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 1485 + 1486)

Phụ lục 80A

KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TỐI THIỂU, YÊU CẦU VỀ NĂNG LỰC MÀ NGƯỜI HỌC PHẢI ĐẠT ĐƯỢC KHI TỐT NGHIỆP TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG NGÀNH/NGHỀ VẬN HÀNH THIẾT BỊ SÀNG TUYỂN 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)

Trình bày và vận dụng 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 và Luật Lao động;

+ Hiểu và vận dụng về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, truyền thống của giai cấp công nhân Việt Nam;

+ Có hiểu biết và vận dụng giữ gìn văn hóa xã hội đậm đà bản sắc dân tộc;

+ Mô tả được những kiến thức cơ bản về công tác quân sự và tham gia quốc phòng an ninh.

- Yêu cầu kỹ năng:

Vận dụng được những hiểu biết 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, chính sách 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 nhu cầu của công việc;

+ Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức lao động, tinh thần hợp tác làm việc và cầu tiến.

(2) Trình độ công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc

- Yêu cầu kiến thức:

Hiểu biết về công nghệ thông tin cơ bản, kiến thức cơ bản về máy tính và mạng máy tính, các ứng dụng của công nghệ thông tin - truyền thông, an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong sử dụng CNTT-TT.

+ Trình bày được các khái niệm cơ bản về công nghệ thông tin;

+ Mô tả được cấu trúc cơ bản của hệ thống máy tính;

+ Nêu được các lệnh cơ bản của máy tính;

+ Phân tích được những thao tác cơ bản trên Windows;

+ Nêu được phương pháp khai thác và sử dụng Internet;

+ Trình bày được các bước thao tác soạn thảo, hiệu chỉnh và định dạng văn bản trên máy tính.

- Yêu cầu kỹ năng:

Có các kỹ năng cơ bản khi làm việc với Máy tính như:

+ Xác định được các lệnh cơ bản của máy tính;

+ Thực hiện được những thao tác cơ bản trên Windows;

+ Khai thác và sử dụng được Internet;

+ Soạn thảo được, hiệu chỉnh được và định dạng được văn bản trên máy tính;

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

+ Ứng dụng được các phần mềm phù hợp với công việc sản xuất;

+ Ứng dụng được công nghệ thông tin vào thực tế sản xuất.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

+ Chủ động trong học tập; chủ động trong phòng tránh một số loại bệnh tật thông thường liên quan đến việc sử dụng máy tính lâu dài như bệnh về mắt, xương khớp, tâm thần và cách phòng ngừa. Biết các quy tắc an toàn khi sử dụng máy tính và các thiết bị kèm theo, biết cách chọn phương án chiếu sáng (ví dụ: cường độ, hướng chiếu);

+ Chọn tư thế làm việc đúng, hiểu tác dụng của việc tập thể dục, giải lao, thư giãn khi làm việc lâu với máy tính. Có ý thức bảo vệ môi trường thông qua hiểu công dụng của việc tái chế các bộ phận của máy tính, pin, hộp mực in khi không còn sử dụng. Biết cách thiết lập các lựa chọn tiết kiệm năng lượng cho máy tính: tự động tắt màn hình, đặt máy tính ở chế độ ngủ, tự động tắt máy.

(3) Năng lực, trình độ Ngoại ngữ

- Yêu cầu kiến thức:

Hiểu được các câu và cấu trúc được sử dụng thường xuyên liên quan đến nhu cầu giao tiếp cơ bản (như các thông tin về gia đình, bản thân, đi mua hàng, hỏi đường, việc làm). Có thể trao đổi thông tin về những chủ đề đơn giản, quen thuộc hằng ngày. Biết mô tả đơn giản về bản thân, môi trường xung quanh và những vấn đề thuộc nhu cầu thiết yếu.

- Yêu cầu kỹ năng:

* Kỹ năng tiếp nhận:

+ Nghe: Hiểu được các nhóm từ và từ vựng thường dùng về những chủ đề liên quan trực tiếp như gia đình, mua sắm, nơi ở, nghề nghiệp; hiểu được ý chính trong các thông báo ngắn, đơn giản và rõ ràng;

+ Đọc: Hiểu các cụm từ và các từ ngữ thường gặp về các lĩnh vực liên quan trực tiếp đến cá nhân (ví dụ: các thông tin cơ bản liên quan tới cá nhân và gia đình, mua sắm, địa lý địa phương, việc làm). Hiểu ý chính của các văn bản ngắn gọn, rõ ràng, đơn giản.

* Kỹ năng tương tác:

+ Nói tương tác: Giao tiếp được trong các tình huống đơn giản hằng ngày về bản thân, gia đình, nhà trường, nơi sinh sống, có thể thực hiện các giao tiếp đơn giản quen thuộc nhưng không duy trì được cuộc hội thoại.

+ Đọc tương tác: Hiểu các đoạn văn bản ngắn và đơn giản về các vấn đề quen thuộc và cụ thể, có thể sử dụng những từ thường gặp trong công việc hoặc đời sống hằng ngày, xác định được thông tin cụ thể trong các văn bản đơn giản như thư từ, tờ thông tin và các bài báo ngắn mô tả sự kiện. Đọc và tìm được thông tin cần thiết; Đọc xử lý văn bản, tái hiện các từ và cụm từ hoặc các câu ngắn từ một văn bản.

+ Viết được tin nhắn đơn giản, ngắn gọn thuộc phạm vi nhu cầu cấp thiết, có thể viết một lá thư cá nhân rất đơn giản, ví dụ thư cảm ơn…

* Kỹ năng sản sinh:

+ Nói sản sinh: Có thể sử dụng các cụm từ và các câu đã học để mô tả một cách đơn giản về gia đình và những người khác; về điều kiện sống, quá trình học tập và công việc hiện tại hoặc gần đây nhất của bản thân.

+ Viết sản sinh: Có thể viết một số cụm từ hoặc câu đơn giản nối với nhau bằng những liên từ đơn giản.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

Chủ động trong áp dụng các kiến thức, kỹ năng đã học trong việc sử dụng ngoại ngữ vào công việc, giao tiếp và công việc chuyên môn sau này.

(4) Năng lực rèn luyện thể chất, nâng cao sức khỏe đảm nhận vị trí việc làm

- Yêu cầu kiến thức:

+ Hiểu rõ vị trí, ý nghĩa, tác dụng của giáo dục thể chất đối với con người nói chung, đối với người học nghề và người lao động nói riêng;

+ Nắm vững được một số kiến thức cơ bản và phương pháp tập luyện của các số môn thể dục thể thao được quy định trong chương trình, trên cơ sở đó tự rèn luyện sức khỏe trong quá trình học tập, lao động sản xuất.

- Yêu cầu kỹ năng:

Thực hành được những kỹ thuật cơ bản của một số môn thể dục thể thao quy định trong chương trình. Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học để tự tập luyện nhằm tăng cường bảo vệ sức khỏe, phát triển tố chất thể lực chung và thể lực chuyên môn nghề nghiệp.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Có thói quen vận động, tập luyện thể dục thể thao, rèn luyện sức khỏe thường xuyên nâng cao sức khỏe đảm nhận công việc.

(5) Năng lực làm việc độc lập, làm việc theo nhóm

- Yêu cầu kiến thức:

Tổng hợp được những kiến thức, những hiểu biết của bản thân để đưa ra giải pháp hợp lý khi làm việc độc lập và làm việc theo theo nhóm để trở thành vốn hiểu biết của bản thân, vận dụng được những kiến thức đã học về công nghệ để tổ chức sản xuất một cách có hiệu quả.

