&sub=0) Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293; 2014, N 39, ст. 5266; 2016, N 21, ст. 3002), приказываю:

Утвердить прилагаемый [профессиональный стандарт](#sub_1000) "Специалист по производству глинозема".

|  |  |
| --- | --- |
| Министр | М.А. Топилин |

Зарегистрировано в Минюсте РФ 14 февраля 2017 г.

Регистрационный N 45630

ГАРАНТ:

См. [справку](http://ivo.garant.ru/document?id=57646200&sub=0) о профессиональных стандартах

# Профессиональный стандарт Специалист по производству глинозема (утв. [приказом](#sub_0) Министерства труда и социальной защиты РФ от 23 января 2017 г. N 68н)

|  |  |
| --- | --- |
|  | 912 |
|  | Регистрационный номер |

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Организация технологического процесса производства глинозема |  | 27.075 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) |  | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Организационное, техническое и ресурсное обеспечение производства глинозема надлежащего качества |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [1321](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=1321) | Руководители подразделений (управляющие) обрабатывающей промышленности | [3122](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=3122) | Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности |
| (код [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0)[\*(1)](#sub_1111)) | (наименование) | (код [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0)) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [24.42](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=2442) | | Производство алюминия | |
| (код [ОКВЭД](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=0)[\*(2)](#sub_2222)) | (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 | Организация выполнения основных и вспомогательных операций технологическим подразделением производства глинозема | 6 | Организационно-техническое обеспечение выполнения производственного задания подразделением глиноземного производства | А/01.6 | 6 |
| Организация работы персонала технологического подразделения производства глинозема | А/02.6 | 6 |
| В | Организация согласованной работы подразделений производства глинозема | 7 | Определение и контроль выполнения организационно-технических мер, обеспечивающих производство глинозема как единого технологического комплекса | В/01.7 | 7 |
| Координация работы технологических подразделений глиноземного производства | В/02.7 | 7 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация выполнения основных и вспомогательных операций технологическим подразделением производства глинозема | Код | А | Уровень квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Мастер  Мастер участка  Старший мастер  Мастер по технологии  Мастер по эксплуатации оборудования  Начальник участка |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена  Высшее образование - бакалавриат |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет работы в производстве глинозема при среднем профессиональном образовании  Не менее одного года работы в производстве глинозема при высшем образовании |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в [порядке](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=3000), установленном законодательством Российской Федерации[\*(3)](#sub_3333)  Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности[\*(4)](#sub_4444)  Наличие удостоверения о допуске к работе с сосудами под избыточным давлением для мастеров, старших аппаратчиков и бригадиров подразделений автоклавного выщелачивания, обескремнивания, выпарки[\*(5)](#sub_5555) |
| Другие характеристики | Для начальника участка при высшем и при среднем профессиональном образовании - не менее трех лет на инженерно-технических должностях в технологических подразделениях производства глинозема |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности | |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0) | [3122](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=3122) | | Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности | |
| [ЕКС](http://ivo.garant.ru/document?id=57307515&sub=0)[\*(6)](#sub_6666) | - | | [Мастер участка](http://ivo.garant.ru/document?id=80422&sub=3035) | |
| - | | [Начальник цеха (участка)](http://ivo.garant.ru/document?id=80422&sub=3075) | |
| [ОКПДТР](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=0)[\*(7)](#sub_7777) | | [23796](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=23796) | Мастер |
| [23998](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=23998) | Мастер участка |
| [24013](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=24013) | Мастер цеха |
| [25080](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=25080) | Начальник участка (в промышленности) |
| [42805](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=42805) | Инженер по эксплуатации оборудования |
| [ОКСО](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=0)[\*(8)](#sub_8888) | | [150100](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=150100) | Металлургия |

