VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

Thông tư số 25/2020/TT-BLĐTBXH ngày 30 tháng 12 năm 2020 ban hành quy định khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học phải đạt được khi tốt nghiệp trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng của 90 ngành, nghề đào tạo

(Tiếp theo Công báo số 1491 + 1492)

Phụ lục 81B

KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TỐI THIỂU, YÊU CẦU VỀ NĂNG LỰC MÀ NGƯỜI HỌC PHẢI ĐẠT ĐƯỢC KHI TỐT NGHIỆP TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGÀNH/NGHỀ VẬN HÀNH TRẠM KHÍ HÓA THAN

(Ban hành kèm theo Thông tư số 25/2020/TT-BLĐTBXH ngày 30 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

+ Xác định thông tin cần thiết để chuẩn bị cho cuộc liên lạc;

+ Giải thích được cách chuyển các thông tin;

+ Xác định thông tin cần thiết để xử lý thông tin.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Giao tiếp có hiệu quả qua thiết bị liên lạc;

+ Bắt đầu được một cuộc liên lạc;

+ Chuyển tiếp được thông tin nhanh chính xác;

+ Tiếp nhận được thông tin và xử lý thông tin chính xác.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Lịch sự, nhiệt tình khi giao tiếp qua thiết bị liên lạc;

+ Thể hiện sự đồng cảm với nhu cầu, cảm xúc và động cơ của người khác và thực sự quan tâm đến suy nghĩ của họ;

+ Thể hiện sự tôn trọng, sẵn sàng giúp đỡ cũng như tinh thần hợp tác và truyền cảm hứng cho người khác làm điều tương tự.

(7). Sử dụng dụng cụ và thiết bị đo lường cầm tay

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được công dụng, điều kiện sử dụng, cấu tạo, nguyên lý của dụng cụ và thiết bị đo lường cầm tay;

+ Hiểu được các thông số, tiêu chuẩn chất lượng dụng cụ, thiết bị đo lường;

+ Hiểu được các thông số khí, gió, nước theo giới hạn qui phạm.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Đọc được các thông số, tiêu chuẩn chất lượng dụng cụ, thiết bị đo lường;

+ Đọc được các thông số khí, gió, nước theo giới hạn qui phạm.

+ Kiểm tra, đối chiếu dụng cụ cần thiết với công việc trong ca;

+ Sử dụng thành thạo các dụng cụ, thiết bị đo lường cầm tay;

+ Đi lại, vận chuyển thiết bị đúng qui định theo qui phạm.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Cẩn thận, tự tin, chính xác;

+ Tôn trọng các tiêu chuẩn kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ.

(8). Xác định được thiết bị, dụng cụ, vật tư cần để chuyển đến đúng vị trí làm việc

- Yêu cầu kiến thức

+ Trình bày được trình tự xác định dụng cụ, thiết bị, vật tư;

+ Mô tả được công dụng, điều kiện sử dụng, cấu tạo, nguyên lý của dụng cụ và thiết bị vật tư;

+ Hiểu được các thông số, tiêu chuẩn chất lượng dụng cụ, thiết bị, vật tư;

+ Hiểu được các thông số khí, gió, nước nhiệt độ theo giới hạn qui phạm;

+ Trình bày được trình tự vận chuyển dụng cụ, thiết bị vật tư.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Đọc được các thông số, tiêu chuẩn chất lượng dụng cụ, thiết bị, vật tư;

+ Đọc được các thông số khí, gió, nước nhiệt độ theo giới hạn qui phạm;

+ Kiểm tra, đối chiếu dụng cụ cần thiết, vật tư với công việc trong ca;

+ Xác định và nhận được đầy đủ dụng cu, vật tư, thiết bị theo yêu cầu;

+ Dụng cụ, thiết bị, vật tư đảm bảo số lượng, chất lượng, chủng loại;

+ Vận chuyển được, dụng cụ, thiết bị, vật tư đúng qui định theo qui phạm.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Cẩn thận, chính xác

+ Chủ động thực hiện các quy định an toàn

(9). Quy định an toàn, vệ sinh lao động nghề vận hành trạm khí hóa than

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được các quy trình, quy phạm kỹ thuật an toàn;

+ Mô tả được các điều kiện làm việc, trình tự thực hiện cải thiện điều kiện làm việc;

+ Hiểu được các dây chuyền công nghệ trong sản xuất, trình tự thực hiện công việc và các biện pháp kỹ thuật an toàn trong dây chuyền;

+ Trình bày được trình tự cấp cứu, sơ cứu khi có tai nạn.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các nguy cơ mất an toàn và đưa ra các biện pháp khắc phục;

+ Xác định được các điều kiện làm việc, vị trí làm việc đảm bảo an toàn cho người và thiết bị;

+ Tổ chức thực hiện được các biện pháp khắc phục nguy cơ mất an toàn và sự cố xảy ra theo đúng trình tự;

+ Cấp cứu, sơ cứu được khi có tai nạn.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Trách nhiệm và quyết đoán và chú ý nhận thông tin;

+ Chủ động thực hiện các yêu cầu kỹ thuật an toàn và thực hiện đúng các yêu cầu;

+ Ứng phó với các điều kiện khẩn cấp xảy ra.

(10). Phân công các công việc trong nhóm

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được những cách khác nhau để phân công công việc cho các thành viên của nhóm;

+ Tóm tắt được cách thức khuyến khích các thành viên trong nhóm đặt câu hỏi và tìm cách làm rõ hơn và đưa ra những gợi ý liên quan đến công việc mà họ được phân công;

+ Hiểu được chuyên môn tay nghề, bậc thợ của từng thành viên trong nhóm;

+ Giải thích được cách thức lựa chọn và áp dụng nhiều phương pháp khác nhau để thúc đẩy, hỗ trợ và khuyến khích các thành viên trong nhóm hoàn thành công việc được phân công, cải thiện kết quả thực hiện công việc của họ và ghi nhận những thành quả họ đạt được.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Sử dụng ngôn ngữ giao tiếp hoặc phi ngôn ngữ để làm việc với các thành viên trong nhóm để làm rõ những vấn đề liên quan tới công việc được giao;

+ Phân công đúng chuyên môn, tay nghề bậc thợ cho từng thành viên trong nhóm.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Tích cực lắng nghe, đặt câu hỏi, làm rõ một số điểm và nhắc lại hoặc diễn giải lại các nội dung trao đổi để đảm bảo các bên hiểu rõ về nhau;

+ Thể hiện sự đồng cảm với nhu cầu, cảm xúc và động cơ của người khác và thực sự quan tâm đến suy nghĩ của họ;

+ Thể hiện sự tôn trọng, sẵn sàng giúp đỡ cũng như tinh thần hợp tác và truyền cảm hứng cho người khác làm điều tương tự.

(11). Xử lý sự cố thiết bị trong ca sản xuất

- Yêu cầu kiến thức

+ Có được kiến thức, kỹ năng chuyên môn của nghề;

+ Dự báo được tình trạng kỹ thuật của các thiết bị đang hoạt động trong trạm khí hóa than;

+ Nắm được các hư hỏng thường gặp, nguyên nhân và biện pháp khắc phục của các thiết bị trong trạm khí hóa than.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Phát hiện được sự cố;

+ Tìm được nguyên nhân gây ra sự cố;

+ Sửa chữa được sự cố của thiết bị trạm khí hóa than đúng theo quy đinh an toàn.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Tích cực lắng nghe, đặt câu hỏi, làm rõ một số điểm và nhắc lại hoặc diễn giải lại các nội dung trao đổi để đảm bảo các bên hiểu rõ về nhau;

+ Chủ động thực hiện các quy định về an toàn trong quá trình phát hiện và giải quyết sự cố;

+ Cẩn thận, chính xác, phối hợp nhóm linh hoạt.

(12). Xác định công việc kết thúc ca

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được trình tự nghiệm thu sản phẩm, giao ca;

+ Trình bày được trình tự ghi sổ giao ca;

+ Hiểu được công tác vệ sinh công nghiệp.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các công việc đã thực hiện trong ca và công việc cần làm cho ca sau;

+ Xác định được số lượng, chất lượng, sản phẩm thực hiện trong ca;

+ Chuẩn bị và vận chuyển được dụng cụ, thiết bị, sản phẩm về vị trí theo quy định;

+ Bàn giao được sau ca làm việc.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động thực hiện nghiệm thu và bàn giao ca;

+ Tự giác, thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao.

(13). Bồi dưỡng, nâng cao kiến thức kỹ năng nghề

- Yêu cầu kiến thức

+ Biết xác định nguồn thông tin đáng tin cậy trên mạng thông tin toàn cầu (internet) và bất kỳ nguồn nào khác để cập nhật kiến thức ngành nghề;

+ Giải thích ý nghĩa của chất lượng và việc thường xuyên nâng cao chất lượng trong ngành;

+ Nghiên cứu, cập nhật kiến thức, kỹ năng về công nghệ khí hóa than tiên tiến.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Tìm kiếm được nguồn thông tin hiện tại về ngành khí hóa than và nghề vận hành trạm khí hóa than;

+ Sử dụng được thông tin về ngành để thực hiện tốt nhất công việc;

+ Xây dựng được kế hoạch cho bản thân trong vấn đề nâng cao năng lực chuyên môn nghề;

+ Tham gia các kỳ thi nâng bậc và đánh giá kỹ năng nghề quốc gia.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Cẩn thận, chính xác, nghiêm túc

+ Có thái độ cầu thị, cầu tiến chủ động tìm kiếm nguồn thông tin về chuyên môn nghề;

+ Đảm bảo các hành vi cá nhân mang lại uy tín cho đơn vị.

(14). Kèm cặp công nhân mới

- Yêu cầu kiến thức

+ Có các kiến thức chuyên môn về công việc;

+ Hiểu được mức độ kiến thức kỹ năng của công nhân mới vào nghề;

+ Phương pháp lập kế hoạch và tổ chức thực hiện.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Lập được kế hoạch kèm cặp công nhân mới;

+ Tổ chức kèm cặp được cho công nhân mới.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Có trách nhiệm, tính quần chúng

+ Tác phong nhanh nhẹn, sáng tạo, giao tiếp tốt

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

c) Các kỹ năng chuyên môn

(1). Kiểm tra thiết bị

- Yêu cầu kiến thức

+ Biết được các vị trí cần kiểm tra trước khi vận hành;

+ Mô tả được công dụng, cấu tạo, nguyên lý làm việc của các thiết bị trong hệ thông nạp liệu thải xỉ;

+ Hiểu được các thông số kỹ thuật và điều kiện làm việc của từng thiết bị trong hệ thống nạp liệu thải xỉ;

+ Trình bày được các phương pháp, trình tự kiểm tra thiết bị;

+ Trình bày được các quy định về An toàn và vệ sinh công nghiệp.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các vị trí cần kiểm tra;

+ Kiểm tra được thiết bị trong hệ thống nạp liệu thải xỉ đúng trình tự;

+ Kết luận được kết quả kiểm tra và cho thiết bị vào hoạt động;

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Có trách nhiệm, đánh giá được mức độ hoàn thành và chất lượng sản phẩm;

+ Chủ động thực hiện các biện pháp an toàn;

+ Bàn giao ca phải ghi chép tỉ mỉ, thứ tự có lôgic các kỹ năng đã thực hiện và chưa thực hiện.

(2). Kiểm tra chất lượng than

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được các bước kiểm tra chất lượng than;

+ Hiểu được các thông số kỹ thuật theo yêu cầu về chất lượng than;

+ Trình bày được trình tự sàng, cân than và phân tích cỡ hạt;

+ Trình bầy được trình tự vận hành lò đốt than thí nghiệm;

+ Trình bày được các quy định về An toàn và vệ sinh công nghiệp.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Nhận biết được chất lượng than theo yêu cầu;

+ Cân phân tích được cỡ hạt than;

+ Vận hành được lò đốt than thí nghiệm;

+ Kết luận được kết quả kiểm tra và cho thiết bị vào hoạt động.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Có trách nhiệm, đánh giá được mức độ hoàn thành và chất lượng sản phẩm;

+ Chủ động thực hiện các biện pháp an toàn;

+ Bàn giao ca phải ghi chép tỉ mỉ, thứ tự có lôgic các kỹ năng đã thực hiện và chưa thực hiện.

(3). Kiểm tra lò

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được quy trình kiểm tra thân lò;

+ Hiểu được các thông số kỹ thuật theo yêu cầu;

+ Trình bày được quy trình thử áp suất thân lò;

+ Trình bày được trình tự siêu âm thân lò và hệ thống đường dẫn khí.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Kiểm tra được thân lò;

+ Siêu âm được thân lò và hệ thống dẫn khí;

+ Đóng mở được van van chụp khí, van thủy phong, van chọc choòng;

+ Điều chỉnh được mũ gió, trụ gió đáy lò;

+ Kết luận được kết quả kiểm tra và cho thiết bị vào hoạt động.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động thực hiện công việc, có trách nhiệm, đánh giá được mức độ hoàn thành và chất lượng sản phẩm;

+ Chủ động thực hiện các biện pháp an toàn;

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Bàn giao ca phải ghi chép tỉ mỉ, thứ tự có lôgic các kỹ năng đã thực hiện và chưa thực hiện.

(4). Xếp củi vào lò

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được trình tự xếp củi vào lò;

+ Trình tự kiểm tra, số lượng, chất lượng vật liệu;

+ Trình bầy được các biện pháp an toàn khi xếp củi vào lò;

+ Trình bày được trình tự thao tác.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được chất lượng, số lượng vật liệu;

+ Đổ được xỉ, xếp được củi và các vật liệu khác đúng quy trình;

+ Thao tác đổ xỉ, xếp củi đúng trình tự;

+ Thực hiện được công việc ghi sổ giao ca.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động thực hiện công việc, có trách nhiệm, không rời khỏi vị trí làm việc;

+ Tuân thủ các biện pháp kỹ thuật an toàn;

+ Cẩn thận, kết luận chính xác.

(5). Vận hành máy cấp liệu

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được công dụng, điều kiện sử dụng, cấu tạo, nguyên lý và kỹ thuật vận hành máy cấp liệu;

+ Trình tự kiểm tra, vận hành máy cấp liệu;

+ Mô tả được một số hư hỏng thường gặp nguyên nhân, biện pháp khắc phục;

+ Mô tả được quy trình, quy phạm kỹ thuật an toàn vận hành máy sàng than;

+ Trình bày được trình tự thao tác.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Kiểm tra được máy cấp liệu trước khi vận hành đúng trình tự;

+ Phát hiện được hư hỏng và xử lý hư hỏng;

+ Thao tác vận hành đúng trình tự;

+ Ghi được các công việc trong sổ giao ca đúng quy định.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập, có trách nhiệm, không rời khỏi thiết bị khi thiết bị đang hoạt động;

+ Chủ động thực hiện các biện pháp kỹ thuật an toàn;

+ Cẩn thận, kết luận chính xác.

(6). Vận hành máy sàng than

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được công dụng, điều kiện sử dụng, cấu tạo, nguyên lý và kỹ thuật vận hành máy sàng than;

+ Trình tự kiểm tra, vận hành máy sàng than;

+ Mô tả được một số hư hỏng thường gặp nguyên nhân, biện pháp khắc phục;

+ Mô tả được quy trình, quy phạm kỹ thuật an toàn vận hành máy sàng than;

+ Trình bày được trình tự thao tác vận hành.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Kiểm tra được máy sàng than trước khi vận hành đúng trình tự;

+ Phát hiện được hư hỏng và xử lý hư hỏng;

+ Thao tác vận hành đúng trình tự;

+ Ghi được các công việc trong sổ giao ca đúng quy định.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập, có trách nhiệm, không rời khỏi thiết bị khi thiết bị đang hoạt động;

+ Chủ động thực hiện các biện pháp kỹ thuật an toàn;

+ Cẩn thận, kết luận chính xác.

(7). Châm lửa

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được trình tự châm lửa, cấp khí vào mạng;

+ Trình bày được quy trình vận hành quạt hút;

+ Mô tả được trình tự đo, kiểm tra khí;

+ Trình bày được trình tự thao tác.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Châm lửa được và cấp khí vào mạng đúng quy trình;

+ Thao tác vận hành được quạt hút đúng trình tự;

+ Đo, kiểm tra được khí.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Có trách nhiệm, thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Tuân thủ các biện pháp kỹ thuật an toàn;

+ Cẩn thận, kết luận chính xác.

(8). Vận hành hệ thống quạt gió

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được công dụng, điều kiện sử dụng, cấu tạo, nguyên lý và kỹ thuật vận hành quạt gió đáy lò;

+ Trình tự kiểm tra, quạt gió đáy lò;

+ Mô tả được một số hư hỏng thường gặp nguyên nhân, biện pháp khắc phục;

+ Mô tả được quy trình, quy phạm kỹ thuật an toàn vận hành máy sàng than;

+ Trình bày được trình tự thao tác vận hành.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Kiểm tra được quạt gió đáy lò trước khi vận hành đúng trình tự;

+ Phát hiện được hư hỏng và xử lý hư hỏng;

+ Thao tác vận hành đúng trình tự;

+ Ghi được các công việc trong sổ giao ca đúng quy định.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Thực hiện công việc độc lập, có trách nhiệm, không rời khỏi thiết bị khi thiết bị đang hoạt động;

+ Tuân thủ các biện pháp kỹ thuật an toàn;

+ Cẩn thận, kết luận chính xác;

+ Khả năng giải quyết công việc phát sinh.

(9). Thải xỉ

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được quy trình thải xỉ;

+ Trình bày được quy trình vận hành mâm thải xỉ;

+ Mô tả được trình tự đo, kiểm tra CO;

+ Trình bày được trình tự thao tác.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Thao tác, vận hành được hệ thống thải xỉ đúng trình tự;

+ Xử lý được hiện tượng rò khí CO đúng trình tự;

Đo, kiểm tra và kết luật được được khí CO.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động thực hiện công việc, có trách nhiệm với bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Tuân thủ các biện pháp kỹ thuật an toàn;

+ Cẩn thận, kết luận chính xác;

+ Khả năng giải quyết công việc phát sinh.

(10). Xúc bụi đáy Silo lọc bụi

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được quy trình thực hiện xúc bụi đáy Silo lọc bụi;

+ Trình tự được quy trình vận chuyển bụi than về nơi qui định;

+ Mô tả được trình tự đo, kiểm tra CO;

+ Trình bày được trình tự thao tác.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Thao tác vận hành được hệ thống xúc bụi đáy Silo lọc bụi đúng trình tự;

+ Vận hành được hệ thống vận chuyển bụi than về nới quy định;

+ Đo, kiểm tra và kết luật được khí CO.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Có trách nhiệm, thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Tuân thủ các biện pháp kỹ thuật an toàn;

+ Cẩn thận, kết luận chính xác.

(11). Vận hành bơm nước

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được công dụng, điều kiện sử dụng, cấu tạo, nguyên lý và kỹ thuật vận hành bơm nước đáy lò;

+ Trình tự kiểm tra, khí CO và vận hành bơm nước đáy lò;

+ Mô tả được một số hư hỏng thường gặp nguyên nhân, biện pháp khắc phục;

+ Trình bày được các quy định về

+ Trình bày được trình tự thao tác.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Kiểm tra được khí CO và bơm nước đáy lò trước khi vận hành đúng trình tự;

+ Phát hiện được hư hỏng và xử lý hư hỏng;

+ Thao tác vận hành đúng trình tự;

+ Ghi được các công việc trong sổ giao ca đúng quy định.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động thực hiện công việc, có trách nhiệm, không rời khỏi thiết bị khi thiết bị đang hoạt động;

+ Tuân thủ các biện pháp kỹ thuật an toàn;

+ Cẩn thận, kết luận chính xác;

+ Khả năng giải quyết công việc phát sinh.

(12). Vận hành máy làm mềm nước

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được công dụng, điều kiện sử dụng, cấu tạo, nguyên lý và kỹ thuật vận hành thiết bị làm mềm nước;

+ Trình tự kiểm tra, khí CO và vận hành thiết bị làm mềm nước;

+ Mô tả được một số hư hỏng thường gặp nguyên nhân, biện pháp khắc phục;

+ Trình bày được các quy định về An toàn và vệ sinh công nghiệp;

+ Trình bày được trình tự thao tác.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Kiểm tra được khí CO và thiết bị làm mềm nước trước khi vận hành đúng trình tự;

+ Phát hiện được hư hỏng và xử lý hư hỏng;

+ Thao tác vận hành đúng trình tự;

+ Ghi được các công việc trong sổ giao ca đúng quy định.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động thực hiện công việc, có trách nhiệm, không rời khỏi thiết bị khi thiết bị đang hoạt động;

+ Tuân thủ các biện pháp kỹ thuật an toàn;

+ Cẩn thận, kết luận chính xác;

+ Khả năng giải quyết công việc phát sinh.

(13). Vận hành lò nung thí nghiệm

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được công dụng, điều kiện sử dụng, cấu tạo, nguyên lý và kỹ thuật vận hành lò nung thí nghiệm;

+ Trình tự kiểm tra, khí trong lò nung thí nghiệm;

+ Mô tả được một số hư hỏng thường gặp nguyên nhân, biện pháp khắc phục;

+ An toàn và vệ sinh công nghiệp;

+ Trình bày được trình tự thao tác.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Kiểm tra được hàm lượng khí trong lò nung đúng trình tự;

+ Phát hiện được hư hỏng và xử lý hư hỏng;

+ Thao tác vận hành được lò nung thí nghiệm đúng trình tự;

+ Trình bày được các quy định về An toàn và vệ sinh công nghiệp;

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động thực hiện công việc, có trách nhiệm, không rời khỏi thiết bị khi thiết bị đang hoạt động;

+ Tuân thủ các biện pháp kỹ thuật an toàn;

+ Cẩn thận, kết luận chính xác;

+ Khả năng giải quyết công việc phát sinh.

2. Vận hành hệ thống cấp khí

2.1. Mô tả vị trí việc làm

- Người thợ làm công việc vận hành hệ thống cấp khí trong trạm khí hóa than với nhiệm vụ chính là kiểm tra, dưỡng, vận hành các thiết bị trong hệ thống cấp khí đang được sử dụng cho công nghệ khí hóa than, (quạt tăng áp, bơm nước làm mát thân lò, chọc chòong, tủ điều khiển, van xả, van chắn, điều chỉnh áp suất, nhiệt độ…) để đảm bảo duy trì lượng sinh khí theo yêu cầu, duy trì ổn định áp suất khí vào trạm, ra trạm và nhiệt độ ra vào trạm liên tục theo trình quy phạm kỹ thuật an toàn;

- Nơi làm việc của người công nhân vận hành hệ thống cấp khí trong trạm khí hóa than là vị trí mà điều kiện làm việc khó khăn, độc hại, có khí độc, bụi, nhiệt độ cao, nội dung công việc cụ thể:

+ Chuẩn bị phương tiện, vật tư để thực hiện công tác kiểm tra, bảo dưỡng, vận hành;

+ Kiểm tra dự báo về tình trạng hoạt động của thiết bị trong hệ thống cấp khí từ đó có giải pháp phòng chống, sửa chữa đảm bảo đủ các điều kiện cho thiết bị hoạt động;

+ Vận hành để kiểm tra, vận hành thử và vận hành thiết bị cấp khí trong ca khi có lệnh của người quản lý trong ca;

+ Vệ sinh công nghiệp, bàn giao ca sau khi kết thúc ca làm việc;

+ Phạm vi công việc có trách nhiệm quản lý, bảo dưỡng, vận hành toàn bộ thiết bị khu vực cấp khí trong ca sản xuất của mình.

2.1.1. Kiến thức

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về kiểm tra, bảo dưỡng, vận hành thiết bị trong hệ thống cấp khí;

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc, phạm vi sử dụng các thiết bị tại vị trí hệ thống cấp khí như: Quạt tăng áp, bơm nước, hệ thống các van, đồng hồ đo và hệ thống điều khiển, biến tần, khởi động mềm hệ thông chiếu sáng khu cấp khí;

- Trình bày được trình tự đọc bản vẽ lắp một số bộ phận máy, chi tiết máy thông dụng;

- Trình bày được nguyên lý, cấu tạo, cách sử dụng và phương pháp bảo quản các loại, thước lá, thước cặp, pan me, căn lá, thiết bị đo lường cầm tay;

- Vận dụng tính năng, cách sử dụng của các loại dụng cụ tháo, lắp và sửa chữa vào công việc cụ thể;

- Phân biệt được tính chất và phạm vi sử dụng của các loại dầu mỡ bôi trơn thường dùng trong bảo dưỡng, sửa chữa, vận hành;

- Trình bày được quy trình vận hành các loại thiết bị trong hệ thống cấp khí.