- Yêu cầu kỹ năng:

Độc lập làm việc có hiệu quả khi thực hiện công việc được giao; Có khả năng tổ chức, điều hành sản suất hoặc phối kết hợp làm việc nhóm một cách có hiệu quả để nâng cao năng suất lao động.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Chủ động áp dụng kiến thức, kĩ năng đã được học trong việc tổ chức, thực hiện nhiệm vụ khi làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, có trách nhiệm đối với bản thân, với nhóm và với người trực tiếp quản lý.

(6) Năng lực giao tiếp, thảo luận, lập luận và phản biện; áp dụng công nghệ mới thời kỳ cách mạng CN 4.0 khi tổ chức sản xuất.

- Yêu cầu kiến thức:

Hiểu biết những vấn đề cần trao đổi thông tin giữa bản thân với người nghe nhằm đạt được mục đích trong giao tiếp;

+ Nêu được nguyên tắc khi giao tiếp bằng lời;

+ Mô tả được kỹ năng giao tiếp ứng xử;

+ Giải thích được nguyên tắc giao tiếp bằng ánh mắt.

Phân tích và đánh giá các thông tin đã có theo cách nhìn khác cho vấn đề đã đặt ra nhằm làm sáng tỏ và khẳng định lại tính chính xác của vấn đề. Lập luận phản biện rõ ràng, lôgíc, đầy đủ bằng chứng, tỉ mỉ và công tâm về nội dung đã đưa ra.

- Yêu cầu kỹ năng:

Truyền đạt được một cách hiệu quả các thông tin, ý tưởng, giải pháp tới người khác một cách đầy đủ, nhanh chóng tại nơi làm việc.

+ Xưng hô tuân thủ theo tuổi tác;

+ Tránh lối nói mỉa mai, nói gây cảm giác không tốt cho người khác;

+ Không đề cập chủ đề nhạy cảm, gây hiểu lầm, không dùng ngôn từ quá hoa mỹ khi giao tiếp;

+ Nói chuyện bằng thái độ chân thành, tự nhiên, nói chuyện ngắn gọn, đủ ý;

+ Giữ khoảng cách vừa phải khi giao tiếp;

+ Không đột nhiên im lặng, nói lấp lửng, tỏ vẻ bí mật.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị vào thực tế, chịu trách nhiệm cá nhân với những lập luận, phản biện khi đưa ra ý kiến của bản thân; tiếp thu lĩnh hội các ý kiến trái chiều một cách nghiêm túc, cầu thị và hòa khí.

b) Các năng lực chung

(1) Đọc bản vẽ sơ đồ công nghệ hệ thống sàng tuyển than và đưa ra những kết luận, đánh giá mức độ yêu cầu kĩ thuật

- Yêu cầu kiến thức:

+ Trình bày được các tiêu chuẩn, các quy định, quy ước, kí hiệu, công dụng trên bản vẽ sơ đồ công nghệ từng thiết bị, hệ thống; phân tích được bản vẽ, các yêu cầu kĩ thuật và trình bày lại được cho người khác hiểu;

+ Trình bày được quy trình vận hành, nguyên tắc điều khiển của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than;

+ Biết được cách sắp xếp, bố trí từng bản vẽ hợp lý, khoa học, đúng tiêu chuẩn và các yêu cầu kĩ thuật.

- Yêu cầu kỹ năng:

+ Đọc được các bản vẽ sơ đồ công nghệ vận dụng điều khiển, điều chỉnh các thông số vận hành máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than;

+ Biểu diễn được các chi tiết, các khối thiết bị, sơ đồ công nghệ trên bản vẽ.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

+ Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị thực hiện công việc đọc, vẽ các bản vẽ kỹ thuật;

+ Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc mình thực hiện.

(2) Năng lực nhận biết, phân biệt, đánh giá hiệu suất, chất lượng than sau sàng tuyển.

- Yêu cầu kiến thức:

+ Trình bày được các tính chất của nguyên liệu than nguyên khai, phân loại; mô tả, phân biệt được chất lượng nguyên liệu;

+ Trình bày được các tiêu chuẩn kích cỡ hạt để đánh giá chất lượng nguyên liệu sau sàng tuyển;

+ Phân biệt được các loại thiết bị sử dụng trong từng công đoạn sàng tuyển, công năng, quy trình vận hành, điều chỉnh năng suất, hiệu suất.

- Yêu cầu kỹ năng:

+ Nhận biết được các kích cỡ nguyên liệu thông qua quan sát, đánh giá được chất lượng. Phân biệt được các chủng loại nguyên liệu để vận dụng vào vận hành phân loại;

+ Tạo lập và sử dụng được các chế độ làm việc, thông số vận hành của thiết bị, hệ thống sàng tuyển nâng cao hiệu suất, hiệu quả trong thực tế sản xuất.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị vào thực tế, chịu trách nhiệm cá nhân với những quyết định mình đưa ra, phản biện khi đưa ra ý kiến của bản thân; tiếp thu lĩnh hội các ý kiến một cách nghiêm túc.

(3) Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình hoạt động của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ đưa ra giải pháp phòng tránh, khắc phục

- Yêu cầu kiến thức:

+ Mô tả được công dụng, cấu tạo, nguyên lý và quy trình vận hành của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than, nguyên lý hoạt động của hệ thống;

+ Phân tích được các thông số vận hành của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than;

+ Mô tả được chính xác các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất, chất lượng, cũng như phát sinh các sự cố thường gặp;

+ Phân tích được các nguy cơ gây sự cố trong vận hành, nguyên nhân, biện pháp phòng tránh và khắc phục;

+ Mô tả được quy trình bảo dưỡng, sửa chữa máy sàng, máy tuyển, băng tải, bơm nước, máy đập nghiền, máy ly tâm, cấp liệu...

- Yêu cầu kỹ năng:

+ Quan sát phát hiện được các biểu hiện bất thường trong vận hành, biện pháp xử lý các nguy cơ gây ra sự cố trong vận hành thiết bị sàng tuyển than;

+ Phân tích, so sánh được các tình trạng và thông số vận hành so với các tiêu chuẩn theo quy định để đánh giá tình trạng của thiết bị;

+ Lập được quy trình bảo dưỡng, thay thế các chi tiết hư hỏng thường gặp và vận dụng vào bảo dưỡng, thay thế các chi tiết, kiểm tra chế độ dầu mỡ cho các chi tiết máy đúng yêu cầu kỹ thuật;

+ Lập được các biện pháp an toàn lao động và áp dụng trong vận hành, bảo dưỡng thiết bị sàng tuyển than.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

+ Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị trong quá trình thực hiện công việc, đảm bảo an toàn và vệ sinh công nghiệp;

+ Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc mình thực hiện, một phần trách nhiệm với công việc của nhóm, tiếp thu lĩnh hội các ý kiến một cách nghiêm túc.

(4) An toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và bảo vệ môi trường.

- Yêu cầu kiến thức:

+ Trình bày được quy trình, nguyên tắc an toàn trong vận hành các thiết bị sàng tuyển than;

+ Mô tả được các bước kiểm tra, vệ sinh thiết bị đầu ca, cuối ca vận hành;

+ Phân tích được tầm quan trọng của việc thực hiện biện pháp an toàn, vệ sinh lao động, bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện công việc.

