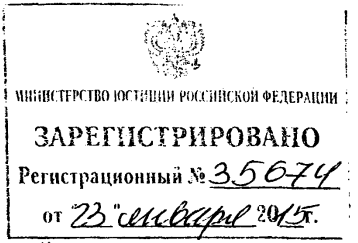
МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 35674
от "23" января 2015 г.



МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

11 декабря 2014 г. № 1020н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Оператор машины непрерывного литья заготовок»

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), приказываю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Оператор машины непрерывного литья заготовок».

Министр М.А. Топилин

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «16» декабря 2014 г. № 1020н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Оператор машины непрерывного литья заготовок

300

Регистрационный номер

I. Общие сведения

Управление машиной непрерывной разливки стали	27.013
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Производство непрерывнолитой заготовки стали квадратного, прямоугольного и круглого сечений

Группа занятий:

8122	Аппаратчики, плавильщики, литейщики и прокатчики
(код ОКЗ[1])	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

24.10.2	Производство стали в слитках
(код ОКВЭД[2])	(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида трудовой деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Обеспечение работоспособного состояния машины непрерывного литья заготовок	3	Проверка технического состояния кристаллизатора машины непрерывного литья заготовок и подготовка его к разливке	A/01.3	3
			Техническое обслуживание и ремонт машины непрерывного литья заготовок	A/02.3	3
B	Обеспечение оптимальных параметров работы машины непрерывного литья заготовок	4	Подготовка к ведению процесса разливки стали на машине непрерывного литья заготовок	B/01.4	4
			Управление механизмами машины непрерывного литья заготовок и системами вторичного охлаждения	B/02.4	4
			Управление механизмами газовой резки заготовок на мерные длины, удаления грата и маркировки заготовок	B/03.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение работоспособного состояния машины непрерывного литья заготовок	Код	A	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей	Оператор машины непрерывного литья заготовок 4-го разряда Оператор машины непрерывного литья заготовок 5-го разряда

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет[3] Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки 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 установленном законодательством Российской Федерации порядке[4] Наличие удостоверений: - стропальщика; - газорезчика; - на допуск к работе с электроустановками напряжением до 1000 В; - на право работы с сосудами, работающими под давлением; - на право допуска к эксплуатации газокислотных горелок; - на право допуска к эксплуатации и ремонту объектов газового хозяйства металлургических организаций и производств, трубопроводов газообразного кислорода, азота, аргона

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8122	Аппаратчики, плавильщики, литейщики и прокатчики
ЕТКС[5]	§ 18	Оператор машины непрерывного литья заготовок, 4 разряд
	§ 19	Оператор машины непрерывного литья заготовок, 5 разряд

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Проверка технического состояния кристаллизатора машины непрерывного литья заготовок и подготовка его к разливке	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Получение (передача) при приемке-сдаче смены информации о состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению
	Очистка кристаллизатора после разливки от остатков металла, скрапа, шлака и шлаковой смеси, осмотр его и, при необходимости, установка нового кристаллизатора на машину непрерывного литья заготовок
	Осмотр и проверка состояния роликов подвески кристаллизаторов и форсунок между ними
	Проверка выставки кристаллизатора по вертикальной и горизонтальной оси, герметичности узлов подвода и работы электрозадвижек, воды на систему охлаждения кристаллизатора
	Подключение к водяной магистрали
	Осмотр и проверка состояния рабочих стенок сборных или гильзовых кристаллизаторов с целью выявления износа или дефектов, которые могут привести к браку заготовки или вызвать аварию
	Осмотр и проверка состояния стыков рабочих плит сборных кристаллизаторов на наличие или отсутствие зазоров между ними
	Проверка и регулировка ширины слитка и конусности сборных кристаллизаторов
	Настройка и проверка механизмов автоматической смазки кристаллизатора
	Проверка работы механизмов возвратно-поступательного движения кристаллизатора
	Заведение затравки в кристаллизатор машины непрерывного литья заготовок и ее подготовка к разливке
	Проверка, очистка и замена (при необходимости) затравки
	Устранение зазоров между затравкой и стенками кристаллизатора
	Установка на затравку специальных холодильников и нанесение специальной обмазки
	Установка измерительного датчика уровня металла в кристаллизаторе и контроль наличия сигнала от него
	Уборка рабочего места и закрепленных территорий
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации оператора машины непрерывного литья заготовок
Необходимые умения	Производить контрольные замеры конусности кристаллизаторов и ее настройку в соответствии с заданными значениями
	Владеть визуальным, инструментальным, приборным методами контроля параметров в процессе эксплуатации оборудования