2.1.2. Kỹ năng

- Chuẩn bị đúng, đủ thiết bị, dụng cụ, vật tư để thực hiện công việc vận hành, bảo dưỡng thiết bị, tủ điều khiển, hệ thống van ở khu cấp khí;

- Sử dụng được các loại dụng cụ đồ nghề, các thiết bị hỗ trợ chuyên dùng của người thợ trong việc bảo dưỡng vận hành các thiết bị khu cấp khí, các loại dụng cụ đo, kiểm tra thông dụng như: Đồng hồ vạn năng, mê gôm, đồng hồ đo áp lực, đo khí, thước lá, thước cặp, pan me, căn lá;

- Phát hiện được một số hư hỏng với các thiết bị khu vực cấp khí, xử lý kịp thời các sự cố thường xảy ra trong quá trình, vận hành các thiết bị cấp khí đáp ứng yêu cầu sản xuất;

- Chuẩn bị được các phương tiện, thiết bị, dụng cụ, vật tư và tổ chức thực hiện việc, bảo dưỡng, sửa chữa các loại thiết bị khu vực cấp khí theo đúng yêu cầu kỹ thuật và an toàn;

- Làm được công việc bảo dưỡng, vận hành hệ thống điều khiển, hệ thống chiếu sáng trong khu vực cấp khí;

- Vận hành được các thiết bị, điều chỉnh được áp suất, nhiệt độ ra vào trạm trong hệ thống cấp khí;

- Sơ cứu được người bị tai nạn điện giật, sử dụng được các phương tiện tự cứu cá nhân, các phương tiện an toàn cấp cứu theo đúng quy trình và xử lý được các tình huống cấp cứu người bị nạn.

2.1.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo doanh nghiệp;

- Chủ động thực hiện các quy trình, quy phạm, kỹ thuật an toàn và ứng phó kịp thời đối với những điều kiện khẩn cấp;

- Có khả năng giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;

- Hướng dẫn tối thiểu, giám sát cấp dưới thực hiện nhiệm vụ xác định;

- Đánh giá chất lượng sản phẩm, kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm;

- Có đạo đức nghề nghiệp, tác phong công nghiệp và ý thức tổ chức kỷ luật;

- Năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc, có tinh thần làm việc tập thể.

2.2. Khối lượng kiến thức tối thiểu: 298 giờ (tương đương 12 tín chỉ)

2.3. Các năng lực của vị trí việc làm

STT	TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC	BẬC (theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia)				
		Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
1. CÁC NĂNG LỰC CƠ BẢN						

STT	TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC	BẬC (theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia)				
		Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
1.1	Kiến thức cơ bản về Chính trị, văn hóa, xã hội, Pháp luật, Quốc phòng An ninh đáp ứng yêu cầu công việc nghề nghiệp và hoạt động xã hội trong lĩnh vực chuyên môn nghề.	x				
1.2	Nhận diện nguy cơ mất an toàn và thực hiện biện pháp phòng tránh		x			
1.3	Ứng phó với các trường hợp khẩn cấp		x			
1.4	Duy trì kiến thức ngành nghề		x			
1.5	Sử dụng công nghệ thông tin ở cấp độ cơ bản trong nghề		x			
1.6	Làm việc hiệu quả trong nhóm		x			
1.7	Sử dụng tín hiệu thông tin liên lạc	x				
1.8	Cấp cứu, sơ cứu khi có tai nạn		x			
1.9	Sử dụng ngoại ngữ cơ bản trong nghề		x			
2. CÁC NĂNG LỰC CHUNG						
2.1	Tuân thủ các quy định về bảo hộ lao động theo yêu cầu của nghề		x			
2.2	Xác định các công việc đầu ca	x				
2.3	Đọc, hiểu các thông số kỹ thuật của thiết bị trong trạm khí hóa than		x			
2.4	Sử dụng các loại thiết bị trong trạm khí hóa than		x			
2.5	Đọc, hiểu phân tích các sơ đồ điện, sơ đồ động học, bản vẽ kỹ thuật		x			
2.6	Tiếp nhận và xử lý thông tin theo yêu cầu của công việc		x			
2.7	Sử dụng dụng cụ và thiết bị đo lường cầm tay		x			
2.8	Xác định thiết bị, dụng cụ, vật tư cần để chuyển đến đúng vị trí làm việc		x			

STT	TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC	BẬC (theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia)				
		Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
2.9	Tuân thủ các quy định an toàn, vệ sinh lao động nghề vận hành trạm khí hóa than		x			
2.10	Phân công các công việc trong nhóm		x			
2.11	Phát hiện và xử lý các sự cố thiết bị trong ca sản xuất		x			
2.12	Xác định các công việc kết thúc ca	x				
2.13	Bồi dưỡng, nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề		x			
2.14	Kèm cặp công nhân mới		x			
3. CÁC NĂNG LỰC CHUYÊN MÔN						
3.1	Kiểm tra thiết bị		x			
3.2	Vận hành quạt tăng áp		x			
3.3	Điều chỉnh áp suất khí vào trạm		x			
3.4	Điều chỉnh áp suất khí ra trạm		x			
3.5	Điều chỉnh nhiệt độ vào ra trạm		x			
3.6	Vận hành bơm nước làm mát thân lò		x			
3.7	Chọc chòong		x			
3.8	Kiểm tra hệ thống đường ống dẫn khí		x			
3.9	Xử lý sự cố mất điện,		x			
3.10	Vận hành bình thủy phong (Bộ C72)		x			
3.11	Xử lý sự cố khi vận hành		x			

2.4. Yêu cầu kiến thức, kỹ năng, mức độ tự chủ và trách nhiệm cho từng năng lực

a) Các năng lực cơ bản

(1). Kiến thức cơ bản về Chính trị, văn hóa, xã hội, Pháp luật, Quốc phòng An ninh đáp ứng yêu cầu công việc nghề nghiệp và hoạt động xã hội trong lĩnh vực chuyên môn nghề

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về Chính trị, văn hoá, xã hội; Pháp luật và Quốc phòng - An ninh;

- Hiểu về Chủ nghĩa Mác - Lê nin và tư tưởng Hồ Chí Minh, Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

- Hiểu về đường lối của Đảng, truyền thống của giai cấp công nhân Việt Nam;

- Hiểu biết về phương pháp rèn luyện thể chất;

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Vận dụng được những kiến thức của bản thân về Chính trị, văn hóa xã hội; Pháp luật và Quốc phòng - An ninh vào tình hình thực tiễn góp phần nâng cao hiệu quả công việc.

- Chấp hành chủ trương, đường lối chính sách của Đảng và pháp luật của Nhà nước;

- Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa;

- Xác định rõ trách nhiệm của cá nhân đối với tập thể và xã hội;

- Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp - Pháp luật.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Tích cực, chủ động trong lĩnh hội kiến thức về Chính trị, văn hóa, xã hội; Pháp luật, Quốc phòng An ninh đáp ứng yêu cầu công việc nghề nghiệp và hoạt động xã hội trong lĩnh vực chuyên môn nghề;

- Khiêm tốn giản dị, lối sống trong sạch, lành mạnh;

- Có tinh thần trách nhiệm, ý thức kỷ luật tốt;

- Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu của công việc;

- Có đạo đức nghề nghiệp, tinh thần hợp tác làm việc và cầu tiến.

(2). Nhận diện nguy cơ mất an toàn và thực hiện biện pháp phòng tránh

- Yêu cầu kỹ năng

+ Hiểu được các quy trình, quy phạm kỹ thuật an toàn;

+ Mô tả được các điều kiện làm việc, sự cố thường gặp và các biện pháp phòng tránh của nghề;

+ Hiểu được các dây chuyền công nghệ trong sản xuất, trình tự thực hiện công việc và các biện pháp kỹ thuật an toàn trong dây chuyền.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các nguy cơ mất an toàn và đưa ra các biện pháp khắc phục;

+ Xác định được các điều kiện làm việc, vị trí làm việc đảm bảo an toàn cho người và thiết bị;

+ Tổ chức thực hiện được các biện pháp khắc phục nguy cơ mất an toàn và sự cố xảy ra theo đúng trình tự.

- Mức độ tự chủ trách nhiệm

+ Trách nhiệm và quyết đoán và chú ý nhận thông tin;

+ Chủ động thực hiện các yêu cầu kỹ thuật an toàn và thực hiện đúng các yêu cầu;

+ Ứng phó với các điều kiện khẩn cấp xảy ra.

(3). Ứng phó với các trường hợp khẩn cấp

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả các bước thực hiện khi có trường hợp khẩn cấp;

+ Liệt kê các nhiệm vụ cụ thể mà nhân viên phải thực hiện trong trường hợp cần sơ tán;

+ Giải thích các sự cố, tai nạn khác nhau và loại thiết bị có thể sử dụng trong từng trường hợp;

+ Liệt kê các bước cần thực hiện khi phát hiện sự cố, tai nạn và mối nguy hỏa hoạn tại khu vực làm việc;

+ Liệt kê các bước cần thực hiện khi nghe thấy báo động sự cố, tai nạn;

+ Giải thích mục tiêu của sơ cứu;

+ Liệt kê các loại hình chấn thương có thể gặp tại nơi làm việc;

+ Mô tả trình tự sơ cứu các loại chấn thương và trường hợp khẩn cấp;

+ Mô tả chi tiết các bước cần thực hiện với mỗi loại chấn thương khác nhau.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Hỗ trợ thực hiện các quy trình xử lý trường hợp khẩn cấp tại nơi làm việc;

+ Ứng phó với sự cố, tai nạn, hỏa hoạn trong khu vực làm việc;

+ Ứng phó với các mối đe dọa về cháy nổ khí, rò khí và bục ống dẫn;

+ Ứng phó với các trường hợp y tế khẩn cấp.

- Mức độ tự chủ trách nhiệm

+ Tích cực, nghiêm túc, khẩn trương trong ứng phó với các trường hợp khẩn cấp;

+ Trách nhiệm và quyết đoán và nhận, xử lý thông tin;

+ Chủ động thực hiện các yêu cầu kỹ thuật an toàn và thực hiện đúng các yêu cầu.

(4). Duy trì kiến thức ngành nghề:

- Yêu cầu về kiến thức

+ Nắm bắt được các nguồn thông tin đáng tin cậy trên mạng thông tin toàn cầu (internet) và bất kỳ nguồn nào khác để cập nhật kiến thức ngành nghề;

+ Giải thích được ý nghĩa của chất lượng và việc thường xuyên nâng cao chất lượng trong ngành cũng như vai trò của từng công nhân, cán bộ trong việc duy trì chất lượng nghề nghiệp;

+ Có kiến thức về công nghệ khai thác tiên tiến.

- Yêu cầu về kỹ năng

+ Tìm kiếm được nguồn thông tin hiện tại về ngành khí hóa than và nghề vận hành trạm khí hóa than;

+ Sử dụng được thông tin về ngành để thực hiện tốt nhất công việc;

+ Xây dựng được kế hoạch cho bản thân trong vấn đề nâng cao năng lực chuyên môn nghề;

+ Xác định phương pháp duy trì kiến thức ngành nghề có hiệu quả.

- Mức độ tự chủ trách nhiệm

+ Cẩn thận, chính xác, nghiêm túc;

+ Có thái độ cầu thị, cầu tiến chủ động tìm kiếm nguồn thông tin về chuyên môn nghề.

(5). Sử dụng công nghệ thông tin ở cấp độ cơ bản trong nghề

- Yêu cầu kiến thức

+ Liệt kê được các thành phần cơ bản về hệ thông máy tính;

+ Hiểu được hệ điều hành và các phần mềm ứng dụng cơ bản;

+ Chỉ rõ đặc điểm, chức năng của các thiết bị cần thiết cho sự hoạt động của máy tính.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Đọc, hiểu tốt các thông tin thiết bị máy tính;

+ Sử dụng được hệ điều hành và các phần mềm ứng dụng cơ bản;

+ Sử dụng được thành thạo các thao tác trên máy tính.

- Mức độ tự chủ trách nhiệm

+ Cẩn thận, chính xác, nghiêm túc, có khả năng tiên liệu tình huống;

(6). Làm việc hiệu quả trong nhóm

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được những cách khác nhau để giao tiếp hiệu quả với các thành viên của nhóm;

+ Tóm tắt được cách thức khuyến khích các thành viên trong nhóm đặt câu hỏi hoặc tìm cách làm rõ hơn và đưa ra những gợi ý liên quan đến công việc mà họ được phân công;

+ Giải thích được cách thức lựa chọn và áp dụng nhiều phương pháp khác nhau để thúc đẩy, hỗ trợ và khuyến khích các thành viên trong nhóm hoàn thành công việc được phân công, cải thiện kết quả thực hiện công việc của họ và ghi nhận những thành quả họ đạt được.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Sử dụng ngôn ngữ giao tiếp hoặc phi ngôn ngữ để làm việc với các thành viên trong nhóm để làm rõ những vấn đề liên quan tới công việc được giao;

- Mức độ tự chủ trách nhiệm

+ Tích cực lắng nghe, đặt câu hỏi, làm rõ một số điểm và nhắc lại hoặc diễn giải lại các nội dung trao đổi để đảm bảo các bên hiểu rõ về nhau;

+ Thể hiện sự đồng cảm với nhu cầu, cảm xúc và động cơ của người khác và thực sự quan tâm đến suy nghĩ của họ;

+ Thể hiện sự tôn trọng, sẵn sàng giúp đỡ cũng như tinh thần hợp tác và truyền cảm hứng cho người khác làm điều tương tự.

(7). Sử dụng thiết bị liên lạc nơi làm việc

+ Liệt kê được những điều cần có sẵn để giao tiếp hiệu quả qua thiết bị liên lạc;

+ Nêu được rõ câu chào mở đầu theo tiêu chuẩn của đơn vị;

+ Giải thích được tầm quan trọng của việc nói chậm và rõ ràng;

+ Hiểu được thông tin cần thiết để chuẩn bị cho cuộc liên lạc;

+ Mô tả được cách kết thúc cuộc liên lạc một cách lịch sự;

+ Giải thích được cách chuyển cuộc liên lạc;

+ Hiểu được thông tin cần thiết để xử lý thông tin.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Giao tiếp hiệu quả qua thiết bị liên lạc;

+ Bắt đầu được một cuộc liên lạc;

+ Chuyển được cuộc liên lạc;

+ Tiếp nhận được thông tin và xử lý thông tin.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Lịch sự, nhiệt tình khi giao tiếp qua thiết bị liên lạc;

+ Thể hiện sự đồng cảm với nhu cầu, cảm xúc và động cơ của người khác và thực sự quan tâm đến suy nghĩ của họ;

+ Thể hiện sự tôn trọng, sẵn sàng giúp đỡ cũng như tinh thần hợp tác và truyền cảm hứng cho người khác làm điều tương tự.

(8). Cấp cứu, sơ cứu khi có tai nạn

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được trình tự thực hiện cấp cứu, sơ cứu khi có tai nạn;

+ Trình bày được các bước sử dụng thông tin khi có tai nạn, sự cố.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Phán đoán, tiên liệu được tình huống, mức độ nặng nhẹ của người bị nạn ở mức độ cơ bản;

+ Sơ cứu được người bị nạn trong giới hạn cho phép;

+ Thông tin một cách nhanh nhất cho người có trách nhiệm.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Nhanh nhẹn, nhiệt tình, sáng tạo khi thực hiện cấp cứu;

+ Cẩn thận, chính xác, nghiêm túc, có khả năng tiên liệu tình huống.

(9). Sử dụng tiếng anh theo chuẩn năng lực bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam:

- Yêu cầu kiến thức

+ Trình bày được kiến thức về tiếng anh theo chuẩn năng lực;

- Yêu cầu kỹ năng

+ Nghe, nói, đọc, viết bằng tiếng Anh đạt chuẩn năng lực;

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Có khả năng làm việc độc lập, tự chủ tự chịu trách nhiệm về công việc của mình;

+ Có thái độ hợp tác, phối hợp xử lý trong công việc.

b) Các năng lực chung

(1). Quy định về bảo hộ lao động theo yêu cầu của nghề

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được qui định an toàn về chủng loại, số lượng và chất lượng bảo hộ lao động của nghề;

+ Trình bày được công dụng, điều kiện sử dụng, nguyên lý làm việc các thiết bị bảo hộ.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Sử dụng được bảo hộ, thiết bị bảo hộ thiết yếu của nghề như quần, áo, mang mũ, ủng, găng tay, gọn gàng. Đúng quy định, đảm bảo thời gian.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập;

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Tuân thủ nội quy, quy định nơi làm việc.

(2). Xác định các công việc đầu ca

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được trình tự nhận lệnh sản xuất, bảo hộ lao động;

+ Trình bày được trình tự chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư và vận chuyển vào vị trí làm việc;

+ Hiểu được công dụng, đặc tính kỹ thuật, điều kiện sử dụng của dụng cụ, thiết bị vật tư cần trong ca sản xuất.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các công việc, biện pháp kỹ thuật an toàn trong nhận lệnh sản xuất;

+ Xác định được số lượng, chất lượng, chủng loại dụng cụ, thiết bị, vật tư cần trong phiếu giao việc;

+ Chuẩn bị và vận chuyển được dụng cụ, thiết bị, vật tư vào vị trí làm việc.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động thực hiện theo lệnh sản xuất;

+ Tự giác, trách nhiệm thực hiện.

(3). Đọc, hiểu các thông số kỹ thuật của thiết bị trạm khí hóa than

- Yêu cầu kiến thức

+ Cách đọc, các ký hiệu ghi trên thiết bị trạm khí hóa than;

+ Hiểu được các thông số kỹ thuật ghi trên thiết bị.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các thông số kỹ thuật của thiết bị;

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập;

+ Đúng chính xác;

+ Tôn trọng các tiêu chuẩn kỹ thuật của thiết bị.

(4). Sử dụng các loại thiết bị trong trạm khí hóa than

- Yêu cầu kiến thức

+ Biết được công dụng, điều kiện sử dụng của thiết bị trạm khí hóa than;

+ Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của thiết bị trạm khí hóa than.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các thông số kỹ thuật của thiết bị;

+ Đọc được sơ đồ động học, sơ đồ nguyên lý của thiết bị;

+ Nhận biết được chủng loại thiết bị trạm khí hóa than;

+ Vận hành được các thiết bị trạm khí hóa than.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Tự chủ thực hiện công việc;

+ Đúng chính xác;

+ Có khả năng áp dụng được các thiết bị vào từng vị trí làm việc cụ thể.

(5). Đọc, hiểu phân tích các sơ đồ điện, sơ đồ động học, bản vẽ kỹ thuật

- Yêu cầu kiến thức

+ Giải thích được các ký hiệu trên sơ đồ, bản vẽ;

+ Trình bày được sơ đồ cấu tạo, nguyên lý làm việc của sơ đồ điện, sơ đồ động học các bản vẽ kỹ thuật.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Đọc được sơ đồ cấu tạo, nguyên lý làm việc của sơ đồ điện, sơ đồ động học;

+ Đọc được các bản vẽ kỹ thuật, bản vẽ lắp.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập;

+ Đúng chính xác

+ Tôn trọng các tiêu chuẩn kỹ thuật của thiết bị.

(6). Tiếp nhận và xử lý thông tin theo yêu cầu công việc

- Yêu cầu kiến thức

+ Liệt kê được những điều cần có sẵn để giao tiếp hiệu quả qua thiết bị liên lạc;

+ Giải thích được tầm quan trọng của việc nói chậm và rõ ràng;

+ Xác định thông tin cần thiết để chuẩn bị cho cuộc liên lạc;

+ Giải thích được cách chuyển các thông tin;

+ Xác định được thông tin cần thiết để xử lý thông tin.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Giao tiếp có hiệu quả qua thiết bị liên lạc;

+ Bắt đầu được một cuộc liên lạc;

+ Chuyển tiếp được thông tin nhanh chính xác;

+ Tiếp nhận được thông tin và xử lý thông tin chính xác.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Lịch sự, nhiệt tình khi giao tiếp qua thiết bị liên lạc;

+ Thể hiện sự đồng cảm với nhu cầu, cảm xúc và động cơ của người khác và thực sự quan tâm đến suy nghĩ của họ;

+ Thể hiện sự tôn trọng, sẵn sàng giúp đỡ cũng như tinh thần hợp tác và truyền cảm hứng cho người khác làm điều tương tự.

(7). Sử dụng dụng cụ và thiết bị đo lường cầm tay

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được công dụng, điều kiện sử dụng, cấu tạo, nguyên lý của dụng cụ và thiết bị đo lường cầm tay;

+ Hiểu được các thông số, tiêu chuẩn chất lượng dụng cụ, thiết bị đo lường;

+ Hiểu được các thông số khí, gió, nước theo giới hạn qui phạm.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Đọc được các thông số, tiêu chuẩn chất lượng dụng cụ, thiết bị đo lường;

+ Đọc được các thông số khí, gió, nước theo giới hạn qui phạm.

+ Kiểm tra, đối chiếu dụng cụ cần thiết với công việc trong ca;

+ Sử dụng được thành thạo các dụng cụ, thiết bị đo lường cầm tay;

+ Đi lại, vận chuyển thiết bị đúng qui định theo qui phạm.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Cẩn thận, tự tin, chính xác;

+ Tôn trọng các tiêu chuẩn kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ.

(8). Xác định được thiết bị, dụng cụ, vật tư cần để chuyển đến đúng vị trí làm việc

- Yêu cầu kiến thức

+ Trình bày được trình tự xác định dụng cụ, thiết bị, vật tư;

+ Mô tả được công dụng, điều kiện sử dụng, cấu tạo, nguyên lý của dụng cụ và thiết bị vật tư;

+ Hiểu được các thông số, tiêu chuẩn chất lượng dụng cụ, thiết bị, vật tư;

+ Hiểu được các thông số khí, gió, nước nhiệt độ theo giới hạn qui phạm;

+ Trình bày được trình tự vận chuyển dụng cụ, thiết bị vật tư.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Đọc được các thông số, tiêu chuẩn chất lượng dụng cụ, thiết bị, vật tư;

+ Đọc được các thông số khí, gió, nước nhiệt độ theo giới hạn qui phạm;

+ Kiểm tra, đối chiếu dụng cụ cần thiết, vật tư với công việc trong ca;

+ Xác định và nhận được đầy đủ dụng cụ, vật tư, thiết bị theo yêu cầu;

+ Dụng cụ, thiết bị, vật tư đảm bảo số lượng, chất lượng, chủng loại;

+ Vận chuyển được, dụng cụ, thiết bị, vật tư đúng qui định theo qui phạm.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Cẩn thận, chính xác

+ Chủ động thực hiện các quy định an toàn

(9). Quy định an toàn, vệ sinh lao động nghề vận hành trạm khí hóa than

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được các quy trình, quy phạm kỹ thuật an toàn;

+ Mô tả được các điều kiện làm việc, trình tự thực hiện cải thiện điều kiện làm việc;

+ Hiểu được các dây chuyền công nghệ trong sản xuất, trình tự thực hiện công việc và các biện pháp kỹ thuật an toàn trong dây chuyền;

+ Trình bày được trình tự cấp cứu, sơ cứu khi có tai nạn.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các nguy cơ mất an toàn và đưa ra các biện pháp khắc phục;

+ Xác định được các điều kiện làm việc, vị trí làm việc đảm bảo an toàn cho người và thiết bị;

+ Tổ chức thực được các biện pháp khắc phục nguy cơ mất an toàn và sự cố xảy ra theo đúng trình tự;

+ Cấp cứu, sơ cứu được khi có tai nạn.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Trách nhiệm và quyết đoán và chú ý nhận thông tin;

+ Chủ động thực hiện các yêu cầu kỹ thuật an toàn và thực hiện đúng các yêu cầu;

+ Ứng phó với các điều kiện khẩn cấp xảy ra.