- Yêu cầu kỹ năng:

Lập biện pháp an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp trong quá trình vận hành máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than; Quan sát và phát hiện ra những nguy cơ, nguyên nhân gây mất an toàn trong thực hiện công việc để đưa ra biện pháp xử lý khắc phục kịp thời.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị vào thực hiện công việc đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và bảo vệ môi trường, chịu trách nhiệm cá nhân khi làm việc độc lập và một phần trách nhiệm khi thực hiện làm việc nhóm, tiếp thu lĩnh hội các ý kiến một cách nghiêm túc.

(5) Tổ chức thực hiện, giám sát và đánh giá quá trình sàng tuyển than.

- Yêu cầu kiến thức:

- Mô tả được vị trí, vai trò, chức năng của tổ chức và giám sát kỹ thuật, xử lý các vấn đề liên quan, quy trình làm việc của phân xưởng và các bộ phận có liên quan của nghề sàng tuyển than;

- Mô tả được một số nội dung liên quan đến luật lao động và chế độ chính sách liên quan đến người lao động;

+ Mô tả được khái quát quá trình lấy mẫu làm cơ sở để kiểm tra chất lượng sản phẩm, xác định được hiệu suất sàng tuyển.

- Mô tả được phương pháp xác định khối lượng sản phẩm, các chỉ tiêu chất lượng than sau sàng tuyển so với tiêu chuẩn, quy trình lưu kho, bốc rỡ;

- Mô tả được đơn giá, định mức áp dụng, các chi phí sản xuất, các biểu mẫu báo cáo, thống kê, tổng hợp, giao nhận của nghề vận hành thiết bị sàng tuyển than;

- Mô tả được phương pháp lập và theo dõi, kế hoạch sản xuất, bảo dưỡng thiết bị, tiến độ sản xuất, quản lý nhân lực sản xuất;

- Yêu cầu kỹ năng:

- Lập được kế hoạch sản xuất, bảo dưỡng thiết bị, tiến độ sản xuất, theo dõi tiến độ sản xuất, điều phối nhân lực sản xuất phù hợp;

- Tổng hợp được khối lượng và phân loại chất lượng than sau tuyển, quy trình lưu kho, bốc rỡ;

- Vận dụng được các trang bị an toàn, bảo hộ lao động đảm bảo an toàn trong quá trình sản xuất và thực hành tiết kiệm;

- Vận dụng được đơn giá, định mức áp dụng, các chi phí sản xuất, thanh toán nhân công, các biểu mẫu báo cáo, thống kê, tổng hợp, giao nhận của nghề;

- Tiếp nhận xử lý được các yêu cầu từ các bộ phân liên quan mang tính hợp tác đảm bảo giải quyết được yêu cầu công việc; Phối hợp giải quyết các kiến nghị, đề xuất của người lao động;

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị trong quá trình tổ chức, quản lý, giám sát đảm bảo năng xuất, chất lượng trong quá trình làm việc; Chịu trách nhiệm cá nhân khi giải quyết công việc độc lập, một phần trách nhiệm khi tham gia làm việc nhóm về chất lượng, năng suất trong quá trình sản xuất, tiếp thu lĩnh hội các ý kiến một cách nghiêm túc.

c) Các năng lực chuyên môn

(1) Nhận lệnh và chuẩn bị sản xuất

+ Yêu cầu kiến thức:

- Mô tả được nội quy, quy định của phân xưởng và nơi làm việc;

- Mô tả được vị trí làm việc;

- Trình bày được ý nghĩa, công dụng trang bị bảo hộ lao động, dụng cụ vật tư thiết bị sử dụng trong ca;

- Liệt kê được nội dung công việc cần làm trong ca.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Lựa chọn được trang bị bảo hộ lao động, dụng cụ vật tư thiết bị sử dụng trong ca;

- Chấp hành được nội qui phân xưởng và nơi làm việc;

- Triển khai được nội dung công việc theo nhật lệnh sản xuất;

- Đọc được nội dung ghi trong sổ bàn giao ca và đối chiếu tình trạng thực tế trên thiết bị phụ trợ;

- Tổ chức được nhật lệnh sản xuất.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc chuẩn bị sản xuất và an toàn lao động;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi lĩnh hội chuẩn bị sản xuất và an toàn lao động;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho bậc thợ thấp hơn;

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

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

(2) Kiểm tra thiết bị trước khi vận hành

+ Yêu cầu kiến thức:

- Mô tả được cấu tạo và nguyên lý làm việc của thiết bị phụ trợ;

- Mô tả được công dụng thiết bị phụ trợ;

- Mô tả được các bước kiểm tra, sự an toàn tại vị trí vận hành và môi trường xung quanh;

- Trình bày được quy trình và trình tự vận hành thiết bị phụ trợ;

- Mô tả được các thông số kỹ thuật của thiết bị phụ trợ để báo cáo.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Kiểm tra, đánh giá, tổng hợp được tình trạng của thiết bị phụ trợ trước khi vận hành;

- Kiểm tra được tình trạng an toàn tại vị trí làm việc;

- Chạy được máy không tải trước khi vận hành có tải đúng quy trình.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc kiểm tra thiết bị phụ trợ trước khi vận hành đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công tác kiểm tra thiết bị phụ trợ trước khi vận hành;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(3) Vận hành gầu nâng

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được quy trình vận hành gầu nâng;
- Mô tả được sơ đồ bố trí tay trang điều khiển gầu nâng;
- Mô tả được vị trí làm việc an toàn;

- Phát hiện được các nguy cơ biểu hiện mất an toàn trong quá trình vận hành.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Vận hành được gầu nâng theo đúng qui trình quy phạm;
- Sử dụng được tay trang điều gầu nâng;
- Quan sát được vị trí làm việc gầu nâng phải đảm bảo an toàn;
- Xử lý được được các nguy cơ biểu hiện mất an toàn trong quá trình vận hành.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc vận hành gầu nâng đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá chịu trách nhiệm với công việc vận hành gầu nâng;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(4) Vận hành máy đập, nghiền

+ Yêu cầu kiến thức:

- Mô tả được công dụng máy đập, nghiền;
- Trình bày được quy trình vận hành máy đập, nghiền;
- Phân tích được các nguy cơ biểu hiện hư hỏng thường gặp trong vận hành.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Vận hành được máy đập, nghiền theo đúng qui trình, quy phạm;
- Điều khiển được đúng chế độ làm việc của máy đập, nghiền;
- Xử lý được các nguy cơ biểu hiện hư hỏng thường gặp trong vận hành.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc vận hành máy đập, nghiền đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá chịu trách nhiệm với công việc vận hành máy đập, nghiền;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(5) Vận hành máy ly tâm

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được công dụng máy ly tâm;
- Trình bày được quy trình vận hành máy ly tâm;
- Phân tích được các nguy cơ biểu hiện hư hỏng thường gặp trong vận hành.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Vận hành được máy ly tâm theo đúng qui trình;
- Điều khiển được đúng chế độ làm việc của máy ly tâm;
- Xử lý được các nguy cơ biểu hiện hư hỏng thường gặp trong vận hành.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc vận hành máy ly tâm đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá chịu trách nhiệm với công việc vận hành máy ly tâm;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(6) Vận hành máy bơm nước rửa than

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được công dụng máy bơm nước rửa than;
- Trình bày được quy trình vận hành máy bơm nước rửa than;
- Phân tích được các nguy cơ biểu hiện hư hỏng thường gặp trong vận hành.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Vận hành máy bơm nước rửa than theo đúng qui trình, quy phạm;
- Vận hành đúng chế độ làm việc của máy bơm nước rửa than;
- Xử lý được nguy cơ biểu hiện hư hỏng thường gặp trong vận hành.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc vận hành máy bơm nước rửa than đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;
- Tự đánh giá chịu trách nhiệm với công việc vận hành máy bơm nước rửa than;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(7) Vận hành hệ thống lọc bụi túi vải