3.1.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организационно-техническое обеспечение выполнения производственного задания подразделением глиноземного производства | Код | А/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о сменном производственном задании, параметрах и показателях процесса в подразделении производства глинозема, неполадках в работе, сбоях в режимах работы агрегатов и принятых мерах по их устранению |
| Контроль состояния ограждений и защитных устройств, проходов, дверей, воздуховодов, аспирационных и вентиляционных систем, средств индивидуальной и коллективной защиты, производственной сигнализации и средств связи для обеспечения безопасного ведения работ в подразделении производства глинозема |
| Проверка технического состояния основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматического регулирования технологических процессов производства глинозема |
| Проверка наличия запасов и организация при необходимости поставки основных и вспомогательных материалов, приспособлений и инструментов в объеме, достаточном для выполнения производственного задания подразделением производства глинозема |
| Организация складирования и надлежащего хранения основных и вспомогательных материалов, запасных частей, инструментов, приспособлений в подразделении производства глинозема |
| Определение режимов работы основных агрегатов, серий агрегатов подразделения производства глинозема |
| Ввод исходной информации в автоматизированную систему управления технологическим процессом (АСУТП) в подразделении производства глинозема на основе данных химических, гранулометрических, фазовых характеристик перерабатываемых материалов |
| Определение мер по выполнению графика производственных заданий технологическим подразделением производства глинозема |
| Определение мер по соблюдению удельных норм и лимитов расхода энергоносителей и материалов в подразделении производства глинозема |
| Организация подготовки основного и вспомогательного оборудования, технологических трубопроводов к профилактическим работам и ремонтам в подразделении производства глинозема |
| Приемка законченных работ по обслуживанию и ремонту основного и вспомогательного оборудования, технологических трубопроводов в подразделении производства глинозема |
| Определение мер по профилактике и предупреждению непроизводственных потерь, на основе анализа причин выхода из строя и внеплановых простоев оборудования в подразделении производства глинозема |
| Контроль исправности средств обеспечения охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности в подразделении производства глинозема |
| Ведение учетной и технологической документации на бумажных и (или) электронных носителях в подразделении производства глинозема |
| Необходимые умения | Анализировать данные технической документации, характеризующие уровень соблюдения технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования подразделения производства глинозема |
|  | Анализировать учетную документацию, данные сертификатов о количестве и качестве принимаемых в работу партий сырья, реагентов и материалов, лабораторные данные для определения оптимальных режимов работы агрегатов, серий агрегатов в подразделении производства глинозема |
|  | Определять с помощью контрольно-измерительных средств и визуально состояние запасов основных и вспомогательных материалов необходимых для ведения процесса производства глинозема |
|  | Производить расчеты материальных потоков, дозировки оборотного раствора, алюминатного раствора, содового раствора, содощелочного раствора в мельницы, основное технологическое оборудование переделов выщелачивания нефелинового спека, обескремнивания, карбонизации, щелочи, воды на промывку шламов и гидроксида алюминия, энергоносителей в соответствии с составом подаваемого боксита, нефелинового спека и динамикой производственных заданий |
|  | Контролировать визуально, с помощью контрольно-измерительных средств, по результатам лабораторных анализов качественные параметры сырья, полупродуктов, полуфабрикатов перерабатываемых, производимых и/или отгружаемых в последующий передел продуктов |
|  | Рассчитывать оптимальные режимы работы основных агрегатов, серий агрегатов на основе производственного задания, расчета материальных потоков, анализа данных о ходе технологического процесса в предыдущем пределе производства глинозема |
|  | Определять системные причины отклонений режимов работы агрегатов (серий агрегатов), параметров технологического процесса от заданных и определять предупредительные и/или компенсирующие меры |
|  | Выявлять причины выхода из строя оборудования подразделения, принимать необходимые меры по их устранению и предупреждению |
|  | Работать с АСУТП на уровне квалифицированного пользователя |
|  | Организовывать вывод из работы агрегатов, серий агрегатов и соответствующее переключение инженерных коммуникаций без потери объемов производства и снижения качества производимого продукта |
|  | Применять специализированное программное обеспечение подразделения производства глинозема |
| Необходимые знания | Устройство, принципы действия и правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, сооружений и устройств, погрузочно-разгрузочных механизмов, контрольно-измерительных приборов, систем автоматического регулирования процессов глиноземного производства, систем аварийной сигнализации, приспособлений и оснастки |
|  | Технология получения глинозема из бокситов гидрохимическим способом (метод Байера), комбинированным способом "Байер-спекание", из нефелинового сырья |
|  | Схема расположения оборудования, технологических трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры, измерительных приборов и локальной автоматики |
|  | Физико-химические процессы, применяемые на всех технологических стадиях производстве глинозема |
|  | Производственно-технические, технологические инструкции, режимные карты подразделения производства глинозема |
|  | Требования к качеству, химическому и гранулометрическому составу сырья, полупродуктов, полуфабрикатов и готовой продукции |
|  | Нормативы запасов, нормы расхода сырья, щелочи, энергоресурсов и способы их экономии |
|  | Методики расчета материальных потоков и потребности в ресурсах |
|  | Оптимальные параметры загрузки и режимов работы агрегатов, серий агрегатов в подразделении |
|  | Схема аналитического контроля качества боксита, полупродуктов, полуфабрикатов и прокаленного глинозема для производства из бокситов, нефелинового спека, алюминатного раствора, содового раствора, содощелочного раствора, продукционного гидроксида алюминия для производства из нефелинов |
|  | Требования по работе с сосудами под избыточным давлением для мастеров, старших аппаратчиков и бригадиров подразделений автоклавного выщелачивания, обескремнивания и выпарки |
|  | Порядок и правила работы с АСУТП в подразделении производства глинозема |
|  | Последовательность действий и правила вывода из работы и ввода в эксплуатацию агрегатов, серий агрегатов |
|  | Требования бирочной системы и нарядов-допусков в подразделении производства глинозема |
|  | Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в подразделении производства глинозема |
|  | План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделении производства глинозема |
|  | Специализированное программное обеспечение технологических процессов подразделения производства глинозема |
| Другие характеристики | - |