(10). Phân công các công việc trong nhóm

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được những cách khác nhau để phân công công việc cho các thành viên của nhóm;

+ Tóm tắt được cách thức khuyến khích các thành viên trong nhóm đặt câu hỏi và tìm cách làm rõ hơn và đưa ra những gợi ý liên quan đến công việc mà họ được phân công;

+ Hiểu được chuyên môn tay nghề, bậc thợ của từng thành viên trong nhóm;

+ Giải thích được cách thức lựa chọn và áp dụng nhiều phương pháp khác nhau để thúc đẩy, hỗ trợ và khuyến khích các thành viên trong nhóm hoàn thành công việc được phân công, cải thiện kết quả thực hiện công việc của họ và ghi nhận những thành quả họ đạt được.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Sử dụng ngôn ngữ giao tiếp hoặc phi ngôn ngữ để làm việc với các thành viên trong nhóm để làm rõ những vấn đề liên quan tới công việc được giao;

+ Phân công đúng chuyên môn, tay nghề bậc thợ cho từng thành viên trong nhóm.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Tích cực lắng nghe, đặt câu hỏi, làm rõ một số điểm và nhắc lại hoặc diễn giải lại các nội dung trao đổi để đảm bảo các bên hiểu rõ về nhau;

+ Thể hiện sự đồng cảm với nhu cầu, cảm xúc và động cơ của người khác và thực sự quan tâm đến suy nghĩ của họ;

+ Thể hiện sự tôn trọng, sẵn sàng giúp đỡ cũng như tinh thần hợp tác và truyền cảm hứng cho người khác làm điều tương tự.

(11). Xử lý sự cố thiết bị trong ca sản xuất

- Yêu cầu kiến thức

+ Có được kiến thức, kỹ năng chuyên môn của nghề;

+ Dự báo được tình trạng kỹ thuật của các thiết bị đang hoạt động trong trạm khí hóa than;

+ Nắm được các hư hỏng thường gặp, nguyên nhân và biện pháp khắc phục của các thiết bị trong trạm khí hóa than.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Phát hiện được sự cố;

+ Tìm được nguyên nhân gây ra sự cố;

+ Sửa chữa được sự cố của thiết bị trạm khí hóa than đúng theo quy định an toàn.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Tích cực lắng nghe, đặt câu hỏi, làm rõ một số điểm và nhắc lại hoặc diễn giải lại các nội dung trao đổi để đảm bảo các bên hiểu rõ về nhau;

+ Chủ động thực hiện các quy định về an toàn trong quá trình phát hiện và giải quyết sự cố;

+ Cẩn thận, chính xác, phối hợp nhóm linh hoạt.

(12). Xác định công việc kết thúc ca

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được trình tự nghiệm thu sản phẩm, giao ca;

+ Trình bày được trình tự ghi sổ giao ca;

+ Hiểu được công tác vệ sinh công nghiệp.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các công việc đã thực hiện trong ca và công việc cần làm cho ca sau;

+ Xác định được số lượng, chất lượng, sản phẩm thực hiện trong ca;

+ Chuẩn bị và vận chuyển được dụng cụ, thiết bị, sản phẩm về vị trí theo quy định;

+ Bàn giao được sau ca làm việc.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động thực hiện nghiệm thu và bàn giao ca;

+ Tự giác, thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao.

(13). Bồi dưỡng, nâng cao kiến thức kỹ năng nghề

- Yêu cầu kiến thức

+ Biết xác định nguồn thông tin đáng tin cậy trên mạng thông tin toàn cầu (internet) và bất kỳ nguồn nào khác để cập nhật kiến thức ngành nghề;

+ Giải thích ý nghĩa của chất lượng và việc thường xuyên nâng cao chất lượng trong ngành;

+ Nghiên cứu, cập nhật kiến thức, kỹ năng về công nghệ khí hóa than tiên tiến.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Tìm kiếm được nguồn thông tin hiện tại về ngành khí hóa than và nghề vận hành trạm khí hóa than;

+ Sử dụng được thông tin về ngành để thực hiện tốt nhất công việc;

+ Xây dựng được kế hoạch cho bản thân trong vấn đề nâng cao năng lực chuyên môn nghề;

+ Tham gia các kỳ thi nâng bậc và đánh giá kỹ năng nghề quốc gia.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Cẩn thận, chính xác, nghiêm túc

+ Có thái độ cầu thị, cầu tiến chủ động tìm kiếm nguồn thông tin về chuyên môn nghề;

+ Đảm bảo các hành vi cá nhân mang lại uy tín cho đơn vị.

(14). Kèm cặp công nhân mới

- Yêu cầu kiến thức

+ Có các kiến thức chuyên môn về công việc;

+ Hiểu được mức độ kiến thức kỹ năng của công nhân mới vào nghề;

+ Phương pháp lập kế hoạch và tổ chức thực hiện.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Lập được kế hoạch kèm cặp công nhân mới;

+ Tổ chức kèm cặp được cho công nhân mới.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Có trách nhiệm, tính quần chúng

+ Tác phong nhanh nhẹn, sáng tạo, giao tiếp tốt

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

c) Các kỹ năng chuyên môn

(1). Kiểm tra thiết bị

- Yêu cầu kiến thức

+ Biết được các vị trí cần kiểm tra trước khi vận hành;

+ Mô tả được công dụng, cấu tạo, nguyên lý làm việc của các thiết bị trong hệ thống cấp khí như: quạt tăng áp, hệ thống van, bơm nước làm mát thann lò, hệ thống ống dẫn;

+ Hiểu được các thông số kỹ thuật và điều kiện làm việc của từng thiết bị trong hệ thống cấp khí;

+ Trình bày được các phương pháp, trình tự kiểm tra thiết bị;

+ Trình bầy được các quy trình, quy phạm, kỹ thuật an toàn.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các vị trí cần kiểm tra;

+ Kiểm tra được thiết bị trong hệ thống cấp khí đúng trình tự;

+ Kết luận được kết quả kiểm tra và cho thiết bị vào hoạt động.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Có trách nhiệm, đánh giá được mức độ hoàn thành và chất lượng sản phẩm;

+ Chủ động thực hiện các biện pháp an toàn;

+ Bàn giao ca phải ghi chép tỉ mỉ, thứ tự có lôgic các kỹ năng đã thực hiện và chưa thực hiện.

(2). Vận hành quạt tăng áp

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được công dụng, điều kiện sử dụng, cấu tạo, nguyên lý và kỹ thuật vận hành quạt tăng áp;

+ Trình bày được trình tự kiểm tra, vận hành quạt tăng áp;

+ Mô tả được một số hư hỏng thường gặp nguyên nhân, biện pháp khắc phục;

+ Mô tả được quy trình, quy phạm kỹ thuật an toàn vận hành quạt tăng áp;

+ Trình bày qui trình sử lý rò rỉ khí CO;

+ Trình bày được trình tự thao tác vận hành.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Kiểm tra được quạt tăng áp trước khi vận hành đúng trình tự;

+ Phát hiện được hư hỏng và xử lý hư hỏng;

+ Thao tác vận hành đúng trình tự;

+ Xử lý được hiện tượng rò rỉ khí CO;

+ Ghi được các công việc trong sổ giao ca đúng quy định.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập, có trách nhiệm, không rời khỏi thiết bị khi thiết bị đang hoạt động;

+ Chủ động thực hiện các biện pháp kỹ thuật an toàn;

+ Cẩn thận, kết luận chính xác.

(3). Điều chỉnh áp suất khí vào trạm

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả nguyên lý làm việc của các tầng: Tầng lửa, tầng sỉ, tầng trống;

+ Trình bày trình tự kiểm tra điều chỉnh quạt gió đáy lò;

+ Trình tự kiểm tra các tầng trong thân lò bao gồm: Tầng lửa, tầng xỉ, tầng trống;

+ Trình bầy quy trình đo kiểm tra phân tích khí;

+ Trình bày được Trình tự kiểm tra bơm nước thân lò;

+ Trình bày được các quy định về An toàn và vệ sinh công nghiệp.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Nhận biết được tầng lửa, tầng xỉ, tầng trống;

+ Kiểm tra phân tích được khí và áp suất đầu vào trạm;

+ Điều chỉnh được áp suất đầu vào trạm.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập, chính xác, cẩn thận, kiên trì;

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Tuân thủ các quy định về quy trình, kỹ thuật an toàn.

(4). Điều chỉnh áp suất khí ra trạm

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả cấu tạo nguyên lý quạt tăng áp;

+ Trình bày trình tự kiểm tra điều chỉnh quạt tăng áp;

+ Trình bày trình tự kiểm tra các tầng trong thân lò bao gồm: Tầng lửa, tầng sỉ, tầng trống;

+ Trình bày quy trình đo kiểm tra khí;

+ Trình tự kiểm tra hệ thống van thủy phong và ống xả thải.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Vận hành được quạt tăng áp;

+ Kiểm tra kết luận được các thông số kỹ thuật của quạt tăng áp, tầng lửa, tầng sỉ, tầng trống;

+ Điều chỉnh được áp suất đầu ra trạm.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập, kết luận chính xác;

+ Khả năng giải quyết các vấn đề phát sinh;

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Tuân thủ các quy định về quy trình, kỹ thuật an toàn.

(5). Điều chỉnh nhiệt độ vào ra trạm

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được nguyên lý làm việc quạt gió đáy lò, hệ thống bơm nước làm mát thân lò và bơm nước trung hòa khí thân lò;

+ Trình bày trình tự kiểm tra các tầng trong thân lò bao gồm: Tầng lửa, tầng sỉ, tầng trống;

+ Trình bày quy trình đo kiểm tra khí;

+ Trình bày được Trình tự vận hành hệ thống vòi đốt, can nhiệt lò nung;

+ Trình bày được qui trình điều chỉnh nhiệt độ vào, ra trạm.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Vận hành được quạt gió đáy lò, hệ thống bơm nước làm mát thân lò và bơm nước trung hòa khí thân lò;

+ Kiểm tra kết luận được các thông số kỹ thuật của các tầng tầng lửa, tầng sỉ, tầng trống;

+ Điều chỉnh được nhiệt độ vào, ra trạm.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập, chính xác;

+ Khả năng giải quyết các vấn đề phát sinh;

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Tuân thủ các quy định về quy trình, kỹ thuật an toàn.

(6). Vận hành bơm nước làm mát thân lò

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được công dụng, điều kiện sử dụng, cấu tạo, nguyên lý và kỹ thuật vận hành bơm nước làm mát thân lò;

+ Trình tự kiểm tra bơm nước tổng, hệ thống ống dẫn nước xung quanh thân lò, đường ống thoát hóa hơi;

+ Mô tả được một số hư hỏng thường gặp nguyên nhân, biện pháp khắc phục;

+ Mô tả được quy trình, quy phạm kỹ thuật an toàn vận hành bơm nước làm mát thân lò;

+ Trình bày được trình tự thao tác.

+ Trình bày trình tự kiểm tra bình tích áp suất;

+ Trình bày được Trình tự vận hành bơm nước làm mát thân lò.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Kiểm tra kết luận được các thông số kỹ thuật của bơm nước làm mát thân lò;

+ Vận hành được bơm nước làm mát thân lò;

+ Xử lý được một số sự cố thường gặp trong quá trình vận hành;

+ Ghi được các công việc trong sổ giao ca đúng quy định.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập, có trách nhiệm, không rời khỏi thiết bị khi thiết bị đang hoạt động;

+ Khả năng giải quyết các vấn đề phát sinh;

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Tuân thủ các quy định về quy trình, kỹ thuật an toàn.

(7). Chọc chòong

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được công dụng, điều kiện sử dụng, cấu tạo, của một số loại chòong sử dụng trong trạm khí hóa than;

+ Mô tả được một số sự cố thường gặp nguyên nhân, biện pháp khắc phục;

+ Trình bày trình tự kiểm tra hệ thống van cấp nước ngăn khí lỗ chọc chòong, quạt thông gió;

+ Trình bày trình tự kiểm tra áp suất thân lò;

+ Trình bày trình tự chọc chòong.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Kiểm tra kết luận được hệ thống van cấp nước ngăn khí lỗ chọc chòong, quạt thông gió;

+ Chọc chòong đúng trình tự, đúng kỹ thuật;

+ Phát hiện được một số sự cố thường gặp nguyên nhân, biện pháp khắc phục;

+ Đo được khí CO;

+ Xác định được áp suất thân lò.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Tự tin, xác định chính xác, làm việc độc lập;

+ Khả năng giải quyết các vấn đề phát sinh;

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Tuân thủ các quy định về quy trình, kỹ thuật an toàn.

(8). Kiểm tra đường ống dẫn khí

- Yêu cầu kiến thức

+ Biết được các vị trí cần kiểm tra trước khi vận hành;

+ Hiểu được các thông số kỹ thuật của hệ thống đường ống và các loại khí;

+ Trình bày qui trình sử dụng máy đo khí, máy siêu âm, máy hoàn nguyên, máy thở;

+ Hiểu được nguyên nhân gây lên rò rỉ khí trên đường ống;

+ Mô tả phương pháp phòng chống khí độc;

+ Trình bày được các phương pháp, trình tự kiểm tra rò rỉ khí.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các vị trí cần kiểm tra;

+ Sử dụng được các trang thiết bị phòng độc;

+ Đo, kiểm tra được khí theo ống dẫn đúng trình tự đảm bảo an toàn;

+ Xác định được nguyên nhân rò rỉ khí và có biện pháp xử lý

+ Kết luận được kết quả kiểm tra chính xác.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc tự tin, xác định chính xác;

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Khả năng giải quyết các vấn đề phát sinh;

+ Tuân thủ các quy định an toàn;

+ Bàn giao ca phải ghi chép tỉ mỉ, thứ tự có lôgic các kỹ năng đã thực hiện và chưa thực hiện.

(9). Xử lý sự cố khi mất điện

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được hệ thống cung cấp điện tổng cấp vào lò sinh khí và lò nung;

+ Mô tả được một số hư hỏng thường gặp nguyên nhân, biện pháp khắc phục;

+ Trình bày trình tự ngắt nguồn điện tổng cấp vào lò sinh khí và lò nung;

+ Trình bày trình tự đóng van chặn quạt gió đáy lò;

+ Trình bày trình tự kéo van xả khí số 1, số 2 khi sự cố mất điện thải xả khí từ lò sinh khí lên trời;

+ Trình bày trình tự xả đầy nước các bình thủy phong để chặn khí vào đường ống.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Ngắt được nguồn điện tổng cấp vào lò sinh khí và lò nung đúng trình tự;

+ Đóng được van chặn quạt gió đáy lò đúng trình tự;

+ Xả được nước vào các bình thủy phong theo yêu cầu;

+ Kéo được van xả khí số 1, số 2 khi sự cố mất điện thải xả khí từ lò sinh khí lên trời đúng trình tự.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập, thao tác chính xác;

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Khả năng giải quyết các vấn đề phát sinh;

+ Tuân thủ các quy trình quy phạm, kỹ thuật an toàn.

(10). Vận hành bình thủy phong (Bộ C72)

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được công dụng cấu tạo, sơ đồ hệ thống van, bình thủy phong;

+ Mô tả được một số hư hỏng thường gặp nguyên nhân, biện pháp khắc phục;
+ Trình bày trình tự kéo van thải xả khí từ lò sinh khí lên trời;
+ Trình bày trình tự thao tác đóng van chụp tổng để ngăn khí bước đầu sang lò nung;
+ Trình bày trình tự điều chỉnh giảm lưu lượng gió hoặc ngắt gió vào đáy lò;
- Yêu cầu kỹ năng
+ Kéo được van thải xả khí từ lò sinh khí lên trời đúng trình tự;
+ Đóng được van chụp tổng để ngăn khí bước đầu sang lò nung đúng trình tự;
+ Xả được nước vào các bình thủy phong số 1, 2, 3, 4 theo yêu cầu.
- Mức độ tự chủ và trách nhiệm
+ Làm việc độc lập, thao tác nhanh gọn chính xác;
+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;
+ Khả năng giải quyết các vấn đề phát sinh;
+ Tuân thủ các quy trình quy phạm, kỹ thuật an toàn.

(11). Xử lý sự cố khi vận hành

- Yêu cầu kiến thức
+ Hiểu sâu về chuyên môn nghề;
+ Nắm vững quy phạm kỹ thuật an toàn, trình tự thực hiện công việc;
+ Mô tả được kỹ thuật chẩn đoán, xử lý sự cố, xử lý công việc phát sinh.
+ Mô tả được một số hư hỏng thường gặp nguyên nhân, biện pháp khắc phục;
- Yêu cầu kỹ năng
+ Xác định được nguyên nhân, khối lượng công việc cần thực hiện;
+ Phân tích sự cố, đưa ra các giải pháp tối ưu để thực hiện công việc;
+ Dự báo nguy cơ gây mất an toàn và biện pháp phòng tránh;
+ Chẩn đoán, xử lý sự cố, xử lý công việc phát sinh.
- Mức độ tự chủ và trách nhiệm
+ Làm việc độc lập, cẩn thận, kết luận chính xác;
+ Có trách nhiệm, đánh giá được mức độ chính xác, ghi sổ tỉ mỉ logic;
+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;
+ Tuân thủ các quy trình kỹ thuật an toàn
+ Đảm bảo các hành vi cá nhân mang lại uy tín cho đơn vị

3. Phân tích khí

3.1. Mô tả vị trí việc làm

- Người thợ làm công việc phân tích khí trong trạm khí hóa than với nhiệm vụ chính là sử dụng các loại thiết bị máy đo khí, máy đo áp suất, máy hoàn nguyên, máy

thở và một số dung dịch làm thí nghiệm phân tích khí, kiểm tra, đo khí và phân tích các loại khí trong công nghệ khí hóa than, xác định được nồng độ các loại khí để điều chỉnh nồng độ các loại khí cho phù hợp theo yêu cầu, duy trì ổn định áp suất khí, nồng độ khí vào trạm, ra trạm và nhiệt độ ra vào trạm liên tục theo quy trình quy phạm kỹ thuật an toàn;

- Nơi làm việc của người công nhân phân tích khí trong trạm khí hóa than là vị trí mà điều kiện làm việc khó khăn, độc hại, có khí độc, bụi, nhiệt độ cao, nội dung công việc cụ thể:

+ Chuẩn bị phương tiện, vật tư để thực hiện công tác đo khí, kiểm tra, thí nghiệm phân tích khí;

+ Vận hành máy thí nghiệm, máy đo khí, máy hoàn nguyên, máy thở, van xả khí, xả nước, để phân tích khí trong ca khi có lệnh của người quản lý trong ca;

+ Vận hành được hệ thống phân tích khí;

+ Xác định được các loại khí và nồng độ của các loại khí theo yêu cầu;

+ Vệ sinh công nghiệp, bàn giao ca sau khi kết thúc ca làm việc;

+ Phạm vi công việc có trách nhiệm quản lý, vận hành toàn bộ hệ thống và phân tích toàn bộ khí trong ca sản xuất của mình.

3.1.1. Kiến thức

- Hiểu được những tính chất cơ bản và tác dụng của các loại khí có trong công nghệ khí hóa than;

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc, phạm vi sử dụng các loại thiết bị máy đo khí, máy hoàn nguyên, máy thở, đồng hồ đo và một số dung dịch làm thí nghiệm phân tích khí;

- Trình bày được trình tự vận hành hệ thống phân tích khí;

- Trình bày được phương pháp, cách sử dụng bảo quản các loại trang thiết bị phòng độc, đo khí, phân tích khí;

- Vận dụng tính năng, của máy thí nghiệm, đo khí, máy hoàn nguyên để thực hiện trong công việc phân tích khí;

- Phân biệt được tính chất và phạm vi sử dụng của các loại khí sinh ra trong trạm khí hóa than.

3.1.2. Kỹ năng

- Chuẩn bị đúng, đủ thiết bị, dụng cụ, vật tư để thực hiện công việc vận phân tích khí;

- Sử dụng được các loại dụng cụ đồ nghề, các thiết bị hỗ trợ chuyên dùng của người thợ trong việc thí nghiệm, đo khí và phân tích khí, các loại dụng cụ đo, kiểm tra thông dụng như: máy đo khí, máy hoàn nguyên, máy thở, đồng hồ đo;

- Vận hành được các thiết bị, các máy thí nghiệm, đồng hồ đo, máy hoàn nguyên, máy thở trong hệ thống phân tích khí;

- Phát hiện được một số hư hỏng thường gặp với các thiết bị dùng cho công việc phân tích khí, xử lý kịp thời các sự cố thường xảy ra trong quá trình, thí nghiệm, phân tích khí đáp ứng yêu cầu sản xuất;

- Tổ chức thực hiện được các việc thí nghiệm, phân tích khí chính xác theo yêu cầu sản xuất;

- Sơ cứu được người bị tai nạn, sử dụng được các phương tiện tự cứu cá nhân, các phương tiện an toàn cấp cứu theo đúng quy trình và xử lý được các tình huống cấp cứu người bị nạn.

3.1.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo doanh nghiệp;

- Chủ động thực hiện các quy trình, quy phạm, kỹ thuật an toàn và ứng phó kịp thời đối với những điều kiện khẩn cấp;

- Có khả năng giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;

- Hướng dẫn tối thiểu, giám sát cấp dưới thực hiện nhiệm vụ xác định;

- Đánh giá chất lượng sản phẩm, kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm;

- Có đạo đức nghề nghiệp, tác phong công nghiệp và ý thức tổ chức kỷ luật;

- Năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc, có tinh thần làm việc tập thể.

3.2. Khối lượng kiến thức tối thiểu: 191 giờ (tương đương 8 tín chỉ)

3.3. Các năng lực của vị trí việc làm

STT	TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC	BẬC (theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia)				
		Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
1. CÁC NĂNG LỰC CƠ BẢN						
1.1	Kiến thức cơ bản về Chính trị, văn hóa, xã hội, Pháp luật, Quốc phòng An ninh đáp ứng yêu cầu công việc nghề nghiệp và hoạt động xã hội trong lĩnh vực chuyên môn nghề	x				
1.2	Nhận diện nguy cơ mất an toàn và thực hiện biện pháp phòng tránh		x			
1.3	Ứng phó với các trường hợp khẩn cấp		x			

STT	TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC	BẬC (theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia)				
		Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
1.4	Duy trì kiến thức ngành nghề		x			
1.5	Sử dụng công nghệ thông tin ở cấp độ cơ bản trong nghề		x			
1.6	Làm việc hiệu quả trong nhóm		x			
1.7	Sử dụng tín hiệu thông tin liên lạc	x				
1.8	Cấp cứu, sơ cứu khi có tai nạn		x			
1.9	Sử dụng ngoại ngữ cơ bản trong nghề		x			
2. CÁC NĂNG LỰC CHUNG						
2.1	Tuân thủ các quy định về bảo hộ lao động theo yêu cầu của nghề		x			
2.2	Xác định các công việc đầu ca	x				
2.3	Đọc, hiểu các thông số kỹ thuật của thiết bị trong trạm khí hóa than		x			
2.4	Sử dụng các loại thiết bị trong trạm khí hóa than		x			
2.5	Đọc, hiểu phân tích các sơ đồ điện, sơ đồ động học, bản vẽ kỹ thuật		x			
2.6	Tiếp nhận và xử lý thông tin theo yêu cầu của công việc	x				
2.7	Sử dụng dụng cụ và thiết bị đo lường cầm tay		x			
2.8	Xác định thiết bị, dụng cụ, vật tư cần để chuyển đến đúng vị trí làm việc		x			
2.9	Tuân thủ các quy định an toàn, vệ sinh lao động nghề vận hành trạm khí hóa than		x			
2.10	Phân công các công việc trong nhóm		x			
2.11	Phát hiện và xử lý các sự cố thiết bị trong ca sản xuất		x			
2.12	Xác định các công việc kết thúc ca	x				
2.13	Bồi dưỡng, nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề		x			
2.14	Kèm cặp công nhân mới		x			

STT	TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC	BẬC (theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia)				
		Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
3. CÁC NĂNG LỰC CHUYÊN MÔN						
3.1	Vận hành lò nung thí nghiệm		x			
3.2	Xử lý khi sự cố mất điện		x			
3.3	Vận hành bình thủy phong (Bộ C72)		x			
3.4	Đo kiểm tra khí CO		x			
3.5	Phân tích tỉ lệ khí		x			

3.4. Yêu cầu kiến thức, kỹ năng, mức độ tự chủ và trách nhiệm cho từng năng lực

a) Các năng lực cơ bản

(1). Kiến thức cơ bản về Chính trị, văn hóa, xã hội, Pháp luật, Quốc phòng An ninh đáp ứng yêu cầu công việc nghề nghiệp và hoạt động xã hội trong lĩnh vực chuyên môn nghề

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về Chính trị, văn hoá, xã hội; Pháp luật và Quốc phòng - An ninh;

- Hiểu về Chủ nghĩa Mác - Lê nin và tư tưởng Hồ Chí Minh, Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

- Hiểu về đường lối của Đảng, truyền thống của giai cấp công nhân Việt Nam;

- Hiểu biết về phương pháp rèn luyện thể chất;

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Vận dụng được những kiến thức của bản thân về Chính trị, văn hóa xã hội; Pháp luật và Quốc phòng - An ninh vào tình hình thực tiễn góp phần nâng cao hiệu quả công việc.