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được công dụng, cấu tạo hệ thống lọc bụi túi vải;

- Trình bày được quy trình vận hành hệ thống lọc bụi túi vải;
- Phân tích được các nguy cơ biểu hiện hư hỏng thường gặp trong vận hành.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Vận dụng được đúng qui trình vận hành hệ thống lọc bụi túi vải;
- Vận hành được Hệ thống lọc bụi túi vải hoạt động đúng tiêu chuẩn;
- Xử lý được các nguy cơ biểu hiện hư hỏng thường gặp.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc vận hành hệ thống lọc bụi túi vải;
- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi vận hành hệ thống lọc bụi túi vải;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(8) Vận hành băng tải

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được công dụng băng tải;
- Trình bày được quy trình vận hành băng tải;
- Phân tích được các nguy cơ biểu hiện hư hỏng thường gặp trong vận hành.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Khởi động được băng tải đúng qui trình, quy phạm;
- Điều khiển được đúng chế độ làm việc của băng tải;
- Xử lý được các nguy cơ biểu hiện hư hỏng thường gặp trong vận hành.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc vận hành băng tải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;
- Tự đánh giá chịu trách nhiệm với công việc vận hành băng tải;
- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;
- Có đạo đức nghề nghiệp, tác phong công nghiệp, tổ chức kỷ luật;
- Năng động sáng tạo trong quá trình làm việc, có tinh thần làm việc tập thể.

(9) Vận hành máy lọc ép tăng áp

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được công dụng máy lọc ép tăng áp;
- Trình bày được quy trình vận hành máy lọc ép tăng áp;
- Phân tích được quá trình làm việc của máy lọc ép;
- Phân tích được các nguy cơ biểu hiện hư hỏng thường gặp trong vận hành.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Khởi động được máy lọc ép tăng áp đúng qui trình;
- Vận hành được đúng chế độ làm việc của máy lọc ép tăng áp;
- Điều chỉnh được các yếu tố kỹ thuật để đảm bảo chất lượng đầu ra của máy lọc ép;
- Xử lý được các nguy cơ biểu hiện hư hỏng thường gặp trong vận hành.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc vận hành máy lọc ép tăng áp đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;
- Tự đánh giá chịu trách nhiệm với công việc vận hành máy lọc ép tăng áp;
- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;
- Có đạo đức nghề nghiệp, tác phong công nghiệp, tổ chức kỷ luật;
- Năng động sáng tạo trong quá trình làm việc, có tinh thần làm việc tập thể.

(10) Vận hành bể lắng bùn

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được quy trình lắng đọng của bể lắng bùn;

- Phân tích được các yếu tố ảnh hưởng đến độ lắng;

- Trình bày được tác dụng của keo tụ đối với quá trình lắng đọng bùn trong bể lắng bùn.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Kiểm tra được sự an toàn của hệ thống bể lắng bùn;

- Điều chỉnh được hỗn hợp bùn nước vào bể lắng;

- Đánh giá được mức độ lắng đọng của bùn trong bể lắng.

- Vận hành được bể lắng bùn đúng quy định.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc vận hành bể lắng bùn đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá chịu trách nhiệm với công việc vận hành bể lắng bùn;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(11) Vận hành bể cô đặc

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được công dụng của bể cô đặc;

- Trình bày được quy trình làm việc của bể cô đặc;

- Phân tích được ảnh hưởng của cấp liệu đến quá trình làm việc của hệ thống;

- Trình bày được tác dụng của hệ thống cánh cào cũng như keo tụ đối với quá trình lắng đọng mùn than trong bể cô đặc.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Kiểm tra được sự an toàn của hệ thống;

- Kiểm tra được độ ẩm sản phẩm sau bể cô đặc bằng cảm quan;

- Điều chỉnh được lượng cấp tải vào bể cô đặc đảm bảo hệ thống làm việc tốt;

- Cấp được keo tụ đúng quy trình kỹ thuật;

- Điều chỉnh thay đổi được tốc độ quay của hệ thống cánh cào.

- Vận hành được bể cô đặc đúng quy định.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc vận hành bể cô đặc đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá chịu trách nhiệm với công việc vận hành bể cô đặc;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(12) Xử lý sự cố thiết bị phụ trợ

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được các hư hỏng thường gặp của thiết bị phụ trợ, nguyên nhân và hướng khắc phục;

- Trình bày được quy trình dừng khi thiết bị phụ trợ gặp sự cố;

- Liệt kê được các chi tiết máy thay thế đúng chủng loại và thông số kỹ thuật;

- Trình bày được các biện pháp an toàn khi dừng thiết bị phụ trợ.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Dừng được thiết bị phụ trợ khi xảy ra sự cố đúng quy trình;

- Lựa chọn được chi tiết máy thay thế đúng chủng loại và thông số kỹ thuật;

- Xử lý được sự cố thiết bị phụ trợ nhanh chóng và an toàn;

- Vận dụng được các giải pháp ngăn ngừa sự cố xảy ra với thiết bị phụ trợ.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện xử lý sự cố thiết bị phụ trợ đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi xử lý sự cố thiết bị phụ trợ;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(13) Vệ sinh công nghiệp

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được quy trình dừng thiết bị phụ trợ để vệ sinh công nghiệp;

- Mô tả được vị trí cần vệ sinh công nghiệp;

- Trình bày được quy định về an toàn tại các vị trí làm việc;

- Mô tả công dụng, chức năng của dụng cụ vệ sinh công nghiệp.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Triển khai được công việc vệ sinh công nghiệp;

- Sử dụng được hiệu quả dụng cụ vệ sinh công nghiệp;

- Phân loại sắp xếp được dụng cụ, vật tư để đúng nơi quy định;

- Lựa chọn được các biện pháp vệ sinh công nghiệp an toàn;

- Vận dụng được giải pháp ngăn ngừa sự cố xảy ra khi vệ sinh công nghiệp.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để vệ sinh thiết bị phụ trợ, nơi làm việc đảm bảo các yêu cầu;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi thực hiện vệ sinh công nghiệp;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(14) Kiểm tra kỹ thuật thiết bị cuối ca

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được nguyên lý làm việc của thiết bị phụ trợ;

- Mô tả được các yêu cầu kỹ thuật của thiết bị phụ trợ;

- Trình bày được quy trình kiểm tra, vận hành, nguyên lý hoạt động của thiết bị phụ trợ;

- Mô tả được các vị trí cần kiểm tra của thiết bị phụ trợ.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Quan sát, kiểm tra và đánh giá được đúng tình trạng của thiết bị phụ trợ;

- Tổng hợp được tình hình làm việc của thiết bị phụ trợ trong ca vận hành.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để kiểm tra kỹ thuật thiết bị phụ trợ cuối ca đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi kiểm tra kỹ thuật cuối ca;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(15) Bàn giao cuối ca

+ Yêu cầu kiến thức:

- Mô tả được tình trạng hoạt động của thiết bị phụ trợ;

- Mô tả được vị trí làm việc, liệt kê nội dung các bước bàn giao ca và vệ sinh công nghiệp;

- Liệt kê được dụng cụ, vật tư trong ca.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Đánh giá được tình trạng hoạt động thiết bị phụ trợ;

- Kiểm đếm được dụng cụ và vật tư sử dụng trong ca;

- Vận dụng được các bước bàn giao ca, nội dung ghi trong sổ bàn giao ca.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc bàn giao cuối ca, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá chịu trách nhiệm với công việc bàn giao cuối ca;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

4. BẢO DƯỠNG MÁY SÀNG, MÁY TUYỂN VÀ THIẾT BỊ PHỤ TRỢ

4.1. Mô tả vị trí việc làm

Để bảo dưỡng máy sàng, máy tuyển và thiết bị phụ trợ người học có năng lực: Tháo lắp, căn chỉnh, điều chỉnh, chi tiết bộ phận hoặc cụm thiết bị đơn giản; Phân tích phán đoán phát hiện nguy cơ gây sự cố, biện pháp xử lý phòng tránh; Xử lý các tình huống phát sinh trong quá trình bảo dưỡng; Kiểm tra được chế độ dầu mỡ cho các chi tiết máy đúng quy trình và yêu cầu kỹ thuật; Sử dụng các dụng cụ phục vụ cho công tác bảo dưỡng thường xuyên, định kỳ; Khả năng tổ chức làm việc và hoàn chỉnh hồ sơ theo quy định.