3.1.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация работы персонала технологического подразделения производства глинозема | Код | А/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Постановка перед работниками производственного задания по выпуску полупродуктов, полуфабрикатов и глинозема |
|  | Расстановка работников по рабочим местам в соответствии с производственной необходимостью и уровнем квалификации |
|  | Организация работы персонала по соблюдению регламентов приемки, выгрузки и складирования основных и вспомогательных технологических материалов, инструментов и приспособлений |
|  | Контроль проведения работниками подразделения профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания агрегатов и технологической обвязки оборудования |
|  | Контроль правильности установки и соблюдения работниками подразделения заданных режимов работы обслуживаемых агрегатов, и заданных параметров вспомогательных операций |
|  | Координация работы подразделения с руководителями предшествующего и последующего технологических подразделений, смежных производств, служб, цехов |
|  | Корректировка действий работников при отклонениях и сбоях в ведении основных и вспомогательных операций технологического процесса производства |
|  | Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий по объему производства и качеству полупродуктов, полуфабрикатов, глинозема |
|  | Обеспечение соблюдения работниками правил эксплуатации оборудования и внутрицехового транспорта |
|  | Организация подготовки работниками технологического оборудования к профилактическим или ремонтным работам и к его приемке из ремонтов |
|  | Подготовка предложений по поощрению работников подразделения производства глинозема |
|  | Синхронизация работы персонала на технологически связанных агрегатах (сериях агрегатов) подразделения производства глинозема |
|  | Организация действий персонала смены по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделении, гидрометаллургического производства глинозема |
|  | Контроль соблюдения работниками подразделения производства глинозема требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
|  | Контроль соблюдения работниками трудовой, производственной и технологической дисциплины |
|  | Контроль ведения учетной и технологической документации на бумажных и (или) электронных носителях работниками подразделения производства глинозема |
|  |
| Необходимые умения | Четко формулировать задачи и решения по выполнению производственных заданий |
|  | Перераспределять и расставлять работников смены по рабочим местам, исходя из оперативной производственной ситуации и сменного задания |
|  | Производить расчеты дозировки оборотного, алюминатного, содового и содощелочного раствора в мельницы и основное технологическое оборудования переделов выщелачивания нефелинового спека, обескремнивания и карбонизации, количества воды на промывку шламов и гидроксида алюминия в соответствии с составом подаваемого боксита, нефелинового спека и изменением производственных сменных заданий |
|  | Формировать деловые партнерские отношения с руководителями смежных производств, служб, цехов предприятия, обеспечивать взаимодействие технологического, дежурного и ремонтного персонала |
|  | Определять с помощью автоматизированных средств контроля соблюдение работниками заданных режимов работы оборудования, агрегатов (серий агрегатов) и параметров ведения технологического процесса |
|  | Использовать информационные средства и технологии для анализа и проведения расчетов параметров и показателей работы подразделения |
|  | Выявлять нарушения работниками заданных параметров технологического процесса, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования подразделения |
|  | Принимать решения по корректировке параметров технологических процессов в подразделении на основе анализа показаний контрольно-измерительных приборов, данных лабораторных анализов, химических, гранулометрических, фазовых и качественных параметров сырьевых, промежуточных и финишных продуктов |
|  | Мотивировать персонал с использованием возможностей корпоративной системы оплаты труда и материального и нематериального поощрения |
|  | Оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в производственном подразделении |
|  | Обеспечивать вывод оборудования (серий агрегатов) из работы без снижения объемов производства подразделения |
|  | Оценивать соответствие состояния территории, оборудования, технологической обвязки и ведения работ в подразделениях требованиям охраны труда, промышленной, химической, экологической и пожарной безопасности |
|  | Применять специализированное программное обеспечение подразделения производства глинозема |
| Необходимые знания | Устройство, назначение, технические характеристики, схема расположения, правила обслуживания и эксплуатации применяемого в подразделении основного и вспомогательного оборудования, сооружений и устройств, контрольно-измерительных средств, систем автоматического регулирования процессов, систем аварийной сигнализации на участке глиноземного производства |
| Технологии и физико-химические процессы получения глинозема из бокситов гидрохимическим способом (Байера), комбинированным способом "Байер-спекания", спекания из нефелинового сырья |
| Регламент профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания агрегатов и технологической обвязки оборудования подразделения |
| Требования производственно-технологических и должностных инструкций подразделения производства глинозема |
| Порядок и правила работы с сосудами под избыточным давлением для мастеров, старших аппаратчиков и бригадиров подразделений автоклавного выщелачивания, обескремнивания и выпарки |
| Порядок и правила работы с агрегатами, работающими на природном газе, для мастеров, старших аппаратчиков и бригадиров подразделений отделения спекания |
| Порядок и правила работы с аспирационными, вентиляционными и теплоэнергоустановками |
| Способы и приемы выявления отклонения параметров и режимов работы агрегатов (серий агрегатов) |
| Порядок и правила корректировки параметров и режимов технологических процессов в подразделении |
| Требования нормативно-технической документации на исходное сырье, производимые полупродукты, полуфабрикаты или готовую продукцию |
| Схема аналитического контроля характеристик боксита, нефелинового спека, алюминатного, содового, содощелочного растворов, продукционного гидроксида алюминия, полупродуктов и прокаленного глинозема |
| Информационные средства анализа, проведения расчетов параметров и показателей процессов, применяемых в подразделении |
| Нормативы расхода сырья, растворов щелочи и энергоресурсов и способы их экономии |
| Системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в подразделении |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе в подразделениях производства глинозема |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической, химической и пожарной безопасности в подразделениях производства глинозема |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделении производства глинозема |
| Специализированное программное обеспечение технологических процессов подразделения производства глинозема |
| Другие характеристики | - |