- Chấp hành chủ trương, đường lối chính sách của Đảng và pháp luật của Nhà nước;

- Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa;

- Xác định rõ trách nhiệm của cá nhân đối với tập thể và xã hội;

- Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp - Pháp luật.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Tích cực, chủ động trong lĩnh hội kiến thức về Chính trị, văn hóa, xã hội; Pháp luật, Quốc phòng An ninh đáp ứng yêu cầu công việc nghề nghiệp và hoạt động xã hội trong lĩnh vực chuyên môn nghề;

- Khiêm tốn giản dị, lối sống trong sạch, lành mạnh;

- Có tinh thần trách nhiệm, ý thức kỷ luật tốt;

- Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu của công việc;

- Có đạo đức nghề nghiệp, tinh thần hợp tác làm việc và cầu tiến.

(2). Nhận diện nguy cơ mất an toàn và thực hiện biện pháp phòng tránh

- Yêu cầu kỹ năng

+ Hiểu được các quy trình, quy phạm kỹ thuật an toàn;

+ Mô tả được các điều kiện làm việc, sự cố thường gặp và các biện pháp phòng tránh của nghề;

+ Hiểu được các dây chuyền công nghệ trong sản xuất, trình tự thực hiện công việc và các biện pháp kỹ thuật an toàn trong dây chuyền.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các nguy cơ mất an toàn và đưa ra các biện pháp khắc phục;

+ Xác định được các điều kiện làm việc, vị trí làm việc đảm bảo an toàn cho người và thiết bị;

+ Thực hiện được các biện pháp khắc phục nguy cơ mất an toàn và sự cố xảy ra theo đúng trình tự.

- Mức độ tự chủ trách nhiệm

+ Trách nhiệm và quyết đoán và chú ý nhận thông tin;

+ Chủ động thực hiện các yêu cầu kỹ thuật an toàn và thực hiện đúng các yêu cầu;

+ Ứng phó với các điều kiện khẩn cấp xảy ra.

(3). Ứng phó với các trường hợp khẩn cấp

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả các bước thực hiện khi có trường hợp khẩn cấp;

+ Liệt kê các nhiệm vụ cụ thể mà nhân viên phải thực hiện trong trường hợp cần sơ tán;

+ Giải thích các sự cố, tai nạn khác nhau và loại thiết bị có thể sử dụng trong từng trường hợp;

+ Liệt kê các bước cần thực hiện khi phát hiện sự cố, tai nạn và mối nguy hỏa hoạn tại khu vực làm việc;

+ Liệt kê các bước cần thực hiện khi nghe thấy báo động sự cố, tai nạn;

+ Giải thích mục tiêu của sơ cứu;

+ Liệt kê các loại hình chấn thương có thể gặp tại nơi làm việc;

+ Mô tả trình tự sơ cứu các loại chấn thương và trường hợp khẩn cấp;

+ Mô tả chi tiết các bước cần thực hiện với mỗi loại chấn thương khác nhau.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Hỗ trợ thực hiện các quy trình xử lý trường hợp khẩn cấp tại nơi làm việc;

+ Ứng phó với sự cố, tai nạn, hỏa hoạn trong khu vực làm việc;

+ Ứng phó với các mối đe dọa về cháy nổ khí, rò khí và bục ống dẫn;

+ Ứng phó với các trường hợp y tế khẩn cấp.

- Mức độ tự chủ trách nhiệm

+ Tích cực, nghiêm túc, khẩn trương trong ứng phó với các trường hợp khẩn cấp;

+ Trách nhiệm và quyết đoán và nhận, xử lý thông tin;

+ Chủ động thực hiện các yêu cầu kỹ thuật an toàn và thực hiện đúng các yêu cầu.

(4). Duy trì kiến thức ngành nghề:

- Yêu cầu về kiến thức

+ Nắm bắt được các nguồn thông tin đáng tin cậy trên mạng thông tin toàn cầu (internet) và bất kỳ nguồn nào khác để cập nhật kiến thức ngành nghề;

+ Giải thích được ý nghĩa của chất lượng và việc thường xuyên nâng cao chất lượng trong ngành cũng như vai trò của từng công nhân, cán bộ trong việc duy trì chất lượng nghề nghiệp;

+ Có kiến thức về công nghệ khai thác tiên tiến.

- Yêu cầu về kỹ năng

+ Tìm kiếm được nguồn thông tin hiện tại về ngành khí hóa than và nghề vận hành trạm khí hóa than;

+ Sử dụng được thông tin về ngành để thực hiện tốt nhất công việc;

+ Xây dựng được kế hoạch cho bản thân trong vấn đề nâng cao năng lực chuyên môn nghề;

+ Xác định phương pháp duy trì kiến thức ngành nghề có hiệu quả.

- Mức độ tự chủ trách nhiệm

+ Cẩn thận, chính xác, nghiêm túc;

+ Có thái độ cầu thi, cầu tiến chủ động tìm kiếm nguồn thông tin về chuyên môn nghề.

(5). Sử dụng công nghệ thông tin ở cấp độ cơ bản trong nghề

- Yêu cầu kiến thức

+ Liệt kê được các thành phần cơ bản về hệ thông máy tính;

+ Hiểu được hệ điều hành và các phần mềm ứng dụng cơ bản;

+ Chỉ rõ đặc điểm, chức năng của các thiết bị cần thiết cho sự hoạt động của máy tính.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Đọc, hiểu tốt các thông tin thiết bị máy tính;

+ Sử dụng được hệ điều hành và các phần mềm ứng dụng cơ bản;

+ Sử dụng được thành thạo các thao tác trên máy tính.

- Mức độ tự chủ trách nhiệm

+ Cẩn thận, chính xác, nghiêm túc, có khả năng tiên liệu tình huống;

(6). Làm việc hiệu quả trong nhóm

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được những cách khác nhau để giao tiếp hiệu quả với các thành viên của nhóm;

+ Tóm tắt được cách thức khuyến khích các thành viên trong nhóm đặt câu hỏi hoặc tìm cách làm rõ hơn và đưa ra những gợi ý liên quan đến công việc mà họ được phân công;

+ Giải thích được cách thức lựa chọn và áp dụng nhiều phương pháp khác nhau để thúc đẩy, hỗ trợ và khuyến khích các thành viên trong nhóm hoàn thành công việc được phân công, cải thiện kết quả thực hiện công việc của họ và ghi nhận những thành quả họ đạt được.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Sử dụng ngôn ngữ giao tiếp hoặc phi ngôn ngữ để làm việc với các thành viên trong nhóm để làm rõ những vấn đề liên quan tới công việc được giao;

- Mức độ tự chủ trách nhiệm

+ Tích cực lắng nghe, đặt câu hỏi, làm rõ một số điểm và nhắc lại hoặc diễn giải lại các nội dung trao đổi để đảm bảo các bên hiểu rõ về nhau;

+ Thể hiện sự đồng cảm với nhu cầu, cảm xúc và động cơ của người khác và thực sự quan tâm đến suy nghĩ của họ;

+ Thể hiện sự tôn trọng, sẵn sàng giúp đỡ cũng như tinh thần hợp tác và truyền cảm hứng cho người khác làm điều tương tự.

(7). Sử dụng thiết bị liên lạc nơi làm việc

- Yêu cầu kiến thức

+ Liệt kê được những điều cần có sẵn để giao tiếp hiệu quả qua thiết bị liên lạc;

+ Nêu được rõ câu chào mở đầu theo tiêu chuẩn của đơn vị;

+ Giải thích được tầm quan trọng của việc nói chậm và rõ ràng;

+ Hiểu được thông tin cần thiết để chuẩn bị cho cuộc liên lạc;

+ Mô tả được cách kết thúc cuộc liên lạc một cách lịch sự;

+ Giải thích được cách chuyển cuộc liên lạc;

+ Hiểu được thông tin cần thiết để xử lý thông tin.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Giao tiếp hiệu quả qua thiết bị liên lạc;

+ Bắt đầu được một cuộc liên lạc;

+ Chuyển được cuộc liên lạc;

+ Tiếp nhận được thông tin và xử lý thông tin.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Lịch sự, nhiệt tình khi giao tiếp qua thiết bị liên lạc;

+ Thể hiện sự đồng cảm với nhu cầu, cảm xúc và động cơ của người khác và thực sự quan tâm đến suy nghĩ của họ;

+ Thể hiện sự tôn trọng, sẵn sàng giúp đỡ cũng như tinh thần hợp tác và truyền cảm hứng cho người khác làm điều tương tự.

(8). Cấp cứu, sơ cứu khi có tai nạn

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được trình tự thực hiện cấp cứu, sơ cứu khi có tai nạn;

+ Trình bày được các bước sử dụng thông tin khi có tai nạn, sự cố.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Phán đoán, tiên liệu được tình huống, mức độ nặng nhẹ của người bị nạn ở mức độ cơ bản;

+ Sơ cứu được người bị nạn trong giới hạn cho phép;

+ Thông tin một cách nhanh nhất cho người có trách nhiệm.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Nhanh nhẹn, nhiệt tình, sáng tạo khi thực hiện cấp cứu;

+ Cẩn thận, chính xác, nghiêm túc, có khả năng tiên liệu tình huống.

(9). Sử dụng tiếng anh theo chuẩn năng lực bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam:

- Yêu cầu kiến thức

+ Trình bày được kiến thức về tiếng anh theo chuẩn năng lực;

- Yêu cầu kỹ năng

+ Nghe, nói, đọc, viết bằng tiếng Anh đạt chuẩn năng lực;

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Có khả năng làm việc độc lập, tự chủ tự chịu trách nhiệm về công việc của mình;

+ Có thái độ hợp tác, phối hợp xử lý trong công việc.

b) Các năng lực chung

(1). Quy định về bảo hộ lao động theo yêu cầu của nghề

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được qui định an toàn về chủng loại, số lượng và chất lượng bảo hộ lao động của nghề;

+ Trình bày được công dụng, điều kiện sử dụng, nguyên lý làm việc các thiết bị bảo hộ.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Sử dụng được bảo hộ, thiết bị bảo hộ thiết yếu của nghề như quần, áo, mang mũ, ủng, găng tay, gọn gàng. Đúng quy định, đảm bảo thời gian.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập;

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Tuân thủ nội quy, quy định nơi làm việc.

(2). Xác định các công việc đầu ca

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được trình tự nhận lệnh sản xuất, bảo hộ lao động;

+ Trình bày được trình tự chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư và vận chuyển vào vị trí làm việc;

+ Hiểu được công dụng, đặc tính kỹ thuật, điều kiện sử dụng của dụng cụ, thiết bị vật tư cần trong ca sản xuất.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các công việc, biện pháp kỹ thuật an toàn trong nhận lệnh sản xuất;

+ Xác định được số lượng, chất lượng, chủng loại dụng cụ, thiết bị, vật tư cần trong phiếu giao việc;

+ Chuẩn bị và vận chuyển được dụng cụ, thiết bị, vật tư vào vị trí làm việc.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động thực hiện theo lệnh sản xuất;

+ Tự giác, trách nhiệm thực hiện.

(3). Đọc, hiểu các thông số kỹ thuật của thiết bị trạm khí hóa than

- Yêu cầu kiến thức

+ Cách đọc, các ký hiệu ghi trên thiết bị trạm khí hóa than;

+ Hiểu được các thông số kỹ thuật ghi trên thiết bị.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các thông số kỹ thuật của thiết bị;

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập;

+ Đúng chính xác;

+ Tôn trọng các tiêu chuẩn kỹ thuật của thiết bị.

(4). Sử dụng các loại thiết bị trong trạm khí hóa than

- Yêu cầu kiến thức

+ Biết được công dụng, điều kiện sử dụng của thiết bị trạm khí hóa than;

+ Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của thiết bị trạm khí hóa than.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các thông số kỹ thuật của thiết bị;

+ Đọc được sơ đồ động học, sơ đồ nguyên lý của thiết bị;

+ Nhận biết được chủng loại thiết bị trạm khí hóa than;

+ Vận hành được các thiết bị trạm khí hóa than.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Tự chủ thực hiện công việc;

+ Đúng chính xác;

+ Có khả năng áp dụng được các thiết bị vào từng vị trí làm việc cụ thể.

(5). Đọc, hiểu phân tích các sơ đồ điện, sơ đồ động học, bản vẽ kỹ thuật

- Yêu cầu kiến thức

+ Giải thích được các ký hiệu trên sơ đồ, bản vẽ;

+ Trình bày được sơ đồ cấu tạo, nguyên lý làm việc của sơ đồ điện, sơ đồ động học các bản vẽ kỹ thuật.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Đọc được sơ đồ cấu tạo, nguyên lý làm việc của sơ đồ điện, sơ đồ động học;

+ Đọc được các bản vẽ kỹ thuật, bản vẽ lắp.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập;

+ Đúng chính xác

+ Tôn trọng các tiêu chuẩn kỹ thuật của thiết bị.

(6). Tiếp nhận và xử lý thông tin theo yêu cầu công việc

- Yêu cầu kiến thức

+ Liệt kê được những điều cần có sẵn để giao tiếp hiệu quả qua thiết bị liên lạc;

+ Giải thích được tầm quan trọng của việc nói chậm và rõ ràng;

+ Xác định thông tin cần thiết để chuẩn bị cho cuộc liên lạc;

+ Giải thích được cách chuyển các thông tin;

+ Xác định được thông tin cần thiết để xử lý thông tin.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Giao tiếp có hiệu quả qua thiết bị liên lạc;

+ Bắt đầu được một cuộc liên lạc;

+ Chuyển tiếp được thông tin nhanh chính xác;

+ Tiếp nhận được thông tin và xử lý thông tin chính xác.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Lịch sự, nhiệt tình khi giao tiếp qua thiết bị liên lạc;

+ Thể hiện sự đồng cảm với nhu cầu, cảm xúc và động cơ của người khác và thực sự quan tâm đến suy nghĩ của họ;

+ Thể hiện sự tôn trọng, sẵn sàng giúp đỡ cũng như tinh thần hợp tác và truyền cảm hứng cho người khác làm điều tương tự.

(7). Sử dụng dụng cụ và thiết bị đo lường cầm tay

+ Mô tả được công dụng, điều kiện sử dụng, cấu tạo, nguyên lý của dụng cụ và thiết bị đo lường cầm tay;

+ Hiểu được các thông số, tiêu chuẩn chất lượng dụng cụ, thiết bị đo lường;

+ Hiểu được các thông số khí, gió, nước theo giới hạn qui phạm.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Đọc được các thông số, tiêu chuẩn chất lượng dụng cụ, thiết bị đo lường;

+ Đọc được các thông số khí, gió, nước theo giới hạn qui phạm.

+ Kiểm tra, đối chiếu dụng cụ cần thiết với công việc trong ca;

+ Sử dụng được thành thạo các dụng cụ, thiết bị đo lường cầm tay;

+ Đi lại, vận chuyển thiết bị đúng qui định theo qui phạm.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Cẩn thận, tự tin, chính xác;

+ Tôn trọng các tiêu chuẩn kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ.

(8). Xác định được thiết bị, dụng cụ, vật tư cần để chuyển đến đúng vị trí làm việc

- Yêu cầu kiến thức

+ Trình bày được trình tự xác định dụng cụ, thiết bị, vật tư;

+ Mô tả được công dụng, điều kiện sử dụng, cấu tạo, nguyên lý của dụng cụ và thiết bị vật tư;

+ Hiểu được các thông số, tiêu chuẩn chất lượng dụng cụ, thiết bị, vật tư;

+ Hiểu được các thông số khí, gió, nước nhiệt độ theo giới hạn qui phạm;

+ Trình bày được trình tự vận chuyển dụng cụ, thiết bị vật tư.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Đọc được các thông số, tiêu chuẩn chất lượng dụng cụ, thiết bị, vật tư;

+ Đọc được các thông số khí, gió, nước nhiệt độ theo giới hạn qui phạm;

+ Kiểm tra, đối chiếu dụng cụ cần thiết, vật tư với công việc trong ca;

+ Xác định và nhận được đầy đủ dụng cụ, vật tư, thiết bị theo yêu cầu;

+ Dụng cụ, thiết bị, vật tư đảm bảo số lượng, chất lượng, chủng loại;

+ Vận chuyển được, dụng cụ, thiết bị, vật tư đúng qui định theo qui phạm.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Cẩn thận, chính xác

+ Chủ động thực hiện các quy định an toàn

(9). Quy định an toàn, vệ sinh lao động nghề vận hành trạm khí hóa than

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được các quy trình, quy phạm kỹ thuật an toàn;

+ Mô tả được các điều kiện làm việc, trình tự thực hiện cải thiện điều kiện làm việc;

+ Hiểu được các dây chuyền công nghệ trong sản xuất, trình tự thực hiện công việc và các biện pháp kỹ thuật an toàn trong dây chuyền;

+ Trình bày được trình tự cấp cứu, sơ cứu khi có tai nạn.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các nguy cơ mất an toàn và đưa ra các biện pháp khắc phục;

+ Xác định được các điều kiện làm việc, vị trí làm việc đảm bảo an toàn cho người và thiết bị;

+ Tổ chức thực hiện được các biện pháp khắc phục nguy cơ mất an toàn và sự cố xảy ra theo đúng trình tự;

+ Cấp cứu, sơ cứu được khi có tai nạn.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Trách nhiệm và quyết đoán và chú ý nhận thông tin;

+ Chủ động thực hiện các yêu cầu kỹ thuật an toàn và thực hiện đúng các yêu cầu;

+ Ứng phó với các điều kiện khẩn cấp xảy ra.

(10). Phân công các công việc trong nhóm

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được những cách khác nhau để phân công công việc cho các thành viên của nhóm;

+ Tóm tắt được cách thức khuyến khích các thành viên trong nhóm đặt câu hỏi và tìm cách làm rõ hơn và đưa ra những gợi ý liên quan đến công việc mà họ được phân công;

+ Hiểu được chuyên môn tay nghề, bậc thợ của từng thành viên trong nhóm;

+ Giải thích được cách thức lựa chọn và áp dụng nhiều phương pháp khác nhau để thúc đẩy, hỗ trợ và khuyến khích các thành viên trong nhóm hoàn thành công việc

được phân công, cải thiện kết quả thực hiện công việc của họ và ghi nhận những thành quả họ đạt được.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Sử dụng ngôn ngữ giao tiếp hoặc phi ngôn ngữ để làm việc với các thành viên trong nhóm để làm rõ những vấn đề liên quan tới công việc được giao;

+ Phân công đúng chuyên môn, tay nghề bậc thợ cho từng thành viên trong nhóm.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Tích cực lắng nghe, đặt câu hỏi, làm rõ một số điểm và nhắc lại hoặc diễn giải lại các nội dung trao đổi để đảm bảo các bên hiểu rõ về nhau;

+ Thể hiện sự đồng cảm với nhu cầu, cảm xúc và động cơ của người khác và thực sự quan tâm đến suy nghĩ của họ;

+ Thể hiện sự tôn trọng, sẵn sàng giúp đỡ cũng như tinh thần hợp tác và truyền cảm hứng cho người khác làm điều tương tự.

(11). Xử lý sự cố thiết bị trong ca sản xuất

- Yêu cầu kiến thức

+ Có được kiến thức, kỹ năng chuyên môn của nghề;

+ Dự báo được tình trạng kỹ thuật của các thiết bị đang hoạt động trong trạm khí hóa than;

+ Nắm được các hư hỏng thường gặp, nguyên nhân và biện pháp khắc phục của các thiết bị trong trạm khí hóa than.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Phát hiện được sự cố;

+ Tìm được nguyên nhân gây ra sự cố;

+ Sửa chữa được sự cố của thiết bị trạm khí hóa than đúng theo quy định an toàn.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Tích cực lắng nghe, đặt câu hỏi, làm rõ một số điểm và nhắc lại hoặc diễn giải lại các nội dung trao đổi để đảm bảo các bên hiểu rõ về nhau;

+ Chủ động thực hiện các quy định về an toàn trong quá trình phát hiện và giải quyết sự cố;

+ Cẩn thận, chính xác, phối hợp nhóm linh hoạt.

(12). Xác định công việc kết thúc ca

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được trình tự nghiệm thu sản phẩm, giao ca;

+ Trình bày được trình tự ghi sổ giao ca;

+ Hiểu được công tác vệ sinh công nghiệp.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các công việc đã thực hiện trong ca và công việc cần làm cho ca sau;

+ Xác định được số lượng, chất lượng, sản phẩm thực hiện trong ca;

+ Chuẩn bị và vận chuyển được dụng cụ, thiết bị, sản phẩm về vị trí theo quy định;

+ Bàn giao được sau ca làm việc.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động thực hiện nghiệm thu và bàn giao ca;

+ Tự giác, thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao.

(13). Bồi dưỡng, nâng cao kiến thức kỹ năng nghề

- Yêu cầu kiến thức

+ Biết xác định nguồn thông tin đáng tin cậy trên mạng thông tin toàn cầu (internet) và bất kỳ nguồn nào khác để cập nhật kiến thức ngành nghề;

+ Giải thích ý nghĩa của chất lượng và việc thường xuyên nâng cao chất lượng trong ngành;

+ Nghiên cứu, cập nhật kiến thức, kỹ năng về công nghệ khí hóa than tiến tiến.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Tìm kiếm được nguồn thông tin hiện tại về ngành khí hóa than và nghề vận hành trạm khí hóa than;

+ Sử dụng được thông tin về ngành để thực hiện tốt nhất công việc;

+ Xây dựng được kế hoạch cho bản thân trong vấn đề nâng cao năng lực chuyên môn nghề;

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Cẩn thận, chính xác, nghiêm túc

+ Có thái độ cầu thị, cầu tiến chủ động tìm kiếm nguồn thông tin về chuyên môn nghề;

+ Đảm bảo các hành vi cá nhân mang lại uy tín cho đơn vị.

(14). Kèm cặp công nhân mới

- Yêu cầu kiến thức

+ Có các kiến thức chuyên môn về công việc;

+ Hiểu được mức độ kiến thức kỹ năng của công nhân mới vào nghề;

+ Phương pháp lập kế hoạch và tổ chức thực hiện.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Lập được kế hoạch kèm cặp công nhân mới;

+ Tổ chức kèm cặp được cho công nhân mới.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Có trách nhiệm, tính quần chúng

+ Tác phong nhanh nhẹn, sáng tạo, giao tiếp tốt

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

c) Các năng chuyên môn

(1). Vận hành lò nung thí nghiệm

- Yêu cầu kiến thức

+ Phân tích được công dụng, cấu tạo, nguyên lý làm việc của lò nung thí nghiệm;

+ Xác định được trình tự kiểm tra lò nung thí nghiệm;

+ Trình bày qui trình vận hành lò nung thí nghiệm;

+ Hiểu được quy trình đo kiểm tra khí;

+ Mô tả phương pháp xử lý rò rỉ khí CO.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Kiểm tra được thiết bị trước khi vận hành đúng trình tự;

+ Vận hành được hệ lò nung thí nghiệm an toàn;

+ Xử lý được rò rỉ khí CO.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập, chính xác, cẩn thận, kiên trì;

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Tuân thủ các quy định về quy trình, kỹ thuật an toàn.

+ Bàn giao ca phải ghi chép tỉ mỉ, thứ tự có lôgic các kỹ năng đã thực hiện và chưa thực hiện.

(2). Xử lý khi sự cố mất điện

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được sơ đồ cung cấp điện vào lò sinh khí và lò nung;

+ Trình bày trình tự ngắt nguồn điện tổng cấp vào lò sinh khí và lò nung;

+ Trình bày trình tự đóng van chặn quạt gió đáy lò;

+ Trình bày trình tự kéo van xả khí số 3 khi sự cố mất điện thải xả khí từ lò sinh khí lên trời;

+ Trình bày trình tự xả đầy nước các bình thủy phong để chặn khí vào đường ống.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Đóng được van chặn quạt gió đáy lò đúng trình tự;

+ Xả được nước vào các bình thủy phong theo yêu cầu;

+ Kéo được van xả khí số 3 khi sự cố mất điện thải xả khí từ lò sinh khí lên trời đúng trình tự;

+ Phát hiện được hư hỏng và xử lý hư hỏng;

+ Ghi được các công việc trong sổ giao ca theo quy định.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập, có trách nhiệm, không rời khỏi thiết bị khi thiết bị đang hoạt động;

+ Chủ động thực hiện các biện pháp kỹ thuật an toàn;

+ Cẩn thận, kết luận chính xác.