4.1.1. Kiến thức

- Trình bày được kiến thức cơ bản về điện tuyển, truyền động, vật liệu cơ khí, bôi trơn vào bảo dưỡng máy sàng, máy tuyển và thiết bị phụ trợ;

- Mô tả được tầm quan trọng của công tác bảo dưỡng thường xuyên, định kỳ để nâng cao tuổi thọ, hiệu quả thiết bị sàng tuyển than;

- Phân biệt được các loại dầu, mỡ bôi trơn sử dụng trong thiết bị;

- Trình bày được quy trình kiểm tra, bảo dưỡng của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong sàng tuyển than;

- Phân tích, phát hiện được các nguy cơ gây ra sự cố, hư hỏng thường gặp, biện pháp xử lý phòng tránh, và các tình huống phát sinh khác;

- Mô tả được nhiệm vụ hành chính theo yêu cầu công việc;

- Mô tả được các biện pháp kỹ thuật chuẩn bị nơi làm việc, biện pháp tổ chức làm việc đảm bảo an toàn trong công tác bảo dưỡng. Phân loại chính xác các nguy hiểm, các nguyên nhân dẫn đến tai nạn lao động, quy trình sơ cứu khi xảy ra tai nạn lao động;

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

- Có kiến thức thực tế để phân tích, đánh giá trong bảo dưỡng máy sàng, máy tuyển và thiết bị phụ trợ.

4.1.2. Kỹ năng

- Vận dụng được đúng các bước giao nhận ca;

- Vận hành được máy sàng, máy tuyển và thiết bị phụ trợ đúng quy trình, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Lập được quy trình bảo dưỡng máy sàng, máy tuyển và thiết bị phụ trợ;

- Tháo lắp, căn chỉnh được các cụm máy, chi tiết của máy sàng, máy tuyển và thiết bị phụ trợ; Kiểm tra, bảo dưỡng các chi tiết máy, cụm máy đúng quy trình, tiêu chuẩn, yêu cầu kỹ thuật;

- Phục hồi được một số chi tiết hư hỏng, thay thế tương đương một số chi tiết đơn giản;

- Quan sát, phán đoán phát hiện, xử lý kịp thời được các nguy cơ gây sự cố trong quá trình bảo dưỡng máy sàng, tuyển và thiết bị phụ trợ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Lựa chọn được loại dầu, mỡ bôi trơn sử dụng trong bảo dưỡng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Áp dụng được nhiệm vụ hành chính theo yêu cầu công việc;

- Áp dụng được biện pháp an toàn lao động, bảo hộ lao động, vệ sinh công nghiệp đảm bảo an toàn trong quá trình bảo dưỡng. Sơ cứu và vận chuyển người bị tai nạn đi cấp cứu đúng cách;

4.1.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có năng lực làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm để nâng cao năng suất, hiệu quả bảo dưỡng máy sàng, tuyển và thiết bị phụ trợ, biết cách giải quyết xử lý công việc phát sinh;

- Hướng dẫn, giám sát các thành viên khác thực hiện công việc, chịu trách nhiệm về chất lượng đối với kết quả công việc, sản phẩm do mình đảm nhiệm theo các tiêu chuẩn và chịu một phần trách nhiệm đối với kết quả công việc, sản phẩm của tổ, nhóm;

- Có ý thức trách nhiệm trong việc sử dụng, bảo quản thiết bị, dụng cụ;

- Có tác phong công nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình an toàn trong làm việc;

4.2. Khối lượng kiến thức tối thiểu

Gồm các năng lực cơ bản, các năng lực chung và các năng lực chuyên môn 995 giờ (tương đương 48 tín chỉ)

4.3. Các năng lực của vị trí việc làm

STT	TÊN 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	Trình độ công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc	x				
1.3	Năng lực, trình độ Ngoại ngữ		x			
1.4	Năng lực rèn luyện thể chất, nâng cao sức khỏe đảm nhận vị trí việc làm	x				
1.5	Năng lực làm việc độc lập, làm việc theo nhóm		x			
1.6	Năng lực giao tiếp, thảo luận, lập luận và phản biện; áp dụng công nghệ mới thời kỳ cách mạng CN 4.0 khi tổ chức sản xuất		x			
2. CÁC NĂNG LỰC CHUNG						
2.1	Đọc bản vẽ sơ đồ công nghệ hệ thống sàng tuyển than và đưa ra những kết luận, đánh giá mức độ yêu cầu kỹ thuật			x		
2.2	Năng lực nhận biết, phân biệt, đánh giá hiệu suất, chất lượng than sau sàng tuyển.		x			
2.3	Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình hoạt động của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ, đưa ra giải pháp phòng tránh, khắc phục		x			
2.4	An toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và bảo vệ môi trường.		x			
2.5	Tổ chức thực hiện, giám sát và đánh giá quá trình sàng tuyển than.		x			

STT	TÊN 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	Nhận lệnh và chuẩn bị sản xuất	x				
3.2	Kiểm tra thiết bị trước khi bảo dưỡng		x			
3.3	Bảo dưỡng gầu nâng		x			
3.4	Bảo dưỡng máy đập		x			
3.5	Bảo dưỡng máy nghiền		x			
3.6	Bảo dưỡng máy ly tâm		x			
3.7	Bảo dưỡng máy sàng		x			
3.8	Bảo dưỡng máy tuyển		x			
3.9	Bảo dưỡng máy bơm nước		x			
3.10	Bảo dưỡng băng tải		x			
3.11	Bảo dưỡng hệ thống lọc bụi túi vải		x			
3.12	Bảo dưỡng máy lọc ép tăng áp		x			
3.13	Vệ sinh máng dẫn, đường ống	x				
3.14	Vệ sinh bể cô đặc, lắng bùn	x				
3.15	Vệ sinh công nghiệp	x				
3.16	Lập báo cáo sau bảo dưỡng	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 và vận dụng 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 và Luật Lao động;

+ Hiểu và vận dụng về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, truyền thống của giai cấp công nhân Việt Nam;

+ Có hiểu biết và vận dụng giữ gìn văn hóa xã hội đậm đà bản sắc dân tộc;

+ Mô tả được những kiến thức cơ bản về công tác quân sự và tham gia quốc phòng an ninh.

- Yêu cầu kỹ năng:

Vận dụng được những hiểu biết 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, chính sách 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 nhu cầu của công việc;

+ Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức lao động, tinh thần hợp tác làm việc và cầu tiến.

(2) Trình độ công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc

- Yêu cầu kiến thức:

Hiểu biết về công nghệ thông tin cơ bản, kiến thức cơ bản về máy tính và mạng máy tính, các ứng dụng của công nghệ thông tin - truyền thông, an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong sử dụng CNTT-TT.