3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация согласованной работы подразделений производства глинозема | Код | В | Уровень квалификации | 7 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Мастер по технологии |
| Мастер по эксплуатации оборудования |
| Старший мастер цеха |
| Начальник смены |
| Диспетчер производственно-диспетчерского отдела |
| Начальник производственно-диспетчерского отдела |
| Начальник диспетчерского отдела |
| Начальник производственного отдела |
| Начальник цеха |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование - специалитет, магистратура |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет работы по оперативному управлению подразделением по производству глинозема при высшем образовании |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение стажировки, обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности; проверка знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в [порядке](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=3000), установленном законодательством Российской Федерации  Наличие удостоверения:  - о допуске по работе с сосудами под избыточным давлением для старших мастеров и начальников подразделений автоклавного выщелачивания, обескремнивания и выпарки  - прохождение аттестации в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности |
| Другие характеристики | Для начальника цеха, начальника отдела - не менее пяти лет на инженерно-технических должностях в технологических подразделениях глиноземного производства |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0) | [1321](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=1321) | Руководители подразделений (управляющие) обрабатывающей промышленности |
| [ЕКС](http://ivo.garant.ru/document?id=57307515&sub=0) | - | [Мастер участка](http://ivo.garant.ru/document?id=80422&sub=3035) |
| - | [Диспетчер](http://ivo.garant.ru/document?id=80422&sub=3210) |
| - | [Главный диспетчер](http://ivo.garant.ru/document?id=80422&sub=303) |
| - | [Начальник производственного отдела](http://ivo.garant.ru/document?id=80422&sub=3068) |
| - | [Начальник смены](http://ivo.garant.ru/document?id=80422&sub=3070) |
| - | [Начальник цеха (участка)](http://ivo.garant.ru/document?id=80422&sub=3075) |
| [ОКПДТР](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=0) | [21629](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=21629) | Диспетчер |
| [23998](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=23998) | Мастер участка |
| [24680](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=24680) | Начальник отдела (в промышленности) |
| [24945](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=24945) | Начальник смены (в промышленности) |
| [25114](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=25114) | Начальник цеха |
| [42805](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=42805) | Инженер по эксплуатации оборудования |
| [ОКСО](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=0) | [150100](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=150100) | Металлургия |
| [150102](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=150102) | Металлургия цветных металлов |