(3). Vận hành bình thủy phong (bộ C72)

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả cấu tạo nguyên lý làm việc hệ thống van, bình thủy phong 5, 6;

+ Trình bày trình tự kéo van thải xả khí từ lò sinh khí lên trời;

+ Trình bày trình tự đóng van chụp tổng để ngăn khí bước đầu sang lò nung;

+ Mô tả phương pháp điều chỉnh giảm lưu lượng gió hoặc ngắt gió vào đáy lò.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Kéo được van thải xả khí từ lò sinh khí lên trời đúng trình tự;

+ Đóng được van chụp tổng để ngăn khí bước đầu sang lò nung đúng trình tự;

+ Xả được nước vào các bình thủy phong 5, 6 theo yêu cầu.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập, chính xác, cẩn thận, kiên trì;

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Tuân thủ các quy định về quy trình, kỹ thuật an toàn.

(4). Đo kiểm tra khí CO

- Yêu cầu kiến thức

+ Phân tích được tính chất, đặc điểm của khí CO;

+ Phân tích được cấu tạo nguyên lý làm việc máy đo khí, máy hoàn nguyên, máy thở;

+ Trình bày qui trình sử dụng máy đo khí, máy hoàn nguyên, máy thở.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Kiểm tra được thiết bị trước khi vận hành đúng trình tự;

+ Sử dụng được máy đo khí, máy hoàn nguyên, máy thở;

+ Đo, kiểm tra được khí theo ống dẫn đúng trình tự đảm bảo an toàn.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động thực hiện công việc, kết luận chính xác, cẩn thận, kiên trì;

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Tuân thủ các quy định về quy trình, kỹ thuật an toàn;

+ Bàn giao ca phải ghi chép tỉ mỉ, thứ tự có lôgic các kỹ năng đã thực hiện và chưa thực hiện.

(5). Phân tích tỉ lệ khí

- Yêu cầu kiến thức

+ Phân tích được tính chất, đặc điểm của các loại khí;

+ Phân tích được cấu tạo nguyên lý làm việc máy đo khí, máy hoàn nguyên, máy thở;

+ Trình bày được qui trình sử dụng máy đo khí, máy hoàn nguyên, máy thở.

+ Trình bày được qui trình sử dụng dung dịch làm thí nghiệm phân tích khí;

+ Hiểu được qui trình phân tích khí.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Sử dụng được máy đo khí, máy hoàn nguyên, máy thở;

+ Làm thí nghiệm phân tích được thành phần các loại khí trong khí hóa than đảm theo yêu cầu.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động thực hiện công việc, kết luận chính xác, cẩn thận, kiên trì;

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Tuân thủ các quy định về quy trình, kỹ thuật an toàn;

+ Bàn giao ca phải ghi chép tỉ mỉ, thứ tự có lôgic các kỹ năng đã thực hiện và chưa thực hiện.

4. Sửa chữa thiết bị trong ca sản xuất

4.1. Mô tả vị trí việc làm

- Người thợ làm công việc sửa chữa trong ca sản xuất tại trạm khí hóa than với nhiệm vụ chính là kiểm tra, dưỡng, sửa chữa, thay thế các thiết bị đang được sử dụng cho công nghệ khí hóa than bị hư hỏng trong ca sản xuất, (Máy thải xỉ, máy nạp than, tủ điều khiển, cấp liệu, bơm nước, băng tải, biến tần, quạt tăng áp, quạt gió, bình thủy phong…) để đảm bảo trạm khí hóa than hoạt động ổn định lâu dài, liên tục theo trình quy phạm kỹ thuật an toàn;

- Nơi làm việc của người bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị trong ca sản xuất tại trạm khí hóa than là vị trí mà điều kiện làm việc khó khăn, nặng nhọc độc hại, có khí độc và bụi, nội dung công việc cụ thể:

+ Chuẩn bị phương tiện, vật tư để thực hiện công tác kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa, lắp đặt;

+ Kiểm tra dự báo về tình trạng hoạt động của thiết bị trong trạm khí hóa than từ đó có giải pháp phòng chống, bảo dưỡng, sửa chữa đảm bảo đủ các điều kiện cho trạm hoạt động;

+ Vận hành để kiểm tra, vận hành thử và vận hành thiết bị trong trạm khí hóa than và bàn giao cho các ca sử dụng khi có lệnh của người quản lý;

+ Vệ sinh công nghiệp, bàn sau khi kết thúc công việc;

+ Phạm vi công việc có trách nhiệm quản lý, bảo dưỡng, sửa chữa toàn bộ thiết bị trong trạm khí hóa than.

4.1.1. Kiến thức

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về bảo dưỡng, kiểm tra, sửa chữa, lắp đặt thiết bị trạm khí hóa than;

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc, phạm vi sử dụng các thiết bị tại trạm khí hóa than như: Máy cấp liệu, thiết bị quạt gió, bơm nước, máy sàng hệ thống kiểm định chất lượng than, băng tải, đường ống dẫn và hệ thống điều khiển, biến tần, khởi động mềm hệ thông chiếu sáng, bình thủy phong, máy làm mềm nước... của trạm khí hóa than;

- Hiểu được trình tự đọc bản vẽ lắp một số bộ phận máy, chi tiết máy thông dụng;

- Trình bày được nguyên lý, cấu tạo, cách sử dụng và phương pháp bảo quản các loại, máy đo khí, máy hoàn nguyên, máy thí nghiệm;

- Vận dụng được tính năng, cách sử dụng của các loại dụng cụ thước lá, thước cặp, pan me, căn lá, thiết bị đo lường cầm tay dùng trong việc tháo, lắp và sửa chữa;

- Phân biệt được tính chất và phạm vi sử dụng của các loại dầu mỡ bôi trơn thường dùng trong bảo dưỡng, sửa chữa, vận hành;

- Trình bày được quy trình bảo quản, bôi trơn và vận hành các loại thiết bị trong trạm khí hóa than.

4.1.2. Kỹ năng

- Chuẩn bị đúng, đủ thiết bị, dụng cụ, vật tư để thực hiện công việc bảo dưỡng, sửa chữa, lắp đặt thiết bị, tủ điều khiển ở trạm khí hóa than;

- Sử dụng được các loại dụng cụ đồ nghề, các thiết bị hỗ trợ chuyên dùng của người thợ trong việc bảo dưỡng, sửa chữa, các loại dụng cụ đo, kiểm tra thông dụng như: Đồng hồ vạn năng, mê gôm, đồng hồ áp lực, thước lá, thước cặp, pan me, căn lá, máy đo khí, máy thở...;

- Phát hiện được một số hư hỏng thông thường với các thiết bị trong trạm khí hóa than, xử lý kịp thời các sự cố thường xảy ra trong quá trình, vận hành các thiết bị đáp ứng yêu cầu sản xuất;

- Bảo dưỡng, sửa chữa được hệ thống điều khiển, hệ thống chiếu sáng;

- Vận hành được các thiết bị trong trạm khí hóa than;

- Sơ cứu được người bị tai nạn điện giật, sử dụng được các phương tiện tự cứu cá nhân, các phương tiện an toàn cấp cứu theo đúng quy trình và xử lý được các tình huống cấp cứu người bị nạn.

4.1.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo doanh nghiệp;

- Chủ động thực hiện các quy trình, quy phạm, kỹ thuật an toàn và ứng phó kịp thời đối với những điều kiện khẩn cấp;

- Có khả năng giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;

- Hướng dẫn tối thiểu, giám sát cấp dưới thực hiện nhiệm vụ xác định;

- Đánh giá chất lượng sản phẩm, kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm;

- Có đạo đức nghề nghiệp, tác phong công nghiệp và ý thức tổ chức kỷ luật;

- Năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc, có tinh thần làm việc tập thể.

4.2. Khối lượng kiến thức tối thiểu: 446 giờ (tương đương 18 tín chỉ)

4.3. Các năng lực của vị trí việc làm

STT	TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC	BẬC (theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia)				
		Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
1. CÁC NĂNG LỰC CƠ BẢN						
1.1	Kiến thức cơ bản về Chính trị, văn hóa, xã hội, Pháp luật, Quốc phòng An ninh đáp ứng yêu cầu công việc nghề nghiệp và hoạt động xã hội trong lĩnh vực chuyên môn nghề.	x				
1.2	Nhận diện nguy cơ mất an toàn và thực hiện biện pháp phòng tránh		x			
1.3	Ứng phó với các trường hợp khẩn cấp		x			
1.4	Duy trì kiến thức ngành nghề		x			
1.5	Sử dụng công nghệ thông tin ở cấp độ cơ bản trong nghề		x			
1.6	Làm việc hiệu quả trong nhóm		x			
1.7	Sử dụng tín hiệu thông tin liên lạc	x				

STT	TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC	BẬC (theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia)				
		Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
1.8	Cấp cứu, sơ cứu khi có tai nạn		x			
1.9	Sử dụng ngoại ngữ cơ bản trong nghề		x			
2. CÁC NĂNG LỰC CHUNG						
2.1	Tuân thủ các quy định về bảo hộ lao động theo yêu cầu của nghề		x			
2.2	Xác định các công việc đầu ca	x				
2.3	Đọc, hiểu các thông số kỹ thuật của thiết bị trong trạm khí hóa than		x			
2.4	Sử dụng các loại thiết bị trong trạm khí hóa than		x			
2.5	Đọc, hiểu phân tích các sơ đồ điện, sơ đồ động học, bản vẽ kỹ thuật		x			
2.6	Tiếp nhận và xử lý thông tin theo yêu cầu của công việc		x			
2.7	Sử dụng dụng cụ và thiết bị đo lường cầm tay		x			
2.8	Xác định thiết bị, dụng cụ, vật tư cần để chuyển đến đúng vị trí làm việc		x			
2.9	Tuân thủ các quy định an toàn, vệ sinh lao động nghề vận hành trạm khí hóa than		x			
2.10	Phân công các công việc trong nhóm		x			
2.11	Phát hiện và xử lý các sự cố thiết bị trong ca sản xuất		x			
2.12	Xác định các công việc kết thúc ca	x				
2.13	Bồi dưỡng, nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề		x			
2.14	Kèm cặp công nhân mới		x			
3. CÁC NĂNG LỰC CHUYÊN MÔN						
3.1	Bảo dưỡng, sửa chữa quạt gió đáy lò		x			
3.2	Bảo dưỡng, sửa chữa quạt tăng áp		x			
3.3	Bảo dưỡng, sửa chữa bình tích		x			
3.4	Bảo dưỡng, sửa chữa van nạp than		x			
3.5	Bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống đường ống		x			

STT	TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC	BẬC (theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia)				
		Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
3.6	Bảo dưỡng, sửa hệ thống thải sỉ		x			
3.7	Bảo dưỡng, sửa chữa động cơ mâm xỉ		x			
3.8	Bảo dưỡng, sửa chữa mũ gió đáy lò		x			
3.9	Bảo dưỡng, sửa chữa bình thủy phong		x			
3.10	Bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống điện		x			
3.11	Sửa chữa hệ thống tiếp đất		x			
3.12	Sửa chữa hệ thống tín hiệu, chiếu sáng		x			
3.13	Bảo dưỡng, sửa chữa máy cấp liệu		x			
3.14	Bảo dưỡng, sửa chữa bơm nước đáy lò		x			
3.15	Bảo dưỡng, sửa chữa máy sàng than		x			

4.4. Yêu cầu kiến thức, kỹ năng, mức độ tự chủ và trách nhiệm cho từng năng lực

a) Các năng lực cơ bản

(1). Kiến thức cơ bản về Chính trị, văn hóa, xã hội, Pháp luật, Quốc phòng An ninh đáp ứng yêu cầu công việc nghề nghiệp và hoạt động xã hội trong lĩnh vực chuyên môn nghề

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về Chính trị, văn hoá, xã hội; Pháp luật và Quốc phòng - An ninh;

- Hiểu về Chủ nghĩa Mác - Lê nin và tư tưởng Hồ Chí Minh, Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

- Hiểu về đường lối của Đảng, truyền thống của giai cấp công nhân Việt Nam;

- Hiểu biết về phương pháp rèn luyện thể chất;

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Vận dụng được những kiến thức của bản thân về Chính trị, văn hóa xã hội; Pháp luật và Quốc phòng - An ninh vào tình hình thực tiễn góp phần nâng cao hiệu quả công việc.

- Chấp hành chủ trương, đường lối chính sách của Đảng và pháp luật của Nhà nước;

- Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa;

- Xác định rõ trách nhiệm của cá nhân đối với tập thể và xã hội;

- Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp - Pháp luật.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Tích cực, chủ động trong lĩnh hội kiến thức về Chính trị, văn hóa, xã hội; Pháp luật, Quốc phòng An ninh đáp ứng yêu cầu công việc nghề nghiệp và hoạt động xã hội trong lĩnh vực chuyên môn nghề;

- Khiêm tốn giản dị, lối sống trong sạch, lành mạnh;

- Có tinh thần trách nhiệm, ý thức kỷ luật tốt;

- Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu của công việc;

- Có đạo đức nghề nghiệp, tinh thần hợp tác làm việc và cầu tiến.

(2). Nhận diện nguy cơ mất an toàn và thực hiện biện pháp phòng tránh

- Yêu cầu kỹ năng

+ Hiểu được các quy trình, quy phạm kỹ thuật an toàn;

+ Mô tả được các điều kiện làm việc, sự cố thường gặp và các biện pháp phòng tránh của nghề;

+ Hiểu được các dây chuyền công nghệ trong sản xuất, trình tự thực hiện công việc và các biện pháp kỹ thuật an toàn trong dây chuyền.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các nguy cơ mất an toàn và đưa ra các biện pháp khắc phục;

+ Xác định được các điều kiện làm việc, vị trí làm việc đảm bảo an toàn cho người và thiết bị;

+ Tổ chức thực hiện được các biện pháp khắc phục nguy cơ mất an toàn và sự cố xảy ra theo đúng trình tự.

- Mức độ tự chủ trách nhiệm

+ Trách nhiệm và quyết đoán và chú ý nhận thông tin;

+ Chủ động thực hiện các yêu cầu kỹ thuật an toàn và thực hiện đúng các yêu cầu;

+ Ứng phó với các điều kiện khẩn cấp xảy ra.

(3). Ứng phó với các trường hợp khẩn cấp

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả các bước thực hiện khi có trường hợp khẩn cấp;

+ Liệt kê các nhiệm vụ cụ thể mà nhân viên phải thực hiện trong trường hợp cần sơ tán;

+ Giải thích các sự cố, tai nạn khác nhau và loại thiết bị có thể sử dụng trong từng trường hợp;

+ Liệt kê các bước cần thực hiện khi phát hiện sự cố, tai nạn và mối nguy hỏa hoạn tại khu vực làm việc;

+ Liệt kê các bước cần thực hiện khi nghe thấy báo động sự cố, tai nạn;

+ Giải thích mục tiêu của sơ cứu;

+ Liệt kê các loại hình chấn thương có thể gặp tại nơi làm việc;

+ Mô tả trình tự sơ cứu các loại chấn thương và trường hợp khẩn cấp;

+ Mô tả chi tiết các bước cần thực hiện với mỗi loại chấn thương khác nhau.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Hỗ trợ thực hiện các quy trình xử lý trường hợp khẩn cấp tại nơi làm việc;

+ Ứng phó với sự cố, tai nạn, hỏa hoạn trong khu vực làm việc;

+ Ứng phó với các mối đe dọa về cháy nổ khí, rò khí và bục ống dẫn;

+ Ứng phó với các trường hợp y tế khẩn cấp.

- Mức độ tự chủ trách nhiệm

+ Tích cực, nghiêm túc, khẩn trương trong ứng phó với các trường hợp khẩn cấp;

+ Trách nhiệm và quyết đoán và nhận, xử lý thông tin;

+ Chủ động thực hiện các yêu cầu kỹ thuật an toàn và thực hiện đúng các yêu cầu.

(4). Duy trì kiến thức ngành nghề:

- Yêu cầu về kiến thức

+ Nắm bắt được các nguồn thông tin đáng tin cậy trên mạng thông tin toàn cầu (internet) và bất kỳ nguồn nào khác để cập nhật kiến thức ngành nghề;

+ Giải thích được ý nghĩa của chất lượng và việc thường xuyên nâng cao chất lượng trong ngành cũng như vai trò của từng công nhân, cán bộ trong việc duy trì chất lượng nghề nghiệp;

+ Có kiến thức về công nghệ khai thác tiên tiến.

- Yêu cầu về kỹ năng

+ Tìm kiếm được nguồn thông tin hiện tại về ngành khí hóa than và nghề vận hành trạm khí hóa than;

+ Sử dụng được thông tin về ngành để thực hiện tốt nhất công việc;

+ Xây dựng được kế hoạch cho bản thân trong vấn đề nâng cao năng lực chuyên môn nghề;

+ Xác định được phương pháp duy trì kiến thức ngành nghề có hiệu quả.

- Mức độ tự chủ trách nhiệm

+ Cẩn thận, chính xác, nghiêm túc;

+ Có thái độ cầu thị, cầu tiến chủ động tìm kiếm nguồn thông tin về chuyên môn nghề.

(5). Sử dụng công nghệ thông tin ở cấp độ cơ bản trong nghề

- Yêu cầu kiến thức

+ Liệt kê được các thành phần cơ bản về hệ thông máy tính;

+ Hiểu được hệ điều hành và các phần mềm ứng dụng cơ bản;

+ Chỉ rõ đặc điểm, chức năng của các thiết bị cần thiết cho sự hoạt động của máy tính.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Đọc, hiểu tốt các thông tin thiết bị máy tính;

+ Sử dụng được hệ điều hành và các phần mềm ứng dụng cơ bản;

+ Sử dụng được thành thạo các thao tác trên máy tính.

- Mức độ tự chủ trách nhiệm

+ Cẩn thận, chính xác, nghiêm túc, có khả năng tiên liệu tình huống;

(6). Làm việc hiệu quả trong nhóm

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được những cách khác nhau để giao tiếp hiệu quả với các thành viên của nhóm;

+ Tóm tắt được cách thức khuyến khích các thành viên trong nhóm đặt câu hỏi hoặc tìm cách làm rõ hơn và đưa ra những gợi ý liên quan đến công việc mà họ được phân công;

+ Giải thích được cách thức lựa chọn và áp dụng nhiều phương pháp khác nhau để thúc đẩy, hỗ trợ và khuyến khích các thành viên trong nhóm hoàn thành công việc được phân công, cải thiện kết quả thực hiện công việc của họ và ghi nhận những thành quả họ đạt được.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Sử dụng ngôn ngữ giao tiếp hoặc phi ngôn ngữ để làm việc với các thành viên trong nhóm để làm rõ những vấn đề liên quan tới công việc được giao;

- Mức độ tự chủ trách nhiệm

+ Tích cực lắng nghe, đặt câu hỏi, làm rõ một số điểm và nhắc lại hoặc diễn giải lại các nội dung trao đổi để đảm bảo các bên hiểu rõ về nhau;

+ Thể hiện sự đồng cảm với nhu cầu, cảm xúc và động cơ của người khác và thực sự quan tâm đến suy nghĩ của họ;

+ Thể hiện sự tôn trọng, sẵn sàng giúp đỡ cũng như tinh thần hợp tác và truyền cảm hứng cho người khác làm điều tương tự.

(7). Sử dụng thiết bị liên lạc nơi làm việc

- Yêu cầu kiến thức

+ Liệt kê được những điều cần có sẵn để giao tiếp hiệu quả qua thiết bị liên lạc;

+ Nêu được rõ câu chào mở đầu theo tiêu chuẩn của đơn vị;

+ Giải thích được tầm quan trọng của việc nói chậm và rõ ràng;

+ Hiểu được thông tin cần thiết để chuẩn bị cho cuộc liên lạc;

+ Mô tả được cách kết thúc cuộc liên lạc một cách lịch sự;

+ Giải thích được cách chuyển cuộc liên lạc;

+ Hiểu được thông tin cần thiết để xử lý thông tin.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Giao tiếp hiệu quả qua thiết bị liên lạc;

+ Bắt đầu được một cuộc liên lạc;

+ Chuyển được cuộc liên lạc;

+ Tiếp nhận được thông tin và xử lý thông tin.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Lịch sự, nhiệt tình khi giao tiếp qua thiết bị liên lạc;

+ Thể hiện sự đồng cảm với nhu cầu, cảm xúc và động cơ của người khác và thực sự quan tâm đến suy nghĩ của họ;

+ Thể hiện sự tôn trọng, sẵn sàng giúp đỡ cũng như tinh thần hợp tác và truyền cảm hứng cho người khác làm điều tương tự.

(8). Cấp cứu, sơ cứu khi có tai nạn

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được trình tự thực hiện cấp cứu, sơ cứu khi có tai nạn;

+ Trình bày được các bước sử dụng thông tin khi có tai nạn, sự cố.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Phán đoán, tiên liệu được tình huống, mức độ nặng nhẹ của người bị nạn ở mức độ cơ bản;

+ Sơ cứu được người bị nạn trong giới hạn cho phép;

+ Thông tin một cách nhanh nhất cho người có trách nhiệm.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Nhanh nhẹn, nhiệt tình, sáng tạo khi thực hiện cấp cứu;

+ Cẩn thận, chính xác, nghiêm túc, có khả năng tiên liệu tình huống.

(9). Sử dụng tiếng anh theo chuẩn năng lực bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam:

- Yêu cầu kiến thức

+ Trình bày được kiến thức về tiếng anh theo chuẩn năng lực;

- Yêu cầu kỹ năng

+ Nghe, nói, đọc, viết bằng tiếng Anh đạt chuẩn năng lực;

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Có khả năng làm việc độc lập, tự chủ tự chịu trách nhiệm về công việc của mình;

+ Có thái độ hợp tác, phối hợp xử lý trong công việc.

b) Các năng lực chung

(1). Quy định về bảo hộ lao động theo yêu cầu của nghề

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được qui định an toàn về chủng loại, số lượng và chất lượng bảo hộ lao động của nghề;

+ Trình bày được công dụng, điều kiện sử dụng, nguyên lý làm việc các thiết bị bảo hộ.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Sử dụng được bảo hộ, thiết bị bảo hộ thiết yếu của nghề như quần, áo, mang mũ, ủng, găng tay, gọn gàng. Đúng quy đinh, đảm bảo thời gian.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập;

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Tuân thủ nội quy, quy định nơi làm việc.

(2). Xác định các công việc đầu ca

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được trình tự nhận lệnh sản xuất, bảo hộ lao động;

+ Trình bày được trình tự chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư và vận chuyển vào vị trí làm việc;

+ Hiểu được công dụng, đặc tính kỹ thuật, điều kiện sử dụng của dụng cụ, thiết bị vật tư cần trong ca sản xuất.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các công việc, biện pháp kỹ thuật an toàn trong nhận lệnh sản xuất;

+ Xác định được số lượng, chất lượng, chủng loại dụng cụ, thiết bị, vật tư cần trong phiếu giao việc;

+ Chuẩn bị và vận chuyển được dụng cụ, thiết bị, vật tư vào vị trí làm việc.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động thực hiện theo lệnh sản xuất;

+ Tự giác, trách nhiệm thực hiện.

(3). Đọc, hiểu các thông số kỹ thuật của thiết bị trạm khí hóa than

- Yêu cầu kiến thức

+ Cách đọc, các ký hiệu ghi trên thiết bị trạm khí hóa than;

+ Hiểu được các thông số kỹ thuật ghi trên thiết bị.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các thông số kỹ thuật của thiết bị;

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập;

+ Đúng chính xác;

+ Tôn trọng các tiêu chuẩn kỹ thuật của thiết bị.

(4). Sử dụng các loại thiết bị trong trạm khí hóa than

- Yêu cầu kiến thức

+ Biết được công dụng, điều kiện sử dụng của thiết bị trạm khí hóa than;

+ Phân tích được cấu tạo, nguyên lý làm việc của thiết bị trạm khí hóa than.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các thông số kỹ thuật của thiết bị;

+ Đọc được sơ đồ động học, sơ đồ nguyên lý của thiết bị;

+ Nhận biết được chủng loại thiết bị trạm khí hóa than;

+ Vận hành được các thiết bị trạm khí hóa than.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Tự chủ thực hiện công việc;

+ Đúng chính xác;

+ Có khả năng áp dụng được các thiết bị vào từng vị trí làm việc cụ thể.