+ Trình bày được các khái niệm cơ bản về công nghệ thông tin;

+ Mô tả được cấu trúc cơ bản của hệ thống máy tính;

+ Nêu được các lệnh cơ bản của máy tính;

+ Phân tích được những thao tác cơ bản trên Windows;

+ Nêu được phương pháp khai thác và sử dụng Internet;

+ Trình bày được các bước thao tác soạn thảo, hiệu chỉnh và định dạng văn bản trên máy tính.

- Yêu cầu kỹ năng:

Có các kỹ năng cơ bản khi làm việc với Máy tính như:

+ Xác định được các lệnh cơ bản của máy tính;

+ Thực hiện được những thao tác cơ bản trên Windows;

+ Khai thác và sử dụng được Internet;

+ Soạn thảo được, hiệu chỉnh được và định dạng được văn bản trên máy tính;

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

+ Ứng dụng được các phần mềm phù hợp với công việc sản xuất;

+ Ứng dụng được công nghệ thông tin vào thực tế sản xuất.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

+ Chủ động trong học tập; chủ động trong phòng tránh một số loại bệnh tật thông thường liên quan đến việc sử dụng máy tính lâu dài như bệnh về mắt, xương khớp, tâm thần và cách phòng ngừa. Biết các quy tắc an toàn khi sử dụng máy tính và các thiết bị kèm theo, biết cách chọn phương án chiếu sáng (ví dụ: cường độ, hướng chiếu);

+ Chọn tư thế làm việc đúng, hiểu tác dụng của việc tập thể dục, giải lao, thư giãn khi làm việc lâu với máy tính. Có ý thức bảo vệ môi trường thông qua hiểu công dụng của việc tái chế các bộ phận của máy tính, pin, hộp mực in khi không còn sử dụng. Biết cách thiết lập các lựa chọn tiết kiệm năng lượng cho máy tính: tự động tắt màn hình, đặt máy tính ở chế độ ngủ, tự động tắt máy.

(3) Năng lực, trình độ Ngoại ngữ

- Yêu cầu kiến thức:

Hiểu được các câu và cấu trúc được sử dụng thường xuyên liên quan đến nhu cầu giao tiếp cơ bản (như các thông tin về gia đình, bản thân, đi mua hàng, hỏi đường, việc làm). Có thể trao đổi thông tin về những chủ đề đơn giản, quen thuộc hằng ngày. Biết mô tả đơn giản về bản thân, môi trường xung quanh và những vấn đề thuộc nhu cầu thiết yếu.

- Yêu cầu kỹ năng:

* Kỹ năng tiếp nhận:

+ Nghe: Hiểu được các nhóm từ và từ vựng thường dùng về những chủ đề liên quan trực tiếp như gia đình, mua sắm, nơi ở, nghề nghiệp; hiểu được ý chính trong các thông báo ngắn, đơn giản và rõ ràng;

+ Đọc: Hiểu các cụm từ và các từ ngữ thường gặp về các lĩnh vực liên quan trực tiếp đến cá nhân (ví dụ: các thông tin cơ bản liên quan tới cá nhân và gia đình, mua sắm, địa lý địa phương, việc làm). Hiểu ý chính của các văn bản ngắn gọn, rõ ràng, đơn giản.

* Kỹ năng tương tác:

+ Nói tương tác: Giao tiếp được trong các tình huống đơn giản hằng ngày về bản thân, gia đình, nhà trường, nơi sinh sống, có thể thực hiện các giao tiếp đơn giản quen thuộc nhưng không duy trì được cuộc hội thoại.

+ Đọc tương tác: Hiểu các đoạn văn bản ngắn và đơn giản về các vấn đề quen thuộc và cụ thể, có thể sử dụng những từ thường gặp trong công việc hoặc đời sống hằng ngày, xác định được thông tin cụ thể trong các văn bản đơn giản như thư từ, tờ thông tin và các bài báo ngắn mô tả sự kiện. Đọc và tìm được thông tin cần thiết; Đọc xử lý văn bản, tái hiện các từ và cụm từ hoặc các câu ngắn từ một văn bản.

+ Viết được tin nhắn đơn giản, ngắn gọn thuộc phạm vi nhu cầu cấp thiết, có thể viết một lá thư cá nhân rất đơn giản, ví dụ thư cảm ơn…

* Kỹ năng sản sinh:

+ Nói sản sinh: Có thể sử dụng các cụm từ và các câu đã học để mô tả một cách đơn giản về gia đình và những người khác; về điều kiện sống, quá trình học tập và công việc hiện tại hoặc gần đây nhất của bản thân.

+ Viết sản sinh: Có thể viết một số cụm từ hoặc câu đơn giản nối với nhau bằng những liên từ đơn giản.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

Chủ động trong áp dụng các kiến thức, kỹ năng đã học trong việc sử dụng ngoại ngữ vào công việc, giao tiếp và công việc chuyên môn sau này.

(4) Năng lực rèn luyện thể chất, nâng cao sức khỏe đảm nhận vị trí việc làm

- Yêu cầu kiến thức:

+ Hiểu rõ vị trí, ý nghĩa, tác dụng của giáo dục thể chất đối với con người nói chung, đối với người học nghề và người lao động nói riêng;

+ Nắm vững được một số kiến thức cơ bản và phương pháp tập luyện của các số môn thể dục thể thao được quy định trong chương trình, trên cơ sở đó tự rèn luyện sức khỏe trong quá trình học tập, lao động sản xuất.

- Yêu cầu kỹ năng:

Thực hành được những kỹ thuật cơ bản của một số môn thể dục thể thao quy định trong chương trình. Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học để tự tập luyện nhằm tăng cường bảo vệ sức khỏe, phát triển tố chất thể lực chung và thể lực chuyên môn nghề nghiệp.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Có thói quen vận động, tập luyện thể dục thể thao, rèn luyện sức khỏe thường xuyên nâng cao sức khỏe đảm nhận công việc.

(5) Năng lực làm việc độc lập, làm việc theo nhóm

- Yêu cầu kiến thức:

Tổng hợp được những kiến thức, những hiểu biết của bản thân để đưa ra giải pháp hợp lý khi làm việc độc lập và làm việc theo theo nhóm để trở thành vốn hiểu biết của bản thân, vận dụng được những kiến thức đã học về công nghệ để tổ chức sản xuất một cách có hiệu quả.

- Yêu cầu kỹ năng:

Độc lập làm việc có hiệu quả khi thực hiện công việc được giao; Có khả năng tổ chức, điều hành sản xuất hoặc phối kết hợp làm việc nhóm một cách có hiệu quả để nâng cao năng suất lao động.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Chủ động áp dụng kiến thức, kĩ năng đã được học trong việc tổ chức, thực hiện nhiệm vụ khi làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, có trách nhiệm đối với bản thân, với nhóm và với người trực tiếp quản lý.

(6) Năng lực giao tiếp, thảo luận, lập luận và phản biện; áp dụng công nghệ mới thời kỳ cách mạng CN 4.0 khi tổ chức sản xuất.

- Yêu cầu kiến thức:

Hiểu biết những vấn đề cần trao đổi thông tin giữa bản thân với người nghe nhằm đạt được mục đích trong giao tiếp;

+ Nêu được nguyên tắc khi giao tiếp bằng lời;

+ Mô tả được kỹ năng giao tiếp ứng xử;

+ Giải thích được nguyên tắc giao tiếp bằng ánh mắt.