	Проверять работу механизмов автоматической смазки кристаллизатора
	Проверять работу механизма возвратно-поступательного движения кристаллизаторов
	Производить ввод головки затравки в кристаллизатор и устанавливать на нее холодильники
	Пользоваться программным обеспечением оператора машины непрерывного литья заготовок
Необходимые знания	Производственная, производственно-техническая инструкции
	Значения заданных режимов качания кристаллизаторов для различного размерно-марочного сортамента заготовок
	Порядок проведения контрольных замеров конусности, выставки по оси, зазоров между плитами, оценки состояния рабочей поверхности кристаллизаторов и настройки в соответствии с заданными значениями
	Последовательность действий в случае выявления отклонения контролируемых качественных характеристик от нормы
	Схемы аварийной сигнализации и блокировок при нарушениях установленных режимов работы оборудования машины непрерывного литья заготовок
	Меры безопасности при организации и выполнении газоопасных работ
	Инструкция по охране труда (оператора, стропальщика, газорезчика)
	Программное обеспечение оператора машины непрерывного литья заготовок
	Положения, правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и пожарной безопасности для оператора машины непрерывного литья заготовок
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт машины непрерывного литья заготовок	**Код**	A/02.3	**Уровень (подуровень) квалификации**	3

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

Трудовые действия	Получение (передача) при приемке-сдаче смены информации о состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению
	Выполнение профилактических осмотров и текущих ремонтов оборудования машины непрерывного литья заготовок
	Проверка давления воды по приборам учета контуров системы вторичного охлаждения, участие в проверке характера распыления и формы факела форсунок системы вторичного охлаждения слитка, ремонт коллекторов, прочистка или замена форсунок
	Проверка работы контрольно-измерительных и управляющих систем запорной арматуры, гидравлической системы, готовности газорезки, электропривода и систем энергообеспечения
	Выполнение вспомогательных операций при настройке и проверке

	размеров между роликами технологической оси машины непрерывного литья заготовок
	Проверка исправности машин и механизмов газовой резки, перемещения резаков, мундштуков
	Проверка значений давления газа и кислорода на соответствие заданным значениям
	Проверка состояния и работоспособности поворотных столов, сталкивателей, пакетировщиков, отводящих рольгангов
	Очистка оборудования машины непрерывного литья заготовок от окалины, шлака и шлама
	Очистка от окалины и шлама сбросных лотков, туннелей
	Проверка состояния и работоспособности маркировочных машин, рольгангов, упоров передаточных тележек
	Уборка рабочего места и закрепленных территорий
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации оператора машины непрерывного литья заготовок
Необходимые умения	Пользоваться системой связи и сигнализации основных пультов управления машины непрерывного литья заготовок
	Владеть способами синхронизации и настройки резаков, рольгангов, упоров
	Проверять работу механизмов удаления грата на заготовках
	Проверять работу механизмов маркировки заготовок, рольгангов, упоров и передаточных тележек
	Проверять состояние и работоспособность поворотных столов, сталкивателей, пакетировщиков, отводящих рольгангов
	Ремонтировать поворотные столы, сталкиватели, пакетировщики, отводящие рольганги
	Осмотр и подготовка к работе ручного резака (при необходимости)
	Проверять пригодность средств строповки и грузозахватных приспособлений
	Производить плановую остановку оборудования согласно регламента или аварийную остановку в соответствии с планом ликвидации аварий
	Пользоваться программным обеспечением оператора машины непрерывного литья заготовок
Необходимые знания	Устройство, назначение, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, приборов и механизмов машины непрерывного литья заготовок
	Конструкции контрольно-измерительной аппаратуры и систем связи и сигнализации основных пультов управления машины непрерывного литья заготовок
	Производственно-техническая и технологическая инструкции
	Последовательность действий при проведении горячих и холодных ремонтов машины непрерывного литья заготовок
	Нормы времени на проведение горячего и холодного ремонта
	Последовательность действий и нормативы времени при замене кристаллизатора, нулевого сегмента и поддерживающих секций зоны вторичных охлаждений
	Причины аварийных случаев разливки и методы их предупреждения
	Требования бирочной системы
	Программное обеспечение оператора машины непрерывного литья заготовок