(5). Đọc, hiểu phân tích các sơ đồ điện, sơ đồ động học, bản vẽ kỹ thuật

- Yêu cầu kiến thức

+ Giải thích được các ký hiệu trên sơ đồ, bản vẽ;

+ Trình bày được sơ đồ cấu tạo, nguyên lý làm việc của sơ đồ điện, sơ đồ động học các bản vẽ kỹ thuật.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Đọc được sơ đồ cấu tạo, nguyên lý làm việc của sơ đồ điện, sơ đồ động học;

+ Đọc được các bản vẽ kỹ thuật, bản vẽ lắp.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập;

+ Đúng chính xác

+ Tôn trọng các tiêu chuẩn kỹ thuật của thiết bị.

(6). Tiếp nhận và xử lý thông tin theo yêu cầu công việc

- Yêu cầu kiến thức

+ Liệt kê được những điều cần có sẵn để giao tiếp hiệu quả qua thiết bị liên lạc;

+ Giải thích được tầm quan trọng của việc nói chậm và rõ ràng;

+ Xác định thông tin cần thiết để chuẩn bị cho cuộc liên lạc;

+ Giải thích được cách chuyển các thông tin;

+ Xác định được thông tin cần thiết để xử lý thông tin.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Giao tiếp có hiệu quả qua thiết bị liên lạc;

+ Bắt đầu được một cuộc liên lạc;

+ Chuyển tiếp được thông tin nhanh chính xác;

+ Tiếp nhận được thông tin và xử lý thông tin chính xác.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Lịch sự, nhiệt tình khi giao tiếp qua thiết bị liên lạc;

+ Thể hiện sự đồng cảm với nhu cầu, cảm xúc và động cơ của người khác và thực sự quan tâm đến suy nghĩ của họ;

+ Thể hiện sự tôn trọng, sẵn sàng giúp đỡ cũng như tinh thần hợp tác và truyền cảm hứng cho người khác làm điều tương tự.

(7). Sử dụng dụng cụ và thiết bị đo lường cầm tay

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được công dụng, điều kiện sử dụng, cấu tạo, nguyên lý của dụng cụ và thiết bị đo lường cầm tay;

+ Hiểu được các thông số, tiêu chuẩn chất lượng dụng cụ, thiết bị đo lường;

+ Hiểu được các thông số khí, gió, nước theo giới hạn qui phạm.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Đọc được các thông số, tiêu chuẩn chất lượng dụng cụ, thiết bị đo lường;

+ Đọc được các thông số khí, gió, nước theo giới hạn qui phạm.

+ Kiểm tra, đối chiếu dụng cụ cần thiết với công việc trong ca;

+ Sử dụng được thành thạo các dụng cụ, thiết bị đo lường cầm tay;

+ Đi lại, vận chuyển thiết bị đúng qui định theo qui phạm.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Cẩn thận, tự tin, chính xác;

+ Tôn trọng các tiêu chuẩn kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ.

(8). Xác định được thiết bị, dụng cụ, vật tư cần để chuyển đến đúng vị trí làm việc

- Yêu cầu kiến thức

+ Trình bày được trình tự xác định dụng cụ, thiết bị, vật tư;

+ Mô tả được công dụng, điều kiện sử dụng, cấu tạo, nguyên lý của dụng cụ và thiết bị vật tư;

+ Hiểu được các thông số, tiêu chuẩn chất lượng dụng cụ, thiết bị, vật tư;

+ Hiểu được các thông số khí, gió, nước nhiệt độ theo giới hạn qui phạm;

+ Trình bày được trình tự vận chuyển dụng cụ, thiết bị vật tư.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Đọc được các thông số, tiêu chuẩn chất lượng dụng cụ, thiết bị, vật tư;

+ Đọc được các thông số khí, gió, nước nhiệt độ theo giới hạn qui phạm;

+ Kiểm tra, đối chiếu dụng cụ cần thiết, vật tư với công việc trong ca;

+ Xác định và nhận được đầy đủ dụng cụ, vật tư, thiết bị theo yêu cầu;

+ Dụng cụ, thiết bị, vật tư đảm bảo số lượng, chất lượng, chủng loại;

+ Vận chuyển được, dụng cụ, thiết bị, vật tư đúng qui định theo qui phạm.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Cẩn thận, chính xác

+ Chủ động thực hiện các quy định an toàn

(9). Quy định an toàn, vệ sinh lao động nghề vận hành trạm khí hóa than

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được các quy trình, quy phạm kỹ thuật an toàn;

+ Mô tả được các điều kiện làm việc, trình tự thực hiện cải thiện điều kiện làm việc;

+ Hiểu được các dây chuyền công nghệ trong sản xuất, trình tự thực hiện công việc và các biện pháp kỹ thuật an toàn trong dây chuyền;

+ Trình bày được trình tự cấp cứu, sơ cứu khi có tai nạn.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các nguy cơ mất an toàn và đưa ra các biện pháp khắc phục;

+ Xác định được các điều kiện làm việc, vị trí làm việc đảm bảo an toàn cho người và thiết bị;

+ Tổ chức thực hiện được các biện pháp khắc phục nguy cơ mất an toàn và sự cố xảy ra theo đúng trình tự;

+ Cấp cứu, sơ cứu được khi có tai nạn.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Trách nhiệm và quyết đoán và chú ý nhận thông tin;

+ Chủ động thực hiện các yêu cầu kỹ thuật an toàn và thực hiện đúng các yêu cầu;

+ Ứng phó với các điều kiện khẩn cấp xảy ra.

(10). Phân công các công việc trong nhóm

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được những cách khác nhau để phân công công việc cho các thành viên của nhóm;

+ Tóm tắt được cách thức khuyến khích các thành viên trong nhóm đặt câu hỏi và tìm cách làm rõ hơn và đưa ra những gợi ý liên quan đến công việc mà họ được phân công;

+ Hiểu được chuyên môn tay nghề, bậc thợ của từng thành viên trong nhóm;

+ Giải thích được cách thức lựa chọn và áp dụng nhiều phương pháp khác nhau để thúc đẩy, hỗ trợ và khuyến khích các thành viên trong nhóm hoàn thành công việc được phân công, cải thiện kết quả thực hiện công việc của họ và ghi nhận những thành quả họ đạt được.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Sử dụng ngôn ngữ giao tiếp hoặc phi ngôn ngữ để làm việc với các thành viên trong nhóm để làm rõ những vấn đề liên quan tới công việc được giao;

+ Phân công đúng chuyên môn, tay nghề bậc thợ cho từng thành viên trong nhóm.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Tích cực lắng nghe, đặt câu hỏi, làm rõ một số điểm và nhắc lại hoặc diễn giải lại các nội dung trao đổi để đảm bảo các bên hiểu rõ về nhau;

+ Thể hiện sự đồng cảm với nhu cầu, cảm xúc và động cơ của người khác và thực sự quan tâm đến suy nghĩ của họ;

+ Thể hiện sự tôn trọng, sẵn sàng giúp đỡ cũng như tinh thần hợp tác và truyền cảm hứng cho người khác làm điều tương tự.

(11). Xử lý sự cố thiết bị trong ca sản xuất

- Yêu cầu kiến thức

+ Có được kiến thức, kỹ năng chuyên môn của nghề;

+ Dự báo được tình trạng kỹ thuật của các thiết bị đang hoạt động trong trạm khí hóa than;

+ Nắm được các hư hỏng thường gặp, nguyên nhân và biện pháp khắc phục của các thiết bị trong trạm khí hóa than.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Phát hiện được sự cố;

+ Tìm được nguyên nhân gây ra sự cố;

+ Sửa chữa được sự cố của thiết bị trạm khí hóa than đúng theo quy định an toàn.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Tích cực lắng nghe, đặt câu hỏi, làm rõ một số điểm và nhắc lại hoặc diễn giải lại các nội dung trao đổi để đảm bảo các bên hiểu rõ về nhau;

+ Chủ động thực hiện các quy định về an toàn trong quá trình phát hiện và giải quyết sự cố;

+ Cẩn thận, chính xác, phối hợp nhóm linh hoạt.

(12). Xác định công việc kết thúc ca

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được trình tự nghiệm thu sản phẩm, giao ca;

+ Trình bày được trình tự ghi sổ giao ca;

+ Hiểu được công tác vệ sinh công nghiệp.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các công việc đã thực hiện trong ca và công việc cần làm cho ca sau;

+ Xác định được số lượng, chất lượng, sản phẩm thực hiện trong ca;

+ Chuẩn bị và vận chuyển được dụng cụ, thiết bị, sản phẩm về vị trí theo quy định;

+ Bàn giao được sau ca làm việc.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động thực hiện nghiệm thu và bàn giao ca;

+ Tự giác, thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao.

(13). Bồi dưỡng, nâng cao kiến thức kỹ năng nghề

- Yêu cầu kiến thức

+ Biết xác định nguồn thông tin đáng tin cậy trên mạng thông tin toàn cầu (internet) và bất kỳ nguồn nào khác để cập nhật kiến thức ngành nghề;

+ Giải thích ý nghĩa của chất lượng và việc thường xuyên nâng cao chất lượng trong ngành;

+ Nghiên cứu, cập nhật kiến thức, kỹ năng về công nghệ khí hóa than tiên tiến.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Tìm kiếm được nguồn thông tin hiện tại về ngành khí hóa than và nghề vận hành trạm khí hóa than;

+ Sử dụng được thông tin về ngành để thực hiện tốt nhất công việc;

+ Xây dựng được kế hoạch cho bản thân trong vấn đề nâng cao năng lực chuyên môn nghề;

+ Tham gia các kỳ thi nâng bậc và đánh giá kỹ năng nghề quốc gia.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Cẩn thận, chính xác, nghiêm túc

+ Có thái độ cầu thị, cầu tiến chủ động tìm kiếm nguồn thông tin về chuyên môn nghề;

+ Đảm bảo các hành vi cá nhân mang lại uy tín cho đơn vị.

(14). Kèm cặp công nhân mới

- Yêu cầu kiến thức

+ Có các kiến thức chuyên môn về công việc;

+ Hiểu được mức độ kiến thức kỹ năng của công nhân mới vào nghề;

+ Phương pháp lập kế hoạch và tổ chức thực hiện.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Lập được kế hoạch kèm cặp công nhân mới;

+ Tổ chức kèm cặp được cho công nhân mới.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Có trách nhiệm, tính quần chúng

+ Tác phong nhanh nhẹn, sáng tạo, giao tiếp tốt

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

(14). Kèm cặp công nhân mới

- Yêu cầu kiến thức

+ Có các kiến chuyên môn về công việc;

+ Hiểu được mức độ kiến thức kỹ năng của công nhân mới vào nghề;

+ Phương pháp lập kế hoạch và tổ chức thực hiện.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Lập kế hoạch kèm cặp công nhân mới;

+ Tổ chức kèm cặp được cho công nhân mới.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Có trách nhiệm, tính quần chúng

+ Tác phong nhanh nhẹn, sáng tạo, giao tiếp tốt

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

c) Các kỹ năng chuyên môn

(1). Bảo dưỡng, sửa chữa quạt gió đáy lò

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được công dụng, cấu tạo, nguyên lý làm việc của quạt gió đáy lò;

+ Hiểu được các thông số kỹ thuật và điều kiện làm việc của quạt gió đáy lò;

+ Phân tích được mức độ cần bảo dưỡng, sửa chữa của các chi tiết;

+ Trình bày đúng kỹ thuật bảo dưỡng, sửa chữa quạt gió đáy lò;

+ Trình bày được các biện pháp an toàn khi thực hiện bảo dưỡng, sửa chữa quạt gió đáy lò.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Tháo, vệ sinh, kiểm tra được quạt gió đáy lò trước khi sửa chữa;

+ Phát hiện được hư hỏng và sửa chữa được quạt gió đáy lò;

+ Bảo dưỡng, sửa chữa được quạt gió đáy lò đúng trình tự và đảm bảo an toàn;

+ Bàn giao được sản phẩm, ghi được vào sổ giao ca.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Tuân thủ nội quy, quy định nơi làm việc;

+ Có trách nhiệm, đánh giá được mức độ chính xác, ghi sổ tỉ mỉ logic;

+ Cẩn thận, kết luận chính xác;

+ Xử lý linh hoạt các công việc phát sinh

(2). Bảo dưỡng, sửa chữa quạt tăng áp

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được công dụng, điều kiện sử dụng, cấu tạo, nguyên lý và kỹ thuật của quạt tăng áp;

+ Biết được chủng loại dụng cụ, thiết bị;

+ Mô tả được một số hư hỏng thường gặp nguyên nhân, biện pháp khắc phục;

+ Phân tích được mức độ cần bảo dưỡng, sửa chữa của các chi tiết;

+ Trình bày đúng kỹ thuật bảo dưỡng, sửa chữa quạt gió đáy lò;

+ Trình bày được các biện pháp an toàn khi thực hiện bảo dưỡng, sửa chữa quạt gió đáy lò.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Kiểm tra được quạt gió đáy lò đúng trình tự;

+ Tháo, vệ sinh, kiểm tra được quạt gió đáy lò trước khi sửa chữa;

+ Phát hiện được hư hỏng và sửa chữa được quạt gió đáy lò;

+ Bảo dưỡng, sửa chữa được quạt gió đáy lò đúng trình tự và đảm bảo an toàn;

+ Bàn giao được sản phẩm, ghi được vào sổ giao ca.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Tự chủ công việc, kết luận chính xác;

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Khả năng giải quyết các công việc phát sinh.

(3). Bảo dưỡng, sửa chữa bình tích

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được cấu tạo, nguyên lý làm việc của bình tích và hệ thống van

+ Biết được chủng loại dụng cụ, thiết bị;

+ Biết sử dụng máy siêu âm;

+ Phân tích được mức độ cần bảo dưỡng, sửa chữa của bình tích, hệ thống van an toàn, hệ thống đường ống dẫn nước nóng, lạnh;

+ Trình bày đúng kỹ thuật bảo dưỡng, sửa chữa bình tích, hệ thống van an toàn, hệ thống đường ống dẫn nước nóng, lạnh;

+ Trình bày được các biện pháp an toàn khi thực hiện bảo dưỡng, sửa chữa bình tích.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Tháo, vệ sinh, kiểm tra được bình tích, hệ thống van an toàn, hệ thống đường ống dẫn nước nóng, lạnh;

+ Phát hiện được hư hỏng và sửa chữa được bình tích, hệ thống van an toàn;

+ Bảo dưỡng, sửa chữa được bình tích, hệ thống van an toàn đúng trình tự và đảm bảo an toàn;

+ Bàn giao được sản phẩm, ghi được vào sổ giao ca.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Tuân thủ các quy trình, quy phạm kỹ thuật an toàn khi sửa chữa;

+ Có trách nhiệm, đánh giá được mức độ chính xác, ghi sổ tỉ mỉ logic;

+ Cẩn thận, kết luận chính xác;

+ Khả năng giải quyết các công việc phát sinh.

(4). Bảo dưỡng, sửa chữa van nạp than

- Yêu cầu kiến thức

+ Biết được cấu tạo, nguyên lý làm việc của van nạp than;

+ Biết được chủng loại dụng cụ, thiết bị phục vụ cho bảo dưỡng, sửa chữa;

+ Đánh giá được mức độ cần sửa chữa của van nạp than, kích đẩy nắp đóng mở bồn chứa than xả vào lò;

+ Trình bày đúng kỹ thuật bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống van nạp than;

+ Trình bày được các biện pháp an toàn khi thực hiện bảo dưỡng, sửa chữa van nạp than, kích đẩy nắp đóng mở bồn chứa than xả vào lò;

- Yêu cầu kỹ năng

+ Tháo, vệ sinh, kiểm tra được van nạp than, kích đẩy nắp đóng mở bồn chứa than xả vào lò;

+ Phát hiện được hư hỏng và sửa chữa được van nạp than;

+ Bảo dưỡng, sửa chữa được van nạp than đúng trình tự và đảm bảo an toàn;

+ Bàn giao được sản phẩm, ghi được vào sổ giao ca.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập, tuân thủ nội quy quy định về kỹ thuật an toàn;

+ Có trách nhiệm, đánh giá được mức độ chính xác, ghi sổ tỉ mỉ logic;

+ Cẩn thận, kết luận chính xác;

+ Xử lý linh hoạt các công việc phát sinh.

(5). Bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống đường ống

- Yêu cầu kiến thức

+ Giải thích được cấu tạo, nguyên lý của hệ thống đường ống;

+ Biết được chủng loại dụng cụ, thiết bị phục vụ cho bảo dưỡng, sửa chữa;

+ Phân tích được mức độ cần sửa chữa của hệ thống đường ống;

+ Trình bày đúng kỹ thuật bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống đường ống;

+ Trình bày được các biện pháp an toàn khi thực hiện bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống đường ống.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Tháo, vệ sinh, xây lót bao trong thành ống chống rò rỉ khí CO;

+ Lót bọc lớp cách nhiệt phía ngoài thành ống;

+ Bảo dưỡng, sửa chữa được hệ thống đường ống;

+ Bàn giao được sản phẩm, ghi được vào sổ giao ca.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động trong công việc, tuân thủ các quy định về an toàn;

+ Có trách nhiệm, đánh giá được mức độ chính xác, ghi sổ tỉ mỉ logic;

+ Cẩn thận, kết luận chính xác;

+ Khả năng giải quyết các công việc phát sinh.

(6). Bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống thải xỉ

- Yêu cầu kiến thức

+ Giải thích được cấu tạo, nguyên lý làm việc của vanh thải sỉ, dao gạt xỉ và phễu thải xỉ;

+ Biết được chủng loại dụng cụ, thiết bị phục vụ cho bảo dưỡng, sửa chữa;

+ Đánh giá được mức độ cần sửa chữa của hệ thống thải xỉ;

+ Trình bày đúng kỹ thuật bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống thải xỉ;

+ Trình bày được các biện pháp an toàn khi thực hiện bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống thải xỉ.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Nhận và ghi sổ theo đúng yêu cầu;

+ Tháo, vệ sinh, hàn đắp được vanh thải xỉ;

+ Phát hiện được các hiện tượng hư hỏng cần khắc phục;

+ Thay thế được dao gạt xỉ;

+ Bảo dưỡng được phễu thải xỉ;

+ Bàn giao được sản phẩm, ghi đượcvào sổ giao ca.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động trong công việc, tuân thủ quy định về kỹ thuật an toàn;

+ Có trách nhiệm, đánh giá được mức độ chính xác, ghi sổ tỉ mỉ logic;

+ Cẩn thận, kết luận chính xác;

+ Khả năng giải quyết các công việc phát sinh.

(7). Bảo dưỡng, sửa chữa động cơ mâm xỉ

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được cấu tạo, nguyên lý làm việc của động cơ mâm xỉ;

+ Biết được chủng loại dụng cụ, thiết bị phục vụ cho bảo dưỡng, sửa chữa;

+ Đánh giá được mức độ cần sửa chữa của động cơ mâm xỉ;

+ Trình bày đúng kỹ thuật bảo dưỡng, sửa chữa động cơ mâm xỉ;

+ Trình bày được các biện pháp an toàn khi thực hiện bảo dưỡng, sửa chữa động cơ mâm xỉ.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Tháo, vệ sinh, bảo dưỡng động cơ, hệ thống bánh răng quay mâm xỉ, hệ thống vòng bi dưới mâm xỉ;

+ Phát hiện được các chi tiết hư hỏng cần khắc phục;

+ Bảo dưỡng, sửa chữa được động cơ mâm xỉ;

+ Bàn giao được sản phẩm, ghi đượcvào sổ giao ca.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Tuân thủ nội quy, quy định nơi làm việc;

+ Có trách nhiệm, đánh giá được mức độ chính xác, ghi sổ tỉ mỉ logic;

+ Cẩn thận, kết luận chính xác;

+ Chủ động thực hiện các biện pháp kỹ thuật an toàn.

(8). Bảo dưỡng, sửa chữa mũ gió đáy lò

- Yêu cầu kiến thức

+ Biết được chủng loại dụng cụ, thiết bị phục vụ cho bảo dưỡng, sửa chữa;

+ Đánh giá được mức độ cần sửa chữa của mũ gió đáy lò;

+ Trình bày đúng kỹ thuật bảo dưỡng, sửa chữa mũ gió đáy lò;

+ Giải thích được cấu tạo, nguyên lý làm việc của mũ gió đáy lò;

+ Trình bày được các biện pháp an toàn khi thực hiện bảo dưỡng, sửa chữa mũ gió đáy lò.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Tháo, vệ sinh, bảo dưỡng các mũ gió, các chốt mũ gió, trụ đỡ mũ gió đáy lò;

+ Phát hiện được hư hỏng của các chi tiết;

+ Bảo dưỡng, sửa chữa được mũ gió đáy lò;

+ Bàn giao được sản phẩm, ghi được vào sổ giao ca.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động công việc, tuân thủ quy định kỹ thuật an toàn;

+ Có trách nhiệm, đánh giá được mức độ chính xác, ghi sổ tỉ mỉ logic;

+ Cẩn thận, kết luận chính xác;

+ Chủ động thực hiện các biện pháp kỹ thuật an toàn

(9). Bảo dưỡng, sửa chữa bình thủy phong

- Yêu cầu kiến thức

+ Biết được chủng loại dụng cụ, thiết bị phục vụ cho bảo dưỡng, sửa chữa;

+ Đánh giá được mức độ cần sửa chữa của bình thủy phong;

+ Trình bày đúng kỹ thuật bảo dưỡng, sửa chữa bình thủy phong;

+ Mô tả được cấu tạo, nguyên lý làm việc của bình thủy phong;

+ Trình bày được các biện pháp an toàn khi thực hiện bảo dưỡng, sửa chữa bình thủy phong.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Tháo, vệ sinh, bảo dưỡng các trụ, ống ngăn khí an toàn phía trong bình, nắp bình;

+ Phát hiện được các chi tiết hư hỏng;

+ Bảo dưỡng, sửa chữa được bình thủy phong;

+ Bàn giao được sản phẩm, ghi được vào sổ giao ca.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập, tuân thủ các quy định kỹ thuật an toàn khi sửa chữa;

+ Có trách nhiệm, đánh giá được mức độ chính xác, ghi sổ tỉ mỉ logic;

+ Cẩn thận, kết luận chính xác;

+ Chủ động thực hiện các biện pháp kỹ thuật an toàn.

(10). Bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống điện

- Yêu cầu kiến thức

+ Biết được chủng loại dụng cụ, thiết bị phục vụ cho bảo dưỡng, sửa chữa;

+ Phân tích được mức độ cần sửa chữa của bình thủy phong;

+ Trình bày quy trình bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị trong tủ điện, hệ thống đường dây, thiết bị điều khiển và bảo vệ, các động cơ điện của quạt tăng áp, quạt gió đáy lò, động cơ tời than, động cơ quay mâm xỉ, động cơ băng tải;

+ Đọc được sơ đồ cung cấp điện của trạm khí hóa than;

+ Trình bày được các biện pháp an toàn khi thực hiện bảo dưỡng, sửa chữa bình thủy phong.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Đo, kiểm tra, bảo dưỡng được các thiết bị trong tủ điện, hệ thống đường dây, thiết bị điều khiển và bảo vệ, các động cơ điện của quạt tăng áp, quạt gió đáy lò, động cơ tời than, động cơ quay mâm xỉ, động cơ băng tải;

+ Phát hiện hư hỏng và sửa chữa được hệ thống điện của trạm;

+ Bàn giao được sản phẩm, ghi được vào sổ giao ca.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc nhóm, tuân thủ quy định an toàn khi sửa chữa hệ thống điện;

+ Có trách nhiệm, đánh giá được mức độ chính xác, ghi sổ tỉ mỉ logic;

+ Cẩn thận, kết luận chính xác, xử lý tốt các công việc phát sinh;

+ Chủ động thực hiện các biện pháp kỹ thuật an toàn.

(11). Sửa chữa hệ thống tiếp đất

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả cấu tạo nguyên lý hệ thống tiếp đất trung tâm, tiếp đất cục bộ;

+ Biết được chủng loại dụng cụ, thiết bị phục vụ cho bảo dưỡng, sửa chữa;

+ Đánh giá được mức độ cần sửa chữa của hệ thống tiếp đất;

+ Đọc được sơ đồ hệ thống tiếp đất của trạm khí hóa than;

+ Trình bày được các biện pháp an toàn khi thực hiện bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống tiếp đất.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Đo, kiểm tra, bảo dưỡng được tiếp đất trung tâm, tiếp đất cục bộ;

+ Phát hiện hư hỏng và sửa chữa được hệ thống tiếp đất của trạm;

+ Sử dụng được đồng hồ đo tiếp đất;

+ Bàn giao được sản phẩm, ghi đượcvào sổ giao ca.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc nhóm, tuân thủ quy định an toàn khi sửa chữa hệ thống điện;

+ Có trách nhiệm, đánh giá được mức độ chính xác, ghi sổ tỉ mỉ logic;

+ Cẩn thận, kết luận chính xác, xử lý tốt các công việc phát sinh;

+ Chủ động thực hiện các biện pháp kỹ thuật an toàn.