Phân tích và đánh giá các thông tin đã có theo cách nhìn khác cho vấn đề đã đặt ra nhằm làm sáng tỏ và khẳng định lại tính chính xác của vấn đề. Lập luận phản biện rõ ràng, lôgíc, đầy đủ bằng chứng, tỉ mỉ và công tâm về nội dung đã đưa ra.

- Yêu cầu kỹ năng:

Truyền đạt được một cách hiệu quả các thông tin, ý tưởng, giải pháp tới người khác một cách đầy đủ, nhanh chóng tại nơi làm việc.

+ Xưng hô tuân thủ theo tuổi tác;

+ Tránh lối nói mỉa mai, nói gây cảm giác không tốt cho người khác;

+ Không đề cập chủ đề nhạy cảm, gây hiểu lầm, không dùng ngôn từ quá hoa mỹ khi giao tiếp;

+ Nói chuyện bằng thái độ chân thành, tự nhiên, nói chuyện ngắn gọn, đủ ý;

+ Giữ khoảng cách vừa phải khi giao tiếp;

+ Không đột nhiên im lặng, nói lấp lửng, tỏ vẻ bí mật.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị vào thực tế, chịu trách nhiệm cá nhân với những lập luận, phản biện khi đưa ra ý kiến của bản thân; tiếp thu lĩnh hội các ý kiến trái chiều một cách nghiêm túc, cầu thị và hòa khí.

b) Các năng lực chung

(1) Đọc bản vẽ sơ đồ công nghệ hệ thống sàng tuyển than và đưa ra những kết luận, đánh giá mức độ yêu cầu kĩ thuật

- Yêu cầu kiến thức:

+ Trình bày được các tiêu chuẩn, các quy định, quy ước, kí hiệu, công dụng trên bản vẽ sơ đồ công nghệ từng thiết bị, hệ thống; phân tích được bản vẽ, các yêu cầu kĩ thuật và trình bày lại được cho người khác hiểu;

+ Trình bày được quy trình vận hành, nguyên tắc điều khiển của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than;

+ Biết được cách sắp xếp, bố trí từng bản vẽ hợp lý, khoa học, đúng tiêu chuẩn và các yêu cầu kĩ thuật.

- Yêu cầu kỹ năng:

+ Đọc được các bản vẽ sơ đồ công nghệ vận dụng điều khiển, điều chỉnh các thông số vận hành máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than;

+ Biểu diễn được các chi tiết, các khối thiết bị, sơ đồ công nghệ trên bản vẽ.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

+ Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị thực hiện công việc đọc, vẽ các bản vẽ kỹ thuật;

+ Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc mình thực hiện.

(2) Năng lực nhận biết, phân biệt, đánh giá hiệu suất, chất lượng than sau sàng tuyển.

- Yêu cầu kiến thức:

+ Trình bày được các tính chất của nguyên liệu than nguyên khai, phân loại; mô tả, phân biệt được chất lượng nguyên liệu;

+ Trình bày được các tiêu chuẩn kích cỡ hạt để đánh giá chất lượng nguyên liệu sau sàng tuyển;

+ Phân biệt được các loại thiết bị sử dụng trong từng công đoạn sàng tuyển, công năng, quy trình vận hành, điều chỉnh năng suất, hiệu suất.

- Yêu cầu kỹ năng:

+ Nhận biết được các kích cỡ nguyên liệu thông qua quan sát, đánh giá được chất lượng. Phân biệt được các chủng loại nguyên liệu để vận dụng vào vận hành phân loại;

+ Tạo lập và sử dụng được các chế độ làm việc, thông số vận hành của thiết bị, hệ thống sàng tuyển nâng cao hiệu suất, hiệu quả trong thực tế sản xuất.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị vào thực tế, chịu trách nhiệm cá nhân với những quyết định mình đưa ra, phản biện khi đưa ra ý kiến của bản thân; tiếp thu lĩnh hội các ý kiến một cách nghiêm túc.

(3) Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình hoạt động của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ đưa ra giải pháp phòng tránh, khắc phục

- Yêu cầu kiến thức:

+ Mô tả được công dụng, cấu tạo, nguyên lý và quy trình vận hành của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than, nguyên lý hoạt động của hệ thống;

+ Phân tích được các thông số vận hành của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than;

+ Mô tả được chính xác các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất, chất lượng, cũng như phát sinh các sự cố thường gặp;

+ Phân tích được các nguy cơ gây sự cố trong vận hành, nguyên nhân, biện pháp phòng tránh và khắc phục;

+ Mô tả được quy trình bảo dưỡng, sửa chữa máy sàng, máy tuyển, băng tải, bơm nước, máy đập nghiền, máy ly tâm, cấp liệu...

- Yêu cầu kỹ năng:

+ Quan sát phát hiện được các biểu hiện bất thường trong vận hành, biện pháp xử lý các nguy cơ gây ra sự cố trong vận hành thiết bị sàng tuyển than;

+ Phân tích, so sánh được các tình trạng và thông số vận hành so với các tiêu chuẩn theo quy định để đánh giá tình trạng của thiết bị;

+ Lập được quy trình bảo dưỡng, thay thế các chi tiết hư hỏng thường gặp và vận dụng vào bảo dưỡng, thay thế các chi tiết, kiểm tra chế độ dầu mỡ cho các chi tiết máy đúng yêu cầu kỹ thuật;

+ Lập được các biện pháp an toàn lao động và áp dụng trong vận hành, bảo dưỡng thiết bị sàng tuyển than.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

+ Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị trong quá trình thực hiện công việc, đảm bảo an toàn và vệ sinh công nghiệp;

+ Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc mình thực hiện, một phần trách nhiệm với công việc của nhóm, tiếp thu lĩnh hội các ý kiến một cách nghiêm túc.

(4) An toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và bảo vệ môi trường.

- Yêu cầu kiến thức:

+ Trình bày được quy trình, nguyên tắc an toàn trong vận hành các thiết bị sàng tuyển than;

+ Mô tả được các bước kiểm tra, vệ sinh thiết bị đầu ca, cuối ca vận hành;

+ Phân tích được tầm quan trọng của việc thực hiện biện pháp an toàn, vệ sinh lao động, bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện công việc.

- Yêu cầu kỹ năng:

Lập biện pháp an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp trong quá trình vận hành máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than; Quan sát và phát hiện ra những nguy cơ, nguyên nhân gây mất an toàn trong thực hiện công việc để đưa ra biện pháp xử lý khắc phục kịp thời.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị vào thực hiện công việc đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và bảo vệ môi trường, chịu trách nhiệm cá nhân khi làm việc độc lập và một phần trách nhiệm khi thực hiện làm việc nhóm, tiếp thu lĩnh hội các ý kiến một cách nghiêm túc.

(5) Tổ chức thực hiện, giám sát và đánh giá quá trình sàng tuyển than.

- Yêu cầu kiến thức:

- Mô tả được vị trí, vai trò, chức năng của tổ chức và giám sát kỹ thuật, xử lý các vấn đề liên quan, quy trình làm việc của phân xưởng và các bộ phận có liên quan của nghề sàng tuyển than;

- Mô tả được một số nội dung liên quan đến Luật lao động và chế độ chính sách liên quan đến người lao động;

+ Mô tả được khái quát quá trình lấy mẫu làm cơ sở để kiểm tra chất lượng sản phẩm, xác định được hiệu suất sàng tuyển.

