

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа предназначена для профессионального обучения по программам:

- подготовки;
- переподготовки;
- повышения квалификации

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

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 (второй)**.

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 переподготовки - 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 (второй)** непосредственно на рабочем месте в процессе выполнения им различных производственных заданий.

Продолжительность обучения по программе:

- подготовки составляет – 216 часов;
- переподготовки – 216 часов;
- повышения квалификации - 156 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 (второй)

Квалификация – 4-5 разряд.

Требования к образованию и обучению: Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих

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

По внешним признакам определять вид и качество заготавливаемых материалов, используемых при выплавке стали.

Производить завалку металлической шихты, ферросплавов и флюсов в электропечи под руководством подручного сталевара более высокой квалификации.

Проверять работоспособность весов для взвешивания шихтовых и легирующих материалов.

Участвовать в наращивании и установке электродов и выпуске плавки.

Определять исправность инструмента для ведения плавки в электропечи, выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования.

Подавать команды машинисту крана условными знаками.

Пользоваться программным обеспечением для сталевара электропечи

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

Производственно-технические и технологические инструкции по выплавке стали в электропечи.

Свойства, состав и назначение ферросплавов, добавочных шлакообразующих материалов, раскислителей и легирующих материалов.

Требования, предъявляемые к качеству материалов, используемых при выплавке стали.

Систему подачи шихтовых, легирующих материалов и раскислителей в электропечь.

Нормы времени на проведение технологических операций, огнеупорных работ, заливок, горячего ремонта печи.

Требования бирочной системы.

Правила пользования весами для взвешивания шихтовых и легирующих материалов.

Правила обращения с ниппелями и графитированными электродами.

Способы кладки футеровки печи.

Перечень заполняемой документации.

Программное обеспечение для сталевара электропечи.

4 разряд – при обслуживании печей емкостью от 3т до 25т;

5 разряд – при обслуживании печей емкостью 25т и более.

При выплавке специальных сплавов и высоколегированной стали в электропечах емкостью до 25 т тарификация устанавливается на один разряд выше. При переплавке лома в слитки тарификация устанавливается на один разряд ниже.

План обучения

№ п/п	Наименование предмета, тема	Кол-во часов		
		Подготовка 4-5 разряд	Переподго- товка 4-5 разряд	Повышение квалиф. 5 разряд
1.	Теоретическое обучение	52	52	48
1.1.	Общетехнический курс	20	20	20
1.2	Специальный курс	32	32	28
2.	Производственное обучение	160	160	104
3	Квалификационный экзамен	4	4	4
	ИТОГО	216	216	156

Учебный план и программа подготовки по профессии Подручный сталевара электропечи (второй) 4-5 разрядов.

№ п/п	Наименование тем	Количе- ство часов	Форма контроля
1.	Теоретическое обучение	52	
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	32	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

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,