(12). Bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống tí hiệu, chiếu sáng

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được cấu tạo nguyên lý hệ thống tiếp tín hiệu, chiếu sáng của trạm khí hóa than;

+ Biết được chủng loại dụng cụ, thiết bị phục vụ cho bảo dưỡng, sửa chữa;

+ Phân tích được mức độ cần sửa chữa của hệ thống tín hiệu, chiếu sáng;

+ Đọc được sơ đồ hệ thống chiếu sáng của trạm khí hóa than;

+ Trình bày được các biện pháp an toàn khi thực hiện bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống chiếu sáng, tín hiệu.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Kiểm tra, bảo dưỡng được hệ thống chiếu sáng và tín hiệu của trạm khí hóa than;

+ Phát hiện hư hỏng và sửa chữa được hệ chiếu sáng và tín hiệu;

+ Bàn giao được sản phẩm, ghi được vào sổ giao ca.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc nhóm, tuân thủ quy định an toàn khi sửa chữa;

+ Có trách nhiệm, đánh giá được mức độ chính xác, ghi sổ tỉ mỉ logic;

+ Cẩn thận, kết luận chính xác, sử lý tốt các công việc phát sinh;

+ Chủ động thực hiện các biện pháp kỹ thuật an toàn.

(13). Bảo dưỡng, sửa chữa máy cấp liệu

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được cấu tạo, nguyên lý làm việc của máy cấp liệu;

+ Biết được chủng loại dụng cụ, thiết bị;

+ Đánh giá được mức độ cần bảo dưỡng, sửa chữa của các chi tiết;

+ Trình bày đúng kỹ thuật bảo dưỡng, sửa chữa máy cấp liệu;

+ Trình bày được các biện pháp an toàn khi thực hiện bảo dưỡng, sửa chữa máy cấp liệu.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Tháo, vệ sinh, kiểm tra được máy cấp liệu trước khi sửa chữa;

+ Phát hiện được hư hỏng và sửa chữa được máy cấp liệu;

+ Bảo dưỡng, sửa chữa được máy cấp liệu đúng trình tự và đảm bảo an toàn;

+ Bàn giao được sản phẩm, ghi đượcvào sổ giao ca.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Tự chủ công việc, kết luận chính xác

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Tuân thủ các quy định về quy trình quy phạm kỹ thuật an toàn;

+ Khả năng giải quyết các công việc phát sinh.

(14). Bảo dưỡng, sửa chữa bơm nước đáy lò

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được cấu tạo, nguyên lý làm việc của bơm nước đáy lò;

+ Biết được chủng loại dụng cụ, thiết bị;

+ Đánh giá được mức độ cần bảo dưỡng, sửa chữa của các chi tiết;

+ Trình bày đúng kỹ thuật bảo dưỡng, sửa chữa bơm nước đáy lò;

+ Trình bày được các biện pháp an toàn khi thực hiện bảo dưỡng, sửa chữa bơm nước đáy lò.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Tháo, vệ sinh, kiểm tra được bơm nước đáy lò trước khi sửa chữa;

+ Phát hiện được hư hỏng và sửa chữa được bơm nước đáy lò;

+ Bảo dưỡng, sửa chữa được bơm nước đáy lò đúng trình tự và đảm bảo an toàn;

+ Bàn giao được sản phẩm, ghi được vào sổ giao ca.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động công việc, kết luận chính xác

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Tuân thủ các quy định về quy trình quy phạm kỹ thuật an toàn;

+ Khả năng giải quyết các công việc phát sinh.

(15). Bảo dưỡng, sửa chữa máy sàng than

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được cấu tạo, nguyên lý làm việc của máy sàng than;

+ Biết được chủng loại dụng cụ, thiết bị;

+ Phân tích được mức độ cần bảo dưỡng, sửa chữa của các chi tiết;

+ Trình bày đúng kỹ thuật bảo dưỡng, sửa chữa máy sàng than;

+ Trình bày được các biện pháp an toàn khi thực hiện bảo dưỡng, sửa chữa máy sàng than.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Tháo, vệ sinh, kiểm tra được máy sàng than trước khi sửa chữa;

+ Phát hiện được hư hỏng và sửa chữa được máy sàng than;

+ Bảo dưỡng, sửa chữa được máy sàng than đúng trình tự và đảm bảo an toàn;

+ Bàn giao được sản phẩm, ghi được vào sổ giao ca.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động công việc, kết luận chính xác

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Tuân thủ các quy định về quy trình quy phạm kỹ thuật an toàn;

+ Khả năng giải quyết các công việc phát sinh.

5. Quản lý điều hành

5.1. Mô tả vị trí việc làm

- Người thực hiện các công việc quản lý điều hành trong ca sản xuất tại trạm khí hóa than với nhiệm vụ chính là bố trí, đôn đốc người lao động phân công, ra biện pháp, giám sát công nhân trong nhóm, tổ thực hiện việc bảo dưỡng, sửa chữa, lắp đặt thay thế vận hành các thiết bị đang được sử dụng cho công nghệ khí hóa than, (Máy thải xỉ, máy nạp than, tủ điều khiển, cấp liệu, bơm nước, băng tải, biến tần …) để đảm bảo trạm khí hóa than hoạt động ổn định lâu dài, liên tục theo trình quy phạm kỹ thuật an toàn và chịu trách nhiệm với cấp trên về số lượng, chất lượng sản phẩm, an toàn cho người và thiết bị của nhóm, tổ được giao quản lý điều hành;

- Nơi làm việc của người quản lý, điều hành trong ca sản xuất tại trạm khí hóa than là vị trí mà điều kiện làm việc khó khăn, độc hại, có khí độc và bụi, nội dung công việc cụ thể:

+ Chuẩn bị phương tiện, vật tư để thực hiện công tác kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa, lắp đặt, vận hành;

+ Kiểm tra dự báo về tình trạng hoạt động của thiết bị trong trạm khí hóa than từ đó có giải pháp phòng chống, bảo dưỡng, sửa chữa đảm bảo đủ các điều kiện cho trạm hoạt động;

+ Phân công thợ trong nhóm, tổ thực hiện các công việc theo lệnh sản xuất đúng với chuyên môn, bậc thợ, vị trí việc làm tại trạm khí hóa than;

+ Kiểm tra, giám sát thợ, nhóm thợ thực hiện các công việc được giao và trực tiếp làm và hướng dẫn một số việc mà thợ, nhóm thợ gặp khó khăn chưa thực hiện được;

+ Xử lý các công việc phát sinh. Đưa ra giải pháp thực hiện và báo cáo với cấp có thẩm quyền để xin ý kiến giải quyết để đảm bảo ổn định sản xuất an toàn và hiệu quả;

+ Vệ sinh công nghiệp, bàn sau khi kết thúc công việc;

+ Phạm vi công việc có trách nhiệm quản lý, giám sát, bảo dưỡng, sửa chữa toàn bộ thiết bị trong trạm khí hóa than.

5.1.1. Kiến thức

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về tổ chức sản xuất của tổ, đội, nhóm sản xuất tại trạm khí hóa than;

- Nắm vững những kiến thức cơ bản về bảo dưỡng, kiểm tra, sửa chữa, lắp đặt vận hành thiết bị trạm khí hóa than;

- Phân tích được cấu tạo, nguyên lý làm việc, phạm vi sử dụng các thiết bị tại trạm khí hóa than như: Máy cấp liệu, thiết bị quạt gió, bơm nước, máy sàng hệ thống kiểm định chất lượng than, băng tải, đường ống dẫn và hệ thống điều khiển, biến tần, khởi động mềm hệ thông chiếu sáng... của trạm khí hóa than;

- Hiểu được trình tự đọc được bản vẽ lắp một số bộ phận máy, chi tiết máy thông dụng;

- Trình bày được nguyên lý, cấu tạo, cách sử dụng và phương pháp bảo quản các loại, máy đo khí, máy hoàn nguyên, máy thí nghiệm;

- Biết tính năng, cách sử dụng của các loại dụng cụ thước lá, thước cặp, pan me, căn lá, thiết bị đo lường cầm tay, thiết bị đo áp suất dùng trong việc tháo, lắp và sửa chữa;

- Phân biệt được tính chất và phạm vi sử dụng của các loại dầu mỡ bôi trơn thường dùng trong bảo dưỡng, sửa chữa, vận hành;

- Trình bày được quy trình bảo quản, bôi trơn và vận hành các loại thiết bị trong trạm khí hóa than.

5.1.2. Kỹ năng

- Chuẩn bị đúng, đủ thiết bị, dụng cụ, vật tư để thực hiện công việc bảo dưỡng, sửa chữa, lắp đặt thiết bị, tủ điều khiển ở trạm khí hóa than;

- Sử dụng được các loại dụng cụ đồ nghề, các thiết bị hỗ trợ chuyên dùng của người thợ trong việc bảo dưỡng, sửa chữa, lắp đặt, vận hành các loại dụng cụ đo, kiểm tra thông dụng như: Đồng hồ vạn năng, mê gôm, đồng hồ áp lực, đồng hồ nhiệt độ, thước lá, thước cặp, pan me, căn lá, máy đo khí, máy thở...;

- Phát hiện được các hư hỏng thông thường với các thiết bị trong trạm khí hóa than, xử lý kịp thời các sự cố thường xảy ra trong quá trình, vận hành các thiết bị đáp ứng yêu cầu sản xuất;

- Bảo dưỡng, sửa chữa được hệ thống điều khiển, hệ thống chiếu sáng;

- Vận hành được các thiết bị trong trạm khí hóa than;

- Phân công và ra được các giải pháp kỹ thuật, biện pháp an toàn cho từng công việc;

- Sơ cứu được người bị tai nạn điện giật, sử dụng được các phương tiện tự cứu cá nhân, các phương tiện an toàn cấp cứu theo đúng quy trình và xử lý được các tình huống cấp cứu người bị nạn.

5.1.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo doanh nghiệp;

- Chủ động thực hiện và đôn đốc thợ, nhóm thợ thực hiện các quy trình, quy phạm, kỹ thuật an toàn và ứng phó kịp thời đối với những điều kiện khẩn cấp;

- Có khả năng giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;

- Hướng dẫn tối thiểu, giám sát cấp dưới thực hiện nhiệm vụ xác định;

- Đánh giá chất lượng sản phẩm, kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm;

- Có đạo đức nghề nghiệp, tác phong công nghiệp và ý thức tổ chức kỷ luật;

- Năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc, có tinh thần làm việc tập thể.

5.2. Khối lượng kiến thức tối thiểu: 255 giờ (tương đương 10 tín chỉ)

5.3. Các năng lực của vị trí việc làm

STT	TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC	BẬC (theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia)				
		Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
1. CÁC NĂNG LỰC CƠ BẢN						
1.1	Kiến thức cơ bản về Chính trị, văn hóa, xã hội, Pháp luật, Quốc phòng An ninh đáp ứng yêu cầu công việc nghề nghiệp và hoạt động xã hội trong lĩnh vực chuyên môn nghề.	x				
1.2	Nhận diện nguy cơ mất an toàn và thực hiện biện pháp phòng tránh		x			
1.3	Ứng phó với các trường hợp khẩn cấp		x			

STT	TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC	BẬC (theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia)				
		Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
1.4	Duy trì kiến thức ngành nghề		x			
1.5	Sử dụng công nghệ thông tin ở cấp độ cơ bản trong nghề		x			
1.6	Làm việc hiệu quả trong nhóm		x			
1.7	Sử dụng tín hiệu thông tin liên lạc	x				
1.8	Cấp cứu, sơ cứu khi có tai nạn		x			
1.9	Sử dụng ngoại ngữ cơ bản trong nghề		x			
2. CÁC NĂNG LỰC CHUNG						
2.1	Tuân thủ các quy định về bảo hộ lao động theo yêu cầu của nghề		x			
2.2	Xác định các công việc đầu ca	x				
2.3	Đọc, hiểu các thông số kỹ thuật của thiết trong trạm khí hóa than		x			
2.4	Sử dụng các loại thiết bị trong trạm khí hóa than		x			
2.5	Đọc, hiểu phân tích các sơ đồ điện, sơ đồ động học, bản vẽ kỹ thuật		x			
2.6	Tiếp nhận và xử lý thông tin theo yêu cầu của công việc		x			
2.7	Sử dụng dụng cụ và thiết bị đo lường cầm tay		x			
2.8	Xác định thiết bị, dụng cụ, vật tư cần để chuyển đến đúng vị trí làm việc		x			
2.9	Tuân thủ các quy định an toàn, vệ sinh lao động nghề vận hành trạm khí hóa than		x			
2.10	Phân công các công việc trong nhóm		x			
2.11	Phát hiện và xử lý các sự cố thiết bị trong ca sản xuất		x			
2.12	Xác định các công việc kết thúc ca	x				
2.13	Bồi dưỡng, nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề		x			
2.14	Kèm cặp công nhân mới		x			

STT	TÊN ĐƠN VỊ NĂNG LỰC	BẬC (theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia)				
		Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
3. CÁC NĂNG LỰC CHUYÊN MÔN						
3.1	Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, nhân lực cho ngày làm việc		x			
3.2	Bố trí nhân lực vào các vị trí làm việc		x			
3.3	Ra nhận lệnh sản xuất và các biện pháp kỹ thuật an toàn cho thợ		x			
3.4	Tổ chức giải quyết sự cố trong ca sản xuất		x			
3.5	Kiểm tra, đôn đốc công nhân trong tổ		x			
3.6	Xử lý công việc phát sinh trong tổ		x			
3.7	Tổ chức cấp cứu, sơ cứu khi có tai nạn		x			
3.8	Nghiệm thu sản phẩm - bàn giao ca		x			

5.4. Yêu cầu kiến thức, kỹ năng, mức độ tự chủ và trách nhiệm cho từng năng lực

a) Các năng lực cơ bản

(1). Kiến thức cơ bản về Chính trị, văn hóa, xã hội, Pháp luật, Quốc phòng An ninh đáp ứng yêu cầu công việc nghề nghiệp và hoạt động xã hội trong lĩnh vực chuyên môn nghề

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về Chính trị, văn hoá, xã hội; Pháp luật và Quốc phòng - An ninh;

- Hiểu về Chủ nghĩa Mác - Lê nin và tư tưởng Hồ Chí Minh, Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

- Hiểu về đường lối của Đảng, truyền thống của giai cấp công nhân Việt Nam;

- Hiểu biết về phương pháp rèn luyện thể chất;

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Vận dụng được những kiến thức của bản thân về Chính trị, văn hóa xã hội; Pháp luật và Quốc phòng - An ninh vào tình hình thực tiễn góp phần nâng cao hiệu quả công việc.

- Chấp hành chủ trương, đường lối chính sách của Đảng và pháp luật của Nhà nước;

- Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa;

- Xác định rõ trách nhiệm của cá nhân đối với tập thể và xã hội;

- Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp - Pháp luật.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Tích cực, chủ động trong lĩnh hội kiến thức về Chính trị, văn hóa, xã hội; Pháp luật, Quốc phòng An ninh đáp ứng yêu cầu công việc nghề nghiệp và hoạt động xã hội trong lĩnh vực chuyên môn nghề;

- Khiêm tốn giản dị, lối sống trong sạch, lành mạnh;

- Có tinh thần trách nhiệm, ý thức kỷ luật tốt;

- Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu của công việc;

- Có đạo đức nghề nghiệp, tinh thần hợp tác làm việc và cầu tiến.

(2). Nhận diện nguy cơ mất an toàn và thực hiện biện pháp phòng tránh

- Yêu cầu kỹ năng

+ Hiểu được các quy trình, quy phạm kỹ thuật an toàn;

+ Mô tả được các điều kiện làm việc, sự cố thường gặp và các biện pháp phòng tránh của nghề;

+ Hiểu được các dây chuyền công nghệ trong sản xuất, trình tự thực hiện công việc và các biện pháp kỹ thuật an toàn trong dây chuyền.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các nguy cơ mất an toàn và đưa ra các biện pháp khắc phục;

+ Xác định được các điều kiện làm việc, vị trí làm việc đảm bảo an toàn cho người và thiết bị;

+ Tổ chức thực hiện được các biện pháp khắc phục nguy cơ mất an toàn và sự cố xảy ra theo đúng trình tự.

- Mức độ tự chủ trách nhiệm

+ Trách nhiệm và quyết đoán và chú ý nhận thông tin;

+ Chủ động thực hiện các yêu cầu kỹ thuật an toàn và thực hiện đúng các yêu cầu;

+ Ứng phó với các điều kiện khẩn cấp xảy ra.

(3). Ứng phó với các trường hợp khẩn cấp

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả các bước thực hiện khi có trường hợp khẩn cấp;

+ Liệt kê các nhiệm vụ cụ thể mà nhân viên phải thực hiện trong trường hợp cần sơ tán;

+ Giải thích các sự cố, tai nạn khác nhau và loại thiết bị có thể sử dụng trong từng trường hợp;

+ Liệt kê các bước cần thực hiện khi phát hiện sự cố, tai nạn và mối nguy hỏa hoạn tại khu vực làm việc;

+ Liệt kê các bước cần thực hiện khi nghe thấy báo động sự cố, tai nạn;

+ Giải thích mục tiêu của sơ cứu;

+ Liệt kê các loại hình chấn thương có thể gặp tại nơi làm việc;

+ Mô tả trình tự sơ cứu các loại chấn thương và trường hợp khẩn cấp;

+ Mô tả chi tiết các bước cần thực hiện với mỗi loại chấn thương khác nhau.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Hỗ trợ thực hiện các quy trình xử lý trường hợp khẩn cấp tại nơi làm việc;

+ Ứng phó với sự cố, tai nạn, hỏa hoạn trong khu vực làm việc;

+ Ứng phó với các mối đe dọa về cháy nổ khí, rò khí và bục ống dẫn;

+ Ứng phó với các trường hợp y tế khẩn cấp.

- Mức độ tự chủ trách nhiệm

+ Tích cực, nghiêm túc, khẩn trương trong ứng phó với các trường hợp khẩn cấp;

+ Trách nhiệm và quyết đoán và nhận, xử lý thông tin;

+ Chủ động thực hiện các yêu cầu kỹ thuật an toàn và thực hiện đúng các yêu cầu.

(4). Duy trì kiến thức ngành nghề:

- Yêu cầu về kiến thức

+ Nắm bắt được các nguồn thông tin đáng tin cậy trên mạng thông tin toàn cầu (internet) và bất kỳ nguồn nào khác để cập nhật kiến thức ngành nghề;

+ Giải thích được ý nghĩa của chất lượng và việc thường xuyên nâng cao chất lượng trong ngành cũng như vai trò của từng công nhân, cán bộ trong việc duy trì chất lượng nghề nghiệp;

+ Có kiến thức về công nghệ khai thác tiên tiến.

- Yêu cầu về kỹ năng

+ Tìm kiếm được nguồn thông tin hiện tại về ngành khí hóa than và nghề vận hành trạm khí hóa than;

+ Sử dụng được thông tin về ngành để thực hiện tốt nhất công việc;

+ Xây dựng được kế hoạch cho bản thân trong vấn đề nâng cao năng lực chuyên môn nghề;

+ Xác định được phương pháp duy trì kiến thức ngành nghề có hiệu quả.

- Mức độ tự chủ trách nhiệm

+ Cẩn thận, chính xác, nghiêm túc;

+ Có thái độ cầu thi, cầu tiến chủ động tìm kiếm nguồn thông tin về chuyên môn nghề.

(5). Sử dụng công nghệ thông tin ở cấp độ cơ bản trong nghề

- Yêu cầu kiến thức

+ Liệt kê được các thành phần cơ bản về hệ thông máy tính;

+ Hiểu được hệ điều hành và các phần mềm ứng dụng cơ bản;

+ Chỉ rõ đặc điểm, chức năng của các thiết bị cần thiết cho sự hoạt động của máy tính.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Đọc, hiểu tốt các thông tin thiết bị máy tính;

+ Sử dụng được hệ điều hành và các phần mềm ứng dụng cơ bản;

+ Sử dụng được thành thạo các thao tác trên máy tính.

- Mức độ tự chủ trách nhiệm

+ Cẩn thận, chính xác, nghiêm túc, có khả năng tiên liệu tình huống;

(6). Làm việc hiệu quả trong nhóm

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được những cách khác nhau để giao tiếp hiệu quả với các thành viên của nhóm;

+ Tóm tắt được cách thức khuyến khích các thành viên trong nhóm đặt câu hỏi hoặc tìm cách làm rõ hơn và đưa ra những gợi ý liên quan đến công việc mà họ được phân công;

+ Giải thích được cách thức lựa chọn và áp dụng nhiều phương pháp khác nhau để thúc đẩy, hỗ trợ và khuyến khích các thành viên trong nhóm hoàn thành công việc được phân công, cải thiện kết quả thực hiện công việc của họ và ghi nhận những thành quả họ đạt được.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Sử dụng ngôn ngữ giao tiếp hoặc phi ngôn ngữ để làm việc với các thành viên trong nhóm để làm rõ những vấn đề liên quan tới công việc được giao;

- Mức độ tự chủ trách nhiệm

+ Tích cực lắng nghe, đặt câu hỏi, làm rõ một số điểm và nhắc lại hoặc diễn giải lại các nội dung trao đổi để đảm bảo các bên hiểu rõ về nhau;

+ Thể hiện sự đồng cảm với nhu cầu, cảm xúc và động cơ của người khác và thực sự quan tâm đến suy nghĩ của họ;

+ Thể hiện sự tôn trọng, sẵn sàng giúp đỡ cũng như tinh thần hợp tác và truyền cảm hứng cho người khác làm điều tương tự.

(7). Sử dụng thiết bị liên lạc nơi làm việc

- Yêu cầu kiến thức

+ Liệt kê được những điều cần có sẵn để giao tiếp hiệu quả qua thiết bị liên lạc;

+ Nêu được rõ câu chào mở đầu theo tiêu chuẩn của đơn vị;

+ Giải thích được tầm quan trọng của việc nói chậm và rõ ràng;

+ Hiểu được thông tin cần thiết để chuẩn bị cho cuộc liên lạc;

+ Mô tả được cách kết thúc cuộc liên lạc một cách lịch sự;

+ Giải thích được cách chuyển cuộc liên lạc;

+ Hiểu được thông tin cần thiết để xử lý thông tin.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Giao tiếp hiệu quả qua thiết bị liên lạc;

+ Bắt đầu được một cuộc liên lạc;

+ Chuyển được cuộc liên lạc;

+ Tiếp nhận được thông tin và xử lý thông tin.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Lịch sự, nhiệt tình khi giao tiếp qua thiết bị liên lạc;

+ Thể hiện sự đồng cảm với nhu cầu, cảm xúc và động cơ của người khác và thực sự quan tâm đến suy nghĩ của họ;

+ Thể hiện sự tôn trọng, sẵn sàng giúp đỡ cũng như tinh thần hợp tác và truyền cảm hứng cho người khác làm điều tương tự.

(8). Cấp cứu, sơ cứu khi có tai nạn

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được trình tự thực hiện cấp cứu, sơ cứu khi có tai nạn;

+ Trình bày được các bước sử dụng thông tin khi có tai nạn, sự cố.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Phán đoán, tiên liệu được tình huống, mức độ nặng nhẹ của người bị nạn ở mức độ cơ bản;

+ Sơ cứu được người bị nạn trong giới hạn cho phép;

+ Thông tin một cách nhanh nhất cho người có trách nhiệm.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Nhanh nhẹn, nhiệt tình, sáng tạo khi thực hiện cấp cứu;

+ Cẩn thận, chính xác, nghiêm túc, có khả năng tiên liệu tình huống.

(9). Sử dụng tiếng anh theo chuẩn năng lực bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam:

- Yêu cầu kiến thức

+ Trình bày được kiến thức về tiếng anh theo chuẩn năng lực;

- Yêu cầu kỹ năng

+ Nghe, nói, đọc, viết bằng tiếng Anh đạt chuẩn năng lực;

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Có khả năng làm việc độc lập, tự chủ tự chịu trách nhiệm về công việc của mình;

+ Có thái độ hợp tác, phối hợp xử lý trong công việc.

b) Các năng lực chung

(1). Tuân thủ các quy định về bảo hộ lao động theo yêu cầu của nghề

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được qui đinh an toàn về chủng loại, số lượng và chất lượng bảo hộ lao động của nghề;

+ Trình bày được công dụng, điều kiện sử dụng, nguyên lý làm việc các thiết bị bảo hộ.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Sử dụng được bảo hộ, thiết bị bảo hộ thiết yếu của nghề như quần, áo, mang mũ, ủng, găng tay, gọn gàng. Đúng quy định, đảm bảo thời gian.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập;

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Tuân thủ nội quy, quy định nơi làm việc.