- Mô tả được phương pháp xác định khối lượng sản phẩm, các chỉ tiêu chất lượng than sau sàng tuyển so với tiêu chuẩn, quy trình lưu kho, bốc rỡ;

- Mô tả được đơn giá, định mức áp dụng, các chi phí sản xuất, các biểu mẫu báo cáo, thống kê, tổng hợp, giao nhận của nghề vận hành thiết bị sàng tuyển than;

- Mô tả được phương pháp lập và theo dõi, kế hoạch sản xuất, bảo dưỡng thiết bị, tiến độ sản xuất, quản lý nhân lực sản xuất;

- Yêu cầu kỹ năng:

- Lập được kế hoạch sản xuất, bảo dưỡng thiết bị, tiến độ sản xuất, theo dõi tiến độ sản xuất, điều phối nhân lực sản xuất phù hợp;

- Tổng hợp được khối lượng và phân loại chất lượng than sau tuyển, quy trình lưu kho, bốc rỡ;

- Vận dụng được các trang bị an toàn, bảo hộ lao động đảm bảo an toàn trong quá trình sản xuất và thực hành tiết kiệm;

- Vận dụng được đơn giá, định mức áp dụng, các chi phí sản xuất, thanh toán nhân công, các biểu mẫu báo cáo, thống kê, tổng hợp, giao nhận của nghề;

- Tiếp nhận xử lý được các yêu cầu từ các bộ phân liên quan mang tính hợp tác đảm bảo giải quyết được yêu cầu công việc; Phối hợp giải quyết các kiến nghị, đề xuất của người lao động;

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị trong quá trình tổ chức, quản lý, giám sát đảm bảo năng xuất, chất lượng trong quá trình làm việc; Chịu trách nhiệm cá nhân khi giải quyết công việc độc lập, một phần trách nhiệm khi tham gia làm việc nhóm về chất lượng, năng xuất trong quá trình sản xuất, tiếp thu lĩnh hội các ý kiến một cách nghiêm túc.

c) Các năng lực chuyên môn

(1) Nhận lệnh và chuẩn bị sản xuất

+ Yêu cầu kiến thức:

- Mô tả được nội quy, quy định của phân xưởng và nơi làm việc;

- Mô tả được vị trí làm việc;

- Liệt kê được nội dung công việc cần bảo dưỡng.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Chấp hành được nội qui phân xưởng và nơi làm việc;

- Triển khai được nội dung công việc theo nhật lệnh sản xuất;

- Lựa chọn được đúng trang bị bảo hộ lao động, dụng cụ vật tư thiết bị sử dụng trong bảo dưỡng;

- Đọc được nội dung ghi trong sổ bàn giao và đối chiếu tình trạng thực tế trên thiết bị;

- Tổ chức được nhật lệnh sản xuất.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc chuẩn bị sản xuất và an toàn lao động;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi lĩnh hội chuẩn bị sản xuất và an toàn lao động;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(2) Kiểm tra thiết bị trước khi bảo dưỡng

+ Yêu cầu kiến thức:

- Mô tả được nội quy, quy định của phân xưởng nơi đặt máy để kiểm tra kỹ thuật;

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của máy sàng, máy tuyển và các thiết bị phụ trợ sử dụng trong sàng tuyển than;

- Trình bày được các bước, phương pháp kiểm tra kỹ thuật thiết bị;

- Mô tả được công dụng của các dụng cụ kiểm tra kỹ thuật;

- Liệt kê được các vị trí cần kiểm tra;

- Liệt kê được một số chi tiết thường sử dụng trong bảo dưỡng và thay thế.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Lựa chọn, sử dụng được hiệu quả dụng cụ thiết bị kiểm tra kỹ thuật;

- Lựa chọn được đúng và đủ vị trí cần kiểm tra của máy sàng, máy tuyển và các thiết bị phụ trợ;

- Kiểm tra phát hiện được sớm một số chi tiết máy, cụm máy thường bị hư hỏng, và các nguy cơ gây ra sự cố trong quá trình làm việc của máy sàng, máy tuyển và các thiết bị phụ trợ;

- Đánh giá được đúng tình trạng thiết bị trước khi bảo dưỡng;

- Phân biệt được mức độ, tình trạng thiết bị để có biện pháp xử lý;

- Vận dụng được các biện pháp an toàn trong kiểm tra thiết bị.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động vận dụng được kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc kiểm tra thiết bị trước khi bảo dưỡng;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm khi kiểm tra thiết bị trước khi bảo dưỡng;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(3) Bảo dưỡng gầu nâng

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của gầu nâng;

- Mô tả được công dụng vật tư, vật liệu dùng trong bảo dưỡng;

- Trình bày được quy trình tháo, lắp trong bảo dưỡng gầu nâng;

- Liệt kê được các chi tiết máy cần bảo dưỡng;

- Phân tích được các nguy cơ gây ra sự cố gầu nâng.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Lựa chọn, sử dụng được hiệu quả dụng cụ tháo lắp bảo dưỡng gầu nâng;

- Lựa chọn được vật tư, vật liệu đúng chủng loại;

- Bảo dưỡng, căn chỉnh được gầu nâng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Thay thế được xích, cáp, ru lô, puly bị hỏng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Áp dụng được biện pháp an toàn trong bảo dưỡng gầu nâng;

- Vận hành thử và bàn giao được sau khi bảo dưỡng gầu nâng.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc bảo dưỡng gầu nâng;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi bảo dưỡng gầu nâng;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(4) Bảo dưỡng máy đập

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của máy đập;

- Trình bày được quy trình tháo, lắp trong bảo dưỡng máy đập;

- Liệt kê được các chi tiết máy cần bảo dưỡng;

- Phân tích được nội dung công việc cần kiểm tra bảo dưỡng;

- Liệt kê được mức độ tiêu hao dầu, mỡ bôi trơn trong bảo dưỡng và các chi tiết thay thế.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Lựa chọn, sử dụng được hiệu quả dụng cụ tháo lắp bảo dưỡng máy đập;

- Lựa chọn được vật tư, vật liệu đúng chủng loại;

- Bảo dưỡng, căn chỉnh được bánh răng, căn chỉnh đai truyền, thay thế các viên bi đập thô bị mòn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Thay thế được các cánh đập bị hư hỏng, bánh răng, vòng bi, trục máy đập bị hư hỏng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Xử lý được nguy cơ biểu hiện hư hỏng trong bảo dưỡng;

- Áp dụng được biện pháp an toàn trong bảo dưỡng máy đập;

- Vận hành thử và bàn giao được sau khi bảo dưỡng máy đập.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc bảo dưỡng máy đập;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi bảo dưỡng máy đập;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(5) Bảo dưỡng máy nghiền

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của máy nghiền;

- Trình bày được quy trình tháo, lắp trong bảo dưỡng máy nghiền;

- Liệt kê được chi tiết máy cần bảo dưỡng;

- Phân tích được nội dung công việc cần kiểm tra bảo dưỡng;

- Liệt kê được mức độ tiêu hao dầu, mỡ bôi trơn trong bảo dưỡng và các chi tiết thay thế.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Lựa chọn, sử dụng được hiệu quả dụng cụ tháo lắp bảo dưỡng máy nghiền;

- Lựa chọn được vật tư, vật liệu đúng chủng loại;

- Bảo dưỡng, căn chỉnh được gối đỡ trục động cơ, hộp giảm tốc, vòng bi quả lô, căn chỉnh bộ phận đai truyền chuyển động đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Thay thế được gối đỡ trục động cơ, hộp giảm tốc, vòng bi quả lô, puly, đai truyền đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Xử lý được nguy cơ biểu hiện hư hỏng trong bảo dưỡng;

- Áp dụng được biện pháp an