3.2.1 Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Определение и контроль выполнения организационно-технических мер, обеспечивающих производство глинозема как единого технологического комплекса | Код | В/01.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Разработка и доведение производственных заданий до персонала технологически связанных основных и вспомогательных подразделений (участков) глиноземного производства в соответствии с плановым заданием по выпуску глинозема |
| Определение и контроль исполнения мер по выполнению графика производственных заданий технологическими подразделениями глиноземного производства |
| Контроль и организация надлежащего ресурсного обеспечения и поддержания нормативных запасов на всех технологических переделах глиноземного производства исходя из плана производства глинозема по планируемым периодам |
| Руководство производственно-хозяйственной деятельностью технологического комплекса производства глинозема (цеха) |
| Расчет и обеспечение потребности в товарно-материальных ценностях по подразделениям и планируемым периодам |
| Контроль выполнения производственных заданий технологически связанными подразделениями глиноземного производства и при необходимости их корректировка |
| Обеспечение надлежащего и постоянного контроля качества на всех стадиях производства глинозема, соблюдения в подразделениях схем отбора проб для аналитического контроля |
| Контроль соблюдения заданных нормативов расхода основных и вспомогательных материалов, энергоносителей по технологическим подразделениям и производственному циклу производства глинозема в целом |
| Согласование графиков профилактических и ремонтных работ в подразделениях глиноземного производства, обеспечивающих стабильность объемов производства и качества конечного продукта - глинозема, контроль своевременности и качества планово-предупредительных ремонтов оборудования |
| Организация надлежащих процедур приемки подразделениями основного технологического оборудования из ремонта |
| Обобщение, анализ и систематизация данных по хозяйственной деятельности цеха, внеплановым остановкам агрегатов, непроизводственным потерям, перерасходам материальных и энергоресурсов для выработки на этой основе мер по их предупреждению и профилактике |
| Контроль соблюдения в подразделениях требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Координация работы по повышению квалификации специалистов подразделений |
| Контроль ведения учетной и технической документации на бумажных и (или) электронных носителях персоналом подразделения |
| Необходимые умения | Четко формулировать задачи и меры по выполнению производственных заданий руководителям и персоналу подразделений |
|  | Использовать информационные средства и технологии для проведения расчетов производственных заданий подразделениям исходя из плана производства глинозема, анализа параметров и показателей работы подразделений |
|  | Определять состояние и соответствие запасов товарно-материальных ценностей нормативам по периодам, переделам и производственному циклу в целом |
|  | Обеспечивать выполнение подразделениями заданий в установленные сроки, ритмичный выпуск продукции, эффективное использование основных и оборотных средств |
|  | Проверять визуально, с помощью АСУТП, автоматизированных средств контроля соблюдение или нарушение специалистами подразделений заданных режимов работы оборудования, агрегатов (серий агрегатов) и параметров ведения технологического процесса |
|  | Принимать оперативные решения по изменению и сбалансированию производственных программ и режимов при возникновении аварийных ситуаций в отдельных технологических подразделениях глиноземного производства |
|  | Анализировать показания контрольно-измерительных приборов, данные лабораторных анализов химических, гранулометрических, фазовых параметров сырьевых, промежуточных и финишных продуктов, информацию автоматизированной системы управления технологическими процессами для выработки управленческих решений |
|  | Принимать на основе анализа и с учетом информации от подчиненных специалистов подразделений решения о корректировке параметров технологических процессов, настроек оборудования и агрегатов в подразделениях |
|  | Принимать на основе анализа меры по предупреждению и профилактике непроизводительных потерь, простоев и аварий, нерационального расходования материальных и энергоносителей |
|  | Обеспечивать вывод подразделениями оборудования (серий агрегатов) из работы без снижения объемов производства глинозема в целом |
|  | Выявлять нарушения персоналом подразделений требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
|  | Применять программное обеспечение технологического процесса производства глинозема |
| Необходимые знания | Расположение, устройство, назначение, принципы действия, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования и технологической арматуры, систем автоматического регулирования процессов, применяемых контрольно-измерительных приборов, средств автоматики и блокировки в подразделениях глиноземного производства |
| Способы получения глинозема из бокситов гидрохимическим способом (метод Байера), комбинированным способом "Байер-спекание" нефелинового сырья |
| Технологические и физико-химические процессы, используемые в процессах производства глинозема |
| Требования производственно-технических инструкции процессов производства глинозема |
| Сквозной баланс мощностей, аппаратурно-технологические схемы, схемы расположения и коммутации оборудования, технологических трубопроводов и автоматики технологических подразделений производства глинозема |
| Методики расчета производственных программ, материальных потоков, потребностей в материально-технических ресурсах, включая энергоносители, и в производственных запасах |
| Требования к химическому и гранулометрическому составу сырья, полуфабрикатов и готовой продукции глиноземного производства |
| Нормативы расхода энергоресурсов и способы их экономии |
| Схема аналитического контроля качества, характеристик сырья (шихты), вспомогательных материалов, полупродуктов и прокаленного глинозема |
| Требования инструкций по охране труда, промышленной, химической, экологической и пожарной безопасности подразделения |
| Требования по работе с сосудами под избыточным давлением |
| Способы оптимизации параметров и показателей взаимосвязанных технологических процессов, основных и вспомогательных операций глиноземного производства |
| Правила и порядок пользования средствами АСУТП, специализированным программным обеспечением |
| Положения коллективного договора |
| Система оплаты труда и материального поощрения персонала |
| Способы мотивации и стимулирования специалистов и работников подразделений |
| Основы организации и управления производством |
| Основы менеджмента, корпоративной этики и психологии, принципы повышения качества трудовой жизни коллектива |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе в подразделениях производства глинозема |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической, химической и пожарной безопасности в производстве глинозема |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделениях производства глинозема |
| Специализированное программное обеспечение процесса производства глинозема |
| Другие характеристики | - |

