

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа предназначена для профессионального обучения по программам:

- подготовки;
- переподготовки;
- повышения квалификации

по профессии **подручный сталевара электропечи (первый)**.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с утвержденным профессиональным стандартом "Сталевар электропечи", утвержденным приказом Минтруда России от 11.12.2014 N 1007н, установленными квалификационными требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих. Выпуск 7, утвержденным Постановлением Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 27.12.1984 N 381/23-157 (ред. от 20.10.2008) к профессии Подручный сталевара электропечи (второй) и содержат требования к основным знаниям, умениям и навыкам, которые должен иметь **Подручный сталевара электропечи (первый)**.

Кроме основных требований к уровню знаний и умений в квалифицированные характеристики включены требования, предусмотренные п.8 "Общих положений" ЕТКС.

Выпускник освоивший программу профессионального обучения, должен обладать профессиональными знаниями, умениями и навыками соответствующего уровня квалификации, уметь самостоятельно выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами, установленными на производстве в сфере выполнения работ соответствующего вида профессиональной деятельности.

Цель освоения программы профессиональной подготовки – приобретение профессиональных знаний, умений и навыков лицами, не имеющими профессии, без образовательного уровня.

Результат освоения программы профессиональной подготовки - получение профессии.

Цель освоения программы профессиональной переподготовки – приобретение лицами, уже имеющих профессию рабочего, в целях получения новой профессии рабочего или новой должности служащего с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности.

Результат освоения программы профессиональной подготовки - получение новой профессии.

Цель освоения программы повышения квалификации – приобретение лицами, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в целях последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии рабочего или имеющейся должности служащего без повышения образовательного уровня.

Результат освоения программы повышения квалификации - получение более высокого уровня квалификации по имеющейся профессии.

Программа содержит квалификационные характеристики, учебный план и программу учебных дисциплин.

Программа учебных дисциплин включает в себя теоретическое и производственное обучение. Теоретическое обучение состоит из общетехнического и специального курса. Программа производственного обучения составлена так, чтобы по ней можно было обучать **Подручный сталевара электропечи (первый)** непосредственно на рабочем месте в процессе выполнения им различных производственных заданий.

Продолжительность обучения по программе:

- подготовки составляет – 220 часов;
- переподготовки – 220 часов;
- повышения квалификации - 162 часов

Допускается вносить в квалификационные характеристики коррективы в части уточнения терминологии, в случае замены оборудования и технологии, в связи с введением новых законодательных документов, а также особенностей конкретного производства, для которого готовится работник.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости - разрешается изменять.

При комплектовании учебных групп из лиц, имеющих высшее, среднее профессиональное образование или родственные профессии, срок обучения может быть сокращен.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – подручный сталевара электропечи (первый).

Квалификация – 5-6 разряд.

Требование к образованию: Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих.

При ведении процесса выплавки стали и сплавов в электропечах емкостью 3 т до 25 т под руководством сталевара электропечи - 5-й разряд;

при ведении процесса выплавки стали и сплавов в электропечах емкостью 25 т и более под руководством сталевара электропечи - 6-й разряд.

Примечания. 1. При выплавке специальных сплавов и высоколегированной стали в электропечах емкостью до 25 т тарификация устанавливается на один разряд выше.

Подручный сталевара электропечи (первый) **должен уметь:**

Производить локальную заправку печи

Владеть методами устранения выброса металла на водоохлаждаемые панели стен печи.

Определять границу шлака и металла при скачивании шлака.

Присаживать в ковш ферросплавы и легирующие материалы.

Производить выпуск плавки под руководством сталевара электропечи.

Очищать подину от остатков шлака и металла после выпуска плавки.

Производить заправку печи и наварку подины, завалку шихты, разравнивание ее после завалки, подачу ферросплавов и флюсов в печь.

Скачивать шлак, перемешивать металл и наблюдать за состоянием электродов.

Наращивать и устанавливать электроды.

Отбирать пробы металла и шлака на химический анализ.

Производить разделку и заделку выпускного отверстия и обеспечивать исправность его состояния.

Выполнять работы, предусмотренные планом ликвидации аварий при возникновении нештатных ситуаций.

Пользоваться программным обеспечением для сталевара электропечи.

Оказывать первую доврачебную помощь при получении травм.

Подручный сталевара электропечи (первый) **должен знать:**

Технологическую инструкцию по выплавке стали в электропечи.

Устройство и принцип работы электропечи.

Основы электротехники.

Физико-химические свойства, состав и назначение шлакообразующих, заправочных. Огнеупорных. Легирующих материалов, раскислителей.

Инструкцию по эксплуатации подъемных сооружений.

Правила строповки грузов.

План ликвидации аварий на сталеплавильном участке.

Программное обеспечение для сталевара электропечи.

План обучения

№ п/п	Наименование предмета, тема	Кол-во часов		
		Подготовка 5-6 разряд	Переподго- товка 5-6 разряд	Повышение квалиф. 6 разряд
1.	Теоретическое обучение	56	56	50
1.1.	Общетехнический курс	20	20	20
1.2.	Специальный курс	36	36	30
2.	Производственное обучение	160	160	108
3	Квалификационный экзамен	4	4	4
	ИТОГО	220	220	162

Учебный план и программа подготовки

по профессии Подручный сталевара электропечи (первый) 5-6 разрядов.