(2). Xác định các công việc đầu ca

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được trình tự nhận lệnh sản xuất, bảo hộ lao động;

+ Trình bày được trình tự chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, vật tư và vận chuyển vào vị trí làm việc;

+ Hiểu được công dụng, đặc tính kỹ thuật, điều kiện sử dụng của dụng cụ, thiết bị vật tư cần trong ca sản xuất.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các công việc, biện pháp kỹ thuật an toàn trong nhận lệnh sản xuất;

+ Xác định được số lượng, chất lượng, chủng loại dụng cụ, thiết bị, vật tư cần trong phiếu giao việc;

+ Chuẩn bị và vận chuyển được dụng cụ, thiết bị, vật tư vào vị trí làm việc.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động thực hiện theo lệnh sản xuất;

+ Tự giác, trách nhiệm thực hiện.

(3). Đọc, hiểu được các thông số kỹ thuật của thiết bị trạm khí hóa than

- Yêu cầu kiến thức

+ Cách đọc, các ký hiệu ghi trên thiết bị trạm khí hóa than;

+ Hiểu được các thông số kỹ thuật ghi trên thiết bị.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các thông số kỹ thuật của thiết bị;

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập;

+ Đúng chính xác;

+ Tôn trọng các tiêu chuẩn kỹ thuật của thiết bị.

(4). Sử dụng các loại thiết bị trong trạm khí hóa than

- Yêu cầu kiến thức

+ Biết được công dụng, điều kiện sử dụng của thiết bị trạm khí hóa than;

+ Trình bày được cấu tạo,nguyên lý làm việc của thiết bị trạm khí hóa than.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các thông số kỹ thuật của thiết bị;

+ Đọc được sơ đồ động học, sơ đồ nguyên lý của thiết bị;

+ Nhận biết được chủng loại thiết bị trạm khí hóa than;

+ Vận hành được các thiết bị trạm khí hóa than.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Tự chủ thực hiện công việc;

+ Đúng chính xác;

+ Có khả năng áp dụng được các thiết bị vào từng vị trí làm việc cụ thể.

(5). Đọc, hiểu phân tích các sơ đồ điện, sơ đồ động học, bản vẽ kỹ thuật

- Yêu cầu kiến thức

+ Giải thích được các ký hiệu trên sơ đồ, bản vẽ;

+ Trình bày được sơ đồ cấu tạo, nguyên lý làm việc của sơ đồ điện, sơ đồ động học các bản vẽ kỹ thuật.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Phân tích được sơ đồ cấu tạo, nguyên lý làm việc của sơ đồ điện, sơ đồ động học;

+ Đọc được các bản vẽ kỹ thuật, bản vẽ lắp.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập;

+ Đúng chính xác

+ Tôn trọng các tiêu chuẩn kỹ thuật của thiết bị.

(6). Tiếp nhận và xử lý thông tin theo yêu cầu công việc

- Yêu cầu kiến thức

+ Liệt kê được những điều cần có sẵn để giao tiếp hiệu quả qua thiết bị liên lạc;

+ Giải thích được tầm quan trọng của việc nói chậm và rõ ràng;

+ Xác định thông tin cần thiết để chuẩn bị cho cuộc liên lạc;

+ Giải thích được cách chuyển các thông tin;

+ Xác định được thông tin cần thiết để xử lý thông tin.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Giao tiếp có hiệu quả qua thiết bị liên lạc;

+ Bắt đầu được một cuộc liên lạc;

+ Chuyển tiếp được thông tin nhanh chính xác;

+ Tiếp nhận được thông tin và xử lý thông tin chính xác.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Lịch sự, nhiệt tình khi giao tiếp qua thiết bị liên lạc;

+ Thể hiện sự đồng cảm với nhu cầu, cảm xúc và động cơ của người khác và thực sự quan tâm đến suy nghĩ của họ;

+ Thể hiện sự tôn trọng, sẵn sàng giúp đỡ cũng như tinh thần hợp tác và truyền cảm hứng cho người khác làm điều tương tự.

(7). Sử dụng dụng cụ và thiết bị đo lường cầm tay

- Yêu cầu kiến thức

+ Hiểu được các thông số, tiêu chuẩn chất lượng dụng cụ, thiết bị đo lường;

+ Hiểu được các thông số khí, gió, nước theo giới hạn qui phạm.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Đọc được các thông số, tiêu chuẩn chất lượng dụng cụ, thiết bị đo lường;

+ Đọc được các thông số khí, gió, nước theo giới hạn qui phạm.

+ Kiểm tra, đối chiếu dụng cụ cần thiết với công việc trong ca;

+ Sử dụng thành thạo các dụng cụ, thiết bị đo lường cầm tay;

+ Đi lại, vận chuyển thiết bị đúng qui định theo qui phạm.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Cẩn thận, tự tin, chính xác;

+ Tôn trọng các tiêu chuẩn kỹ thuật của thiết bị, dụng cụ.

(8). Xác định thiết bị, dụng cụ, vật tư cần để chuyển đến đúng vị trí làm việc

- Yêu cầu kiến thức

+ Trình bày được trình tự xác định dụng cụ, thiết bị, vật tư;

+ Mô tả được công dụng, điều kiện sử dụng, cấu tạo, nguyên lý của dụng cụ và thiết bị vật tư;

+ Hiểu được các thông số, tiêu chuẩn chất lượng dụng cụ, thiết bị, vật tư;

+ Hiểu được các thông số khí, gió, nước nhiệt độ theo giới hạn qui phạm;

+ Trình bày được trình tự vận chuyển dụng cụ, thiết bị vật tư.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Đọc được các thông số, tiêu chuẩn chất lượng dụng cụ, thiết bị, vật tư;

+ Đọc được các thông số khí, gió, nước nhiệt độ theo giới hạn qui phạm;

+ Kiểm tra, đối chiếu dụng cụ cần thiết, vật tư với công việc trong ca;

+ Xác định và nhận được đầy đủ dụng cụ, vật tư, thiết bị theo yêu cầu;

+ Dụng cụ, thiết bị, vật tư đảm bảo số lượng, chất lượng, chủng loại;

+ Vận chuyển được, dụng cụ, thiết bị, vật tư đúng qui định theo qui phạm.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Cẩn thận, chính xác

+ Chủ động thực hiện các quy định an toàn

(9). Xác định các quy định an toàn, vệ sinh lao động nghề vận hành trạm khí hóa than

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được các quy trình, quy phạm kỹ thuật an toàn;

+ Mô tả được các điều kiện làm việc, trình tự thực hiện cải thiện điều kiện làm việc;

+ Hiểu được các dây chuyền công nghệ trong sản xuất, trình tự thực hiện công việc và các biện pháp kỹ thuật an toàn trong dây chuyền;

+ Trình bày được trình tự cấp cứu, sơ cứu khi có tai nạn.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các nguy cơ mất an toàn và đưa ra các biện pháp khắc phục;

+ Xác định được các điều kiện làm việc, vị trí làm việc đảm bảo an toàn cho người và thiết bị;

+ Tổ chức thực hiện được các biện pháp khắc phục nguy cơ mất an toàn và sự cố xảy ra theo đúng trình tự;

+ Cấp cứu, sơ cứu được khi có tai nạn.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Trách nhiệm và quyết đoán và chú ý nhận thông tin;

+ Chủ động thực hiện các yêu cầu kỹ thuật an toàn và thực hiện đúng các yêu cầu;

+ Ứng phó với các điều kiện khẩn cấp xảy ra.

(10). Phân công các công việc trong nhóm

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được những cách khác nhau để phân công công việc cho các thành viên của nhóm;

+ Tóm tắt được cách thức khuyến khích các thành viên trong nhóm đặt câu hỏi và tìm cách làm rõ hơn và đưa ra những gợi ý liên quan đến công việc mà họ được phân công;

+ Hiểu được chuyên môn tay nghề, bậc thợ của từng thành viên trong nhóm;

+ Giải thích được cách thức lựa chọn và áp dụng nhiều phương pháp khác nhau để thúc đẩy, hỗ trợ và khuyến khích các thành viên trong nhóm hoàn thành công việc được phân công, cải thiện kết quả thực hiện công việc của họ và ghi nhận những thành quả họ đạt được.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Sử dụng ngôn ngữ giao tiếp hoặc phi ngôn ngữ để làm việc với các thành viên trong nhóm để làm rõ những vấn đề liên quan tới công việc được giao;

+ Phân công đúng chuyên môn, tay nghề bậc thợ cho từng thành viên trong nhóm.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Tích cực lắng nghe, đặt câu hỏi, làm rõ một số điểm và nhắc lại hoặc diễn giải lại các nội dung trao đổi để đảm bảo các bên hiểu rõ về nhau;

+ Thể hiện sự đồng cảm với nhu cầu, cảm xúc và động cơ của người khác và thực sự quan tâm đến suy nghĩ của họ;

+ Thể hiện sự tôn trọng, sẵn sàng giúp đỡ cũng như tinh thần hợp tác và truyền cảm hứng cho người khác làm điều tương tự.

(11). Phát hiện, xử lý sự cố thiết bị trong ca sản xuất

- Yêu cầu kiến thức

+ Có được kiến thức, kỹ năng chuyên môn của nghề;

+ Dự báo được tình trạng kỹ thuật của các thiết bị đang hoạt động trong trạm khí hóa than;

+ Nắm được các hư hỏng thường gặp, nguyên nhân và biện pháp khắc phục của các thiết bị trong trạm khí hóa than.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Phát hiện được sự cố;

+ Tìm được nguyên nhân gây ra sự cố;

+ Sửa chữa được sự cố của thiết bị trạm khí hóa than đúng theo quy định an toàn.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Tích cực lắng nghe, đặt câu hỏi, làm rõ một số điểm và nhắc lại hoặc diễn giải lại các nội dung trao đổi để đảm bảo các bên hiểu rõ về nhau;

+ Chủ động thực hiện các quy định về an toàn trong quá trình phát hiện và giải quyết sự cố;

+ Cẩn thận, chính xác, phối hợp nhóm linh hoạt.

(12). Xác định các công việc kết thúc ca

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được trình tự nghiệm thu sản phẩm, giao ca;

+ Trình bày được trình tự ghi sổ giao ca;

+ Hiểu được công tác vệ sinh công nghiệp.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các công việc đã thực hiện trong ca và công việc cần làm cho ca sau;

+ Xác định được số lượng, chất lượng, sản phẩm thực hiện trong ca;

+ Chuẩn bị và vận chuyển được dụng cụ, thiết bị, sản phẩm về vị trí theo quy đinh;

+ Bàn giao được sau ca làm việc.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động thực hiện nghiệm thu và bàn giao ca;

+ Tự giác, thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao.

(13). Bồi dưỡng, nâng cao kiến thức kỹ năng nghề

- Yêu cầu kiến thức

+ Biết xác định nguồn thông tin đáng tin cậy trên mạng thông tin toàn cầu (internet) và bất kỳ nguồn nào khác để cập nhật kiến thức ngành nghề;

+ Giải thích ý nghĩa của chất lượng và việc thường xuyên nâng cao chất lượng trong ngành;

+ Nghiên cứu, cập nhật kiến thức, kỹ năng về công nghệ khí hóa than tiên tiến.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Tìm kiếm được nguồn thông tin hiện tại về ngành khí hóa than và nghề vận hành trạm khí hóa than;

+ Sử dụng được thông tin về ngành để thực hiện tốt nhất công việc;

+ Xây dựng được kế hoạch cho bản thân trong vấn đề nâng cao năng lực chuyên môn nghề;

+ Tham gia các kỳ thi nâng bậc và đánh giá kỹ năng nghề quốc gia.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Cẩn thận, chính xác, nghiêm túc

+ Có thái độ cầu thị, cầu tiến chủ động tìm kiếm nguồn thông tin về chuyên môn nghề;

+ Đảm bảo các hành vi cá nhân mang lại uy tín cho đơn vị.

(14). Kèm cặp công nhân mới

- Yêu cầu kiến thức

+ Có các kiến thức chuyên môn về công việc;

+ Hiểu được mức độ kiến thức kỹ năng của công nhân mới vào nghề;

+ Phương pháp lập kế hoạch và tổ chức thực hiện.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Lập được kế hoạch kèm cặp công nhân mới;

+ Tổ chức kèm cặp được cho công nhân mới.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Có trách nhiệm, tính quần chúng

+ Tác phong nhanh nhẹn, sáng tạo, giao tiếp tốt

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

c) Các kỹ năng chuyên môn

(1). Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, nhân lực cho ngày làm việc

- Yêu cầu kiến thức

+ Nêu được trình tự thực hiện công việc chuẩn bị dụng cụ làm việc;

+ Nhận biết được tiêu chuẩn chất lượng, chủng loại của các dụng cụ làm việc;

+ Hiểu rõ các qui định về đi lại và vận chuyển trong khai trường sản xuất;

+ Hiểu được tay nghề của từng bậc thợ.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Ghi đúng chủng loại, số lượng, chất lượng, thông số kỹ thuật, dụng cụ, thiết bị, vật tư phục vụ sản xuất;

+ Vận chuyển được dụng cụ, thiết bị, vật tư;

+ Bố trí đúng người, đúng việc, đúng bậc thợ.

+ Bàn giao chính xác số lượng, chất lượng dụng cụ, thiết bị, vật tư, ghi sổ giao ca.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập, cẩn thận, chính xác, không gây nhầm lẫn vật tư thiết bị;

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Tôn trọng, hiểu rõ được các quy định về an toàn;

+ Tuân thủ nội, quy quy phạm kỹ thuật an toàn;

+ Đảm bảo các hành vi cá nhân mang lại uy tín cho đơn vị.

(2). Bố trí nhân lực vào các vị trí làm việc

- Yêu cầu kiến thức

+ Thực hiện được các công việc trong lệnh sản xuất của Phó Quản đốc phân xưởng;

+ Hiểu, biết được khả năng tay nghề, chuyên môn của từng bậc thợ trước khi bố trí người lao động vào các vị trí làm việc;

+ Hiểu rõ từng công việc, vị trí việc làm, đưa ra được các giải pháp thực hiện;

+ Mô tả được trình tự phân công lao động và ra lệnh sản xuất cho từng công việc cụ thể.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được các công việc cần làm trong lệnh sản xuất của Phó Quản đốc;

+ Phân công bố trí được lao động vào các vị trí làm việc đúng chuyên môn, đúng bậc thợ;

+ Tổng hợp được công việc đã làm của ca trước và lượng hóa được nhân công cho ngày làm việc tiếp theo;

+ Bàn giao được sản phẩm, ghi được vào sổ giao ca.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Làm việc độc lập;

+ Có trách nhiệm, đánh giá được mức độ chính xác, ghi sổ tỉ mỉ logic;

+ Cẩn thận, có giải pháp tốt bố trí nhân lực chính xác;

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Tuân thủ các quy phạm kỹ thuật an toàn;

+ Đảm bảo các hành vi cá nhân mang lại uy tín cho đơn vị.

(3). Ra nhận lệnh sản xuất và các biện pháp kỹ thuật an toàn cho thợ

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả được các bước của nhận lệnh sản xuất;

+ Trình tự bố trí nhân lực trong nhật lệnh sản xuất;

+ Mô tả được các công việc trong ca, ngày sản xuất;

+ Hiểu rõ được các quy trình, quy phạm an toàn cho từng công việc.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Ra được lệnh sản xuất cho thợ, nhóm thợ trong ca, ngày làm việc;

+ Đưa ra các giải pháp kỹ thuật, biện pháp kỹ thuật an toàn, giải pháp thực hiện công việc;

+ Bố trí được nhân lực trong nhật lệnh sản xuất;

+ Xác định được các công việc đã thực hiện và chưa thực hiện được trong ca, ngày sản xuất để ra lệnh cho ca, ngày làm việc tiếp theo.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập, cẩn thận, kết luận chính xác;

+ Có trách nhiệm, đánh giá chính xác được các biện pháp an toàn;

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Tuân thủ các quy phạm kỹ thuật an toàn;

+ Đảm bảo các hành vi cá nhân mang lại uy tín cho đơn vị.

(4). Tổ chức giải quyết sự cố trong ca sản xuất

- Yêu cầu kiến thức

+ Hiểu sâu về chuyên môn nghề;

+ Nắm vững quy phạm kỹ thuật an toàn, trình tự thực hiện công việc;

+ Biết rõ được chuyên môn, tay nghề của từng bậc thợ trong đơn vị;

+ Kỹ thuật chẩn đoán, xử lý sự cố, xử lý công việc phát sinh.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Xác định được nguyên nhân, khối lượng công việc cần thực hiện;

+ Phân công và bố trí được nhân lực đúng chuyên môn, tay nghề bậc thợ;

+ Phân tích sự cố, đưa ra các giải pháp tối ưu để thực hiện công việc;

+ Dự báo nguy cơ gây mất an toàn và biện pháp phòng tránh;

+ Xử lý được các công việc phát sinh;

+ Xác định được mức độ hoàn thành công việc trong ca, trong ngày làm việc để bố trí phân công ca, ngày làm việc tiếp theo.

+ Bàn giao được sản phẩm, ghi được vào sổ giao ca.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập, cẩn thận, kết luận chính xác;

+ Có trách nhiệm, đánh giá được mức độ chính xác, ghi sổ tỉ mỉ logic;

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Tuân thủ các quy trình kỹ thuật an toàn.

+ Đảm bảo các hành vi cá nhân mang lại uy tín cho đơn vị

(5). Kiểm tra, đôn đốc công nhân trong tổ

- Yêu cầu kiến thức

+ Hiểu sâu về chuyên môn nghề;

+ Nắm vững quy trình, quy phạm kỹ thuật an toàn, trình tự thực hiện công việc;

+ Biết rõ được chuyên môn, tay nghề của từng bậc thợ trong tổ;

+ Xác định được các vị trí làm việc và công việc của người lao động;

+ Trình bày trình tự kỹ thuật kểm tra, đông đốc, xử lý công việc phát sinh.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Kiểm tra được các vị trí làm việc, đôn đốc hướng dẫn các thợ thực hiện đúng quy trình kỹ thuật an toàn;

+ Phân tích sự cố, đưa ra các giải pháp tối ưu để thực hiện công việc;

+ Kiểm tra dự báo được nguy cơ gây mất an toàn, đưa ra các giải pháp tối ưu để thực hiện công việc và biện pháp phòng tránh.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập, cẩn thận, kết luận chính xác;

+ Có trách nhiệm, đánh giá được mức độ chính xác, ghi sổ tỉ mỉ logic;

+ Tuân thủ các quy định an toàn;

+ Đảm bảo các hành vi cá nhân mang lại uy tín cho đơn vị.

(6). Xử lý các công việc phát sinh trong tổ

- Yêu cầu kiến thức

+ Trình bày được trình tự kiểm tra, đánh giá công việc;

+ Mô tả được trình tự báo cáo các công việc đã thực hiện và công việc phát sinh;

+ Hiểu trách nhiệm của người đứng đầu công việc.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Nghiệm thu, đánh giá được đầy đủ các công việc đã thực hiện và chưa thực hiện;

+ Phát hiện được những công việc chưa hoàn thành, công việc phát sinh trong sản xuất;

+ Lượng hóa được công việc của ngày làm việc tiếp theo;

+ Báo cáo đúng, đủ, các công việc cần làm tiếp và các công việc phát sinh, xin ý kiến cấp trên thực hiện.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập, chính xác, hiệu quả nghiêm túc;

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao;

+ Đảm bảo các hành vi cá nhân mang lại uy tín cho đơn vị.

(7). Tổ chức cấp cứu, sơ cứu khi có tai nạn

- Yêu cầu kiến thức

+ Nắm vững chuyên môn về sơ cấp cứu;

+ Hiểu được trình tự sơ cấp cứu;

+ Thông thạo sơ đồ tiêu diệt sự cố.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Phán đoán, tiên liệu được tình huống, mức độ nặng nhẹ của người bị nạn ở mức độ cơ bản;

+ Sơ cứu được người bị nạn trong giới hạn cho phép;

+ Thông tin một cách nhanh nhất cho người có trách nhiệm;

+ Báo cáo đúng, đủ, các công việc cần làm tiếp và các công việc phát sinh, xin ý kiến cấp trên thực hiện.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Nhanh nhẹn, nhiệt tình, sáng tạo khi thực hiện cấp cứu;

+ Cẩn thận, chính xác, nghiêm túc, có khả năng tiên liệu tình huống;

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao.

(8). Nghiệm thu sản phẩm - bàn giao ca

- Yêu cầu kiến thức

+ Mô tả trình tự kiểm tra, đánh giá công việc;

+ Nắm vững kiến thức liên quan đến đánh giá giao, nhận sản phẩm;

+ Trình bày trình tự giao ca, ghi sổ sản phẩm.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Nghiệm thu, đánh giá được đầy đủ các công việc đã thực hiện và chưa thực hiện;

+ Kết luận được số lượng, chất lượng sản phẩm;

+ Bàn giao được sản phẩm, ghi được vào sổ giao ca.

+ Lượng hóa được công việc của ngày làm việc tiếp theo.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Làm việc độc lập, chính xác, hiệu quả nghiêm túc;

+ Thực hiện công việc của bản thân và nhóm với trách nhiệm cao

+ Đảm bảo các hành vi cá nhân mang lại uy tín cho đơn vị;

+ Cẩn thận, kết luận chính xác./.

DANH SÁCH BAN CHỦ NHIỆM

1. TS. Nguyễn Quốc Tuấn - Hiệu trưởng, Trường Cao đẳng than - Khoáng sản Việt Nam - *Chủ nhiệm*

2. ThS. Ngô Xuân Khoa - Phó Hiệu trưởng, Trường Cao đẳng than - Khoáng sản Việt Nam - *Phó Chủ nhiệm*

3. ThS. Đào Đức Tuận - Trưởng khoa Cơ điện 2, Trường Cao đẳng than - Khoáng sản Việt Nam - *Thư ký*

4. TS. Đỗ Như Ý - Trưởng bộ môn Điện khí hóa, Trường Đại học Mỏ Địa Chất - *Ủy viên*

5. TS. Trần Hữu Phúc - Trưởng khoa điện , Trường Đại học Công Nghiệp Quảng Ninh - *Ủy viên*

6. ThS. Nguyễn Minh Đức - Phó Trưởng khoa Cơ điện 1, Trường Cao đẳng than - Khoáng sản Việt Nam - *Ủy viên*

7. KS. Trần Ngọc Quỳnh - Trưởng phòng công nghệ, Công ty Viglacera Hạ Long - *Ủy viên*

8. KS. Lưu Thị Lương - Trưởng bộ môn khoa cơ Điện 2, Trường cao đẳng than - Khoáng sản Việt Nam - *Ủy viên*

9. KS. Lê Văn Trường - Quản đốc - Công ty Viglacera Hạ Long - *Ủy viên*

DANH SÁCH HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

1. KS. Trần Ngọc Quỳnh - Phó GĐKT - Công ty cổ phần thiết bị mỏ Cẩm phả - *Chủ tịch*

2. ThS. Nguyễn Trọng Thắng - Trưởng phòng, Trường Cao đẳng than - Khoáng sản Việt Nam - *Phó chủ tịch*

3. KS. Ngô Quang Đức - P. phòng cơ điện, Công ty cổ phần than Núi Béo - *Thư ký*

4. KS. Trần Trọng Duyên - Trưởng phòng An toàn, Công ty Viglacera Hạ Long - *Ủy viên*

5. ThS. Nguyễn Văn Ngọc - P.Phòng đào tạo - Trường Cao đẳng CN và Xây dựng - *Ủy viên*

6. ThS. Phạm Anh Mai - GĐ trung tâm dạy nghề - Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh - *Ủy viên*

7. ThS. Đỗ Văn Giang - Tổng cục Giáo dục nghề nghiệp - *Ủy viên./.*

(Xem tiếp Công báo số 1495 + 1496)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ:	Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại liên hệ:	
- Nội dung:	080.44417; Fax: 080.44517
- Phát hành:	080.48543
Email:	congbao@chinhphu.vn
Website:	http://congbao.chinhphu.vn
In tại:	Xí nghiệp Bản đồ 1- Bộ Quốc phòng