3.2.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Координация работы технологических подразделений глиноземного производства | Код | В/02.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Составление взаимоувязанных графиков подразделениям с учетом необходимых профилактических и ремонтных работ с доведением до технологических подразделений и вспомогательных служб (главного механика, главного энергетика) |
|  | Разработка мер (с разверткой по подразделениям) по обеспечению выполнения задания по качеству и объемам производства глиноземы |
|  | Координация работы последовательных, а также технологически связанных подразделений и синхронизация (согласование) технологических режимов взаимосвязанных агрегатов (серий агрегатов) производства глинозема |
|  | Контроль надлежащего исполнения производственных заданий и графиков работ, технологических операций основными и вспомогательными подразделениями глиноземного производства с корректировкой локальных задач при необходимости |
|  | Руководство производственно-хозяйственной деятельностью комплекса глиноземного производства |
|  | Организация коллегиальной (командной) работы специалистов технологически связанных подразделений глиноземного производства |
|  | Координация работы с руководителями смежных производств, служб, цехов, инфраструктурных организаций |
|  | Составление графиков и организация работы служб, задействованных на вспомогательных операциях, технически связанных с основным процессом производства глинозема: замене фильтровальных полотен и/или фильтров; химической чистке трубчатых и вертикальных аппаратов, карбонизаторов, автоклавов, декомпозеров, выпарных аппаратов, технологических трубопроводов; механической чистке технологических агрегатов и механизмов |
|  | Контроль эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, технологических трубопроводов и обвязки, контрольно-измерительных средств и устройств АСУТП в подразделениях производства глинозема |
|  | Разработка мер по снижению сквозных удельных затрат в производстве глинозема с разверткой задач на основные и вспомогательные подразделения |
|  | Разработка и внедрение мероприятий по повышению сквозной производительности труда, применению передовых форм организации, методов и приемов труда, снижению трудоемкости производства глинозема |
|  | Подготовка предложений по поощрению и привлечению к ответственности специалистов подразделений глиноземного производства |
|  | Предотвращение конфликтных ситуаций между подразделениями производства глинозема |
|  | Контроль правильного и своевременного оформления первичной документации в подразделениях производства глинозема |
|  | Ведение учетной и технологической документации на электронных и/или бумажных носителях в подразделениях производства глинозема |
| Необходимые умения | Разъяснять, четко формулировать цели и задачи специалистам основных и вспомогательных подразделений глиноземного производства |
|  | Рассчитывать плановые показатели, графики и параметры работы последовательно связанных подразделений и агрегатов глиноземного производства |
|  | Взаимодействовать со смежными и вспомогательными подразделениями, службами и постоянными подрядчиками для обеспечения устойчивого ведения технологических процессов производства глинозема |
|  | Анализировать для выработки общих и в разрезе подразделений мероприятий по профилактике и предупреждению различного рода инцидентов, техническую документацию, данные АСУТП, раппорта специалистов подразделений, об отклонениях от установленных режимов технологических процессов, авариях, сбоях и отказах, перерасходах энергоносителей |
|  | Обеспечивать динамическую синхронизацию режимов работы и производительности основного и вспомогательного оборудования, агрегатов, серий агрегатов в сопряженных технологических подразделениях производства |
|  | Определять приоритеты в организации согласованной и ритмичной работы подразделений глиноземного производства |