№ п/п	Наименование тем	Количе- ство часов	Форма контроля
1.	Теоретическое обучение	56	
1.1.	Общетехнический курс	20	зачет
1.1.1.	Основы экономических знаний	1	зачет
1.1.2.	Охрана труда, промышленная безопасность	4	зачет
1.1.3.	Пожарная безопасность	4	зачет
1.1.4.	Основы теории металлургических процессов	4	зачет
1.1.5.	Материаловедение	2	зачет
1.1.6.	Электротехника, электробезопасность	2	зачет
1.1.7.	Сведения из теплотехники	2	зачет
1.1.8.	Охрана окружающей среды.	1	зачет
1.2.	Специальный курс	36	зачет
1.2.1.	Огнеупорные и заправочные материалы	4	зачет
1.2.2.	Механическое оборудование электропечи	4	зачет
1.2.3.	Электрическое оборудование электропечи	4	зачет
1.2.4.	Контрольно-измерительные приборы и автоматика	4	зачет
1.2.5.	Технология электросталеплавильного производства	12	зачет
1.2.6.	Разливка стали	2	зачет
1.2.7.	Футеровка металлургических агрегатов	2	зачет
1.2.8.	Автоматизация процессов выплавки стали	2	зачет
1.2.9.	Сведения из физической химии	2	зачет

ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Общетехнический курс

ТЕМА: ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Экономика организаций (предприятий): определения, общие понятия экономики. Производственная и организационная структура предприятия. Факторы производственной деятельности организаций.

ТЕМА: ОХРАНА ТРУДА, ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ,

Задачи безопасности труда. Законодательство и органы надзора по охране труда. Государственный и общественный контроль по технике безопасности и производственной санитарии.

Безопасные условия труда, соблюдение действующих правил и инструкций по технике безопасности – необходимые условия для высокопроизводительного и безопасного труда. Контроль за соблюдением требований безопасности труда в условиях металлургического производства. Безопасность труда при работе подручного сталевара электропечи. Ответственность за нарушение правил и норм по охране труда, ТБ, производственной санитарии. Правила поведения на территории цеха. Основные очаги травматизма в сталеплавильных цехах.

Правила безопасного пользования инструментом, приспособлениями, механизмами. Безопасные приемы пуска и остановки обслуживаемого оборудования. Безопасные приемы выполнения наладочных и ремонтных работ.

Производственный травматизм и его причины. Несчастные случаи, связанные с производством. Тяжелые, смертельные, групповые несчастные случаи.

Причины аварий и несчастных случаев в электросталеплавильных цехах. Расследование и учет несчастных случаев. Виды травматизма и профзаболеваний. Меры по предупреждению их.

Обязанности рабочих по охране труда и ответственность за нарушение требований инструкций. Защита рабочих электроплавильных цехов от теплового излучения.

Средства индивидуальной защиты рабочих. Порядок получения, хранения и использования спецодежды.

Санитарные требования к рабочим местам и помещениям. Вредные вещества в воздухе на рабочем месте третьего подручного сталевара.

Освещенность рабочего места.

Требования правил безопасности к территории, зданиям и сооружениям, оборудованию. Правила хождения по территории цеха.

Значение предупредительных плакатов, знаков, звуковой и световой сигнализации.

Основные опасности и характерные случаи травмирования персонала.

Бирочная система, ее суть и назначение. Наряд - допуск на выполнение работ в опасных местах и на высоте.

Производственная санитария. Задачи производственной санитарии. Рациональный режим труда и отдыха. Понятие об утомляемости. Факторы производственной среды и их воздействие на организм человека. Санитарно-технологические мероприятия, направленные на снижение загрязненности воздуха рабочих помещений, шума, вибраций механизмов.

Санитарные требования к рабочим местам и помещениям. Вредные вещества в воздухе на рабочем месте.

Освещенность рабочего места.

Влияние освещения помещений и рабочих мест на здоровье, эффективность труда. Требования к предметам личной гигиены, спецодежде и обуви.

ТЕМА: ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Основные причины возникновения пожаров. Противопожарные мероприятия. Классификация производства и помещений по пожара- и взрывоопасности.

Организация пожарной безопасности на предприятии. Правила хранения огнеопасных материалов. Система пожарной защиты.

Меры пожарной безопасности при выплавке стали в электропечах. Опасность возникновения загораний от искр и брызг, выбросов горячего металла. Основные причины возникновения пожаров. Средства пожаротушения, автоматические системы пожаротушения, сигнализация, подручные средства. Порядок тушения пожаров. Порядок эвакуации в случае пожара.

Общие требования безопасности в электросталеплавильном производстве.

Опасные зоны машин и механизмов и их безопасная эксплуатация в условиях сталеплавильного цеха. Меры безопасности при обслуживании электропечей, электрической части печей.

Правила безопасности в газоопасных местах.

Безопасность труда при эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов.

Организация и производство работ с повышенной опасностью.

Общие требования безопасности, которые необходимо соблюдать на территории завода.

Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"

Приказ Ростехнадзора от 29.01.2007 N 37 "О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору" (вместе с "Положением об организации работы по подготовке и аттестации специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору", "Положением об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору") "

Приказ Ростехнадзора от 30.12.2013 N 656 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности при получении,