	Положения, правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и пожарной безопасности для оператора машины непрерывного литья заготовок
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение оптимальных параметров работы машины непрерывного литья заготовок	Код	B	Уровень квалификации	4

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

Возможные наименования должностей	Оператор машины непрерывного литья заготовок 6-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет работы оператором машины непрерывного литья заготовок 5-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки 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, установленном законодательством Российской Федерации Наличие удостоверений: - стропальщика; - газорезчика; - на допуск к работе с электроустановками напряжением до 1000 В; - на право работы с сосудами, работающими под давлением; - на право допуска к эксплуатации газокислотных горелок; - на право допуска к эксплуатации и ремонту объектов газового хозяйства металлургических организаций и производств, трубопроводов газообразного кислорода, азота, аргона

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8122	Аппаратчики, плавильщики, литейщики и прокатчики
ЕТКС	§ 20	Оператор машины непрерывного литья заготовок, 6

		разряд
ОКСО[6]	150101	Металлургия черных металлов

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к ведению процесса разливки стали на машине непрерывного литья заготовок	Код	B/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Получение и передача информации от сдающего и принимающего смену оператора поста управления машины непрерывного литья заготовок о: - состоянии технологических режимов разливки плавки (марка стали, температура, скорость вытягивания, время поступления следующей плавки, мерной длины заготовок); - состоянии оборудования узлов и агрегатов машины непрерывного литья заготовок, охлаждения кристаллизатора, режимов вторичного охлаждения аварийной сигнализации, пожарной сигнализации, работы систем контроля и управления; - отклонениях от установленного режима эксплуатации машины непрерывного литья заготовок и неисправностях оборудования; - состоянии рабочего места и закрепленной территории
	Ознакомление со сменным графиком производства и размерно-марочным сортаментом
	Проверка состояния обслуживаемого оборудования, инструмента, приспособлений
	Проверка исправности ограждений, средств связи, сигнализации блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования, средств индивидуальной защиты
	Подготовка резервных резаков
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации оператора машины непрерывного литья заготовок
Необходимые умения	Визуально и с использованием специальных приборов определять отклонения параметров текущего состояния оборудования и устройств от установленных значений
	Владеть способами проверки исправности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования, средств индивидуальной защиты
	Пользоваться аппаратурой, средствами пожаротушения и аварийным инструментом
	Пользоваться программным обеспечением оператора машины непрерывного литья заготовок
Необходимые знания	Конструкции, технологические коммуникации, оборудование, устройства и механизмы, программное обеспечение, визуализация информации о процессах разливки на мониторах поста управления машины непрерывного литья заготовок

	Технологические инструкции по непрерывной разливке стали (технологический регламент)
	Производственно-технические инструкции и оборудование, относящиеся к обслуживанию узлов и механизмов машины непрерывного литья заготовок
	Величины заданных и предельно допустимых параметров по технологическим режимам работы оборудования машины непрерывного литья заготовок
	Места установки контрольно-измерительной и запорной аппаратуры машины непрерывного литья заготовок
	Требования к чистоте, освещению, пожарной безопасности, электробезопасности рабочих мест
	Способы, порядок проверки исправности средств индивидуальной защиты, световой и звуковой сигнализации, средств связи
	Перечень и место хранения средств пожаротушения, измерительной аппаратуры и аварийного инструмента
	Требования бирочной системы
	План ликвидации аварий для оператора машины непрерывного литья заготовок
	Программное обеспечение оператора машины непрерывного литья заготовок
	Положения, правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и пожарной безопасности для оператора машины непрерывного литья заготовок
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Управление механизмами машины непрерывного литья заготовок и системами вторичного охлаждения	Код	B/02.4	**Уровень (подуровень) квалификации**	4

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

Трудовые действия	Получение (передача) при приемке-сдаче смены информации о состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования, причинах получения несоответствующей продукции и брака и принятых мерах по их устранению
	Пуск машины, запуск механизмов вытягивания и качания кристаллизатора после его заполнения металлом до необходимого уровня
	Установление и регулирование скорости вытягивания заготовки и выбор режима вторичного охлаждения в зависимости от марки стали и температуры металла в промковше
	Выбор режима работы систем электромагнитного перемешивания (при их наличии) металла в кристаллизаторе в зависимости от марки стали
	Мониторинг изменения токовых значений и температурного поля в

	полостях охлаждения систем электромагнитного перемешивания металла
	Мониторинг изменения расхода, давления, температурного поля в рабочих стенках, полостях кристаллизатора и значений перепада температур воды
	Периодический мониторинг формы кривой цикла механизма качания, уровня металла в кристаллизаторе, положения шибера (стопора) промежуточного ковша
	Контроль контуров охлаждения слитка и оборудования
	Контроль времени поступления следующей плавки
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации оператора машины непрерывного литья заготовок
Необходимые умения	Пользоваться компьютерной техникой, выводить визуализированную информацию о процессах разливки первого и второго уровня автоматизации на мониторы управления машины непрерывного литья заготовок
	Владеть визуальным, инструментальным, приборным методами контроля процесса разливки стали на машине непрерывного литья заготовок
	Владеть способами выбора режима работы систем электромагнитного перемешивания (при их наличии) металла в кристаллизаторе в зависимости от марки стали
	Рассчитывать время окончания разливки текущей плавки
	Владеть методами регулирования скорости вытягивания заготовки и выбора режима вторичного охлаждения в зависимости от марки стали и температуры металла в промежуточном ковше
	Пользоваться программным обеспечением оператора машины непрерывного литья заготовок
Необходимые знания	Конструкция, технологические коммуникации, оборудование, устройства и механизмы, программное обеспечение, визуализация информации о процессах разливки на мониторах поста управления машины непрерывного литья заготовок
	Технологическая инструкция по непрерывной разливке стали
	Диапазон допустимых отклонений контролируемого технологического параметра
	Способы и последовательность действий определения фактического значения контролируемых технологических параметров
	Основные параметры для установления оптимального режима вытягивания и получения качественных заготовок
	Влияние значения контролируемого технологического параметра на качественные характеристики заготовки
	Основные качественные показатели заготовок
	Требования бирочной системы
	Система аварийной и пожарной сигнализации машины непрерывного литья заготовок
	Программное обеспечение оператора машины непрерывного литья заготовок
	Положения, правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и пожарной безопасности для оператора машины непрерывного литья заготовок
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Управление механизмами газовой резки заготовок на мерные длины, удаления грата и маркировки заготовок	Код	B/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Получение (передача) при приемке-сдаче смены информации о состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования, причинах получения несоответствующей продукции и брака и принятых мерах по их устранению
	Отделение затравки от заготовки
	Управление механизмами газовой резки или гидравлическими ножницами при порезке заготовок на мерные длины, удалении грата, маркировке и пакетировании заготовок
	Контроль технического состояния газо- и кислородподводящих трасс арматуры
	Синхронизация продольного смещения резаков со скоростью вытягивания для обеспечения косины реза в заданных пределах
	Замена мундштуков на газокислородных резаках
	Контроль наличия грата на заготовках и информирование механических служб при превышении заданной толщины слоя грата
	Проверка маркировочного устройства заготовок и его заправка расходными материалами
	Контроль износа головок затравок и их замена (при необходимости)
	Контроль правильности длины отрезания технологической обрези
	Контроль геометрии граней заготовки и возможных поверхностных дефектов на отводящем рольганге
	Отрезание проб металла (темплетов) для контроля макроструктуры и для проведения аттестационных испытаний готового металла, обработка их (удаление грата), маркировка и отправка в лабораторию
	Управление краном-манипулятором и механизмами транспортировки машины непрерывного литья заготовок по рольгангам и столу-холодильнику
	Проверка устройства пакетирования заготовок
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации оператора машины непрерывного литья заготовок
Необходимые умения	Отделять затравку от заготовки при помощи специального механизма без изменения скорости вытягивания заготовки
	Синхронизировать продольные скорости движения резаков и заготовки и скорость поперечной порезки
	Отбирать и маркировать пробы для проведения аттестационных испытаний готового металла
	При поломке машины газовой резки осуществлять порезку при помощи ручного газового резака

	Пользоваться газокислородными резаками, средствами пожаротушения и аварийным инструментом
	Производить плановую или аварийную остановку обслуживаемого оборудования
	Пользоваться программным обеспечением оператора машины непрерывного литья заготовок
	Контролировать и управлять заданными параметрами резки и маркировки
Необходимые знания	Устройство, назначение, расположение и принцип действия эксплуатируемого оборудования
	Система аварийной сигнализации и аварийной остановки резаков
	Производственные и производственно-технические инструкции
	Требования по качеству резки заготовки (показатели реза, длины и геометрии непрерывнолитой заготовки)
	Схемы автоматического управления режимом газовой резки заготовок
	Соотношения давления газа и кислорода
	Схемы аварийной сигнализации и блокировок при нарушениях установленных гидравлического и температурного режимов реза
	Меры безопасности при отделении затравки от тела слитка
	Порядок отбора и маркировки проб для проведения аттестационных испытаний готового металла
	Требования бирочной системы
	Программное обеспечение оператора машины непрерывного литья заготовок
	Положения, правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и пожарной безопасности для оператора машины непрерывного литья заготовок
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ООР «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва
Исполнительный вице-президент Кузьмин Дмитрий Владимирович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ОАО «Волжский трубный завод», город Волжский, Волгоградская область
2	ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат», город Нижний Тагил, Свердловская область
3	ОАО «ЕВРАЗ Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат», город Новокузнецк, Кемеровская область
4	ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат», город Магнитогорск, Челябинская область
5	ОАО «Металлургический завод «Электросталь», город Электросталь, Московская область
6	ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат», город Липецк
7	ОАО «Оскольский электрометаллургический комбинат», город Старый Оскол, Белгородская область
8	ОАО «Первоуральский новотрубный завод», город Первоуральск, Свердловская область
9	ОАО «Северский трубный завод», город Полевской, Свердловская область
10	ОАО «Северсталь», город Череповец, Вологодская область
11	ОАО «Таганрогский металлургический завод», город Таганрог, Ростовская область
12	ОАО «Челябинский металлургический комбинат» город Челябинск
13	ООО «Консультационно-аналитический центр «ЦНОТОРГМЕТ», город Москва
14	ООО «Корпорация Чермет», город Москва
15	ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС», город Москва
16	ФГУП «ЦНИИчермет им. И. П.Бардина», город Москва

---

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

[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» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 26, ст. 2685; 20011, № 26, ст.3803).

[4] Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 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 № 22111), с изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован в Минюсте России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970); статья 213 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, №1, ст. 3; 2004, №35, ст. 3607; 2006, №27, ст. 2878; 2008, №30, ст. 3616; 2011, №49, ст. 7031; 2013, №48, ст. 6165, №52, ст. 6986).

[5] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, Выпуск 7, раздел «Сталеплавильное производство».

[6] Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

gost.e-ecolog.ru