|  | Выявлять, предотвращать и организовывать устранение причин несогласованности и нарушений режимов (сбалансированности) работы технологических подразделений производства глинозема |
|  | Оценивать качество организации специалистами подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования участков производства глинозема |
|  | Определять визуально, с помощью контрольно-измерительных средств, данных АСУТП адекватность (корректность) ведения в подразделениях технологических процессов |
|  | Вырабатывать оперативные решения по корректировке параметров технологических процессов в подразделениях производства глинозема на основе комплексного анализа и с учетом информации от подчиненных специалистов подразделений |
|  | Использовать информационные технологии и инструментарий для анализа и проведения расчетов параметров и показателей работы подразделений, ведения документации глиноземного производства |
|  | Применять программное обеспечение технологического процесса производства глинозема |
| Необходимые знания | Устройство, назначение, технические характеристики, правила обслуживания и эксплуатации применяемого в глиноземном производстве основного и вспомогательного оборудования (мельниц, классификаторов, сгустителей, гидропульперов, автоклавов, сепараторов, подогревателей, баковой аппаратуры, фильтров, питателей, декомпозеров, выпарных агрегатов, мешалок), сооружений и устройств, контрольно-измерительных приборов, систем автоматического управления процессами глиноземного производства, аварийных систем |
|  | Технологическая и аппаратурная схемы размещения оборудования, технологических трубопроводов в технологических подразделениях производства глинозема и распределение ответственности на соответствующих руководителей за надлежащую эксплуатацию |
|  | Правила, порядок и схемы переключения агрегатов (серий агрегатов) при выводе оборудования из работы и вводе в работу в связи с профилактическими и/или ремонтными работами, аварийными ситуациями в подразделениях производства глинозема |
|  |
| Технологии получения глинозема из бокситов и нефелинов |
| Технологические и физико-химические процессы, применяемые в агрегатах технологических переделов (подразделений) производства глинозема |
| Требования производственно-технических, технологических инструкций, режимных карт, должностных инструкций специалистов подразделений, служб, функциональных отделов производства глинозема |
| Способы оптимизации и увязки параметров и показателей взаимосвязанных технологических процессов, основных и вспомогательных операций глиноземного производства |
| Требования к составу исходного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции |
| Схема аналитического контроля качества |
| Методики расчета сменных производственных заданий подразделениям глиноземного производства |
|  | Нормативы расхода сырья, химических реагентов, вспомогательных материалов и энергоносителей в технологических подразделениях производства глинозема, способы и приемы их экономии |
|  | Формы и методы повышения экономической эффективности глиноземного производства |
|  | Положения коллективного договора |
|  | Основы экономики, организации производства, труда и управления, планирования производства в объеме, необходимом для исполнения должностных обязанностей специалиста седьмого уровня квалификации |
|  | Системы оплаты труда и материального поощрения специалистов и рабочих подразделений производства глинозема |
|  | Способы повышения мотивации и стимулирования специалистов и работников подразделений |
|  | Корпоративные правила менеджмента |
|  | Требования бирочной системы и нарядов-допусков в подразделениях производства глинозема |
|  | Планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделениях производства глинозема |
|  | Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности производства глинозема, цеха кальцинации |
|  | Правила и порядок пользования средствами АСУТП |
|  | Специализированное программное обеспечение производства глинозема |
| Другие характеристики | - |

# IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |  |
| --- | --- |
| OOP "Российский союз промышленников и предпринимателей", город Москва | |
| Управляющий директор  Управления развития квалификации | Смирнова Юлия Валерьевна |

4.2. Наименования организаций-разработчиков

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | ЗАО "РУСАЛ Глобал Менеджмент Б.В.", город Москва |
| 2 | ОАО "НТЦ "Промышленная безопасность", город Москва |
| 3 | ООО "Консультационно-аналитический центр "ЦНОТОРГМЕТ", город Москва |
| 4 | ООО "Корпорация Чермет", город Москва |
| 5 | ФГАОУ ВПО НИТУ "МИСиС", город Москва |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\*(1) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0) занятий.

\*(2) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=0) видов экономической деятельности.

\*(3) [Приказ](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=0) Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный N 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России [от 15 мая 2013 г. N 296н](http://ivo.garant.ru/document?id=70310156&sub=0) (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970) и [от 5 декабря 2014 г. N 801н](http://ivo.garant.ru/document?id=70760676&sub=0) (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный N 35848).

\*(4) [Постановление](http://ivo.garant.ru/document?id=85522&sub=0) Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. N 1/29 "Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций" (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный N 4209), с изменениями, внесенными [приказом](http://ivo.garant.ru/document?id=71469250&sub=0) Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. N 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный N 44767).

\*(5) [Приказ](http://ivo.garant.ru/document?id=70561606&sub=0) Ростехнадзора от 25 марта 2014 г. N 116 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением" (зарегистрирован Минюстом России 19 мая 2014 г. регистрационный N 32326).

\*(6) [Единый квалификационный справочник](http://ivo.garant.ru/document?id=57307515&sub=0) должностей руководителей, специалистов и других служащих.

\*(7) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=0) профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

\*(8) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=0) специальностей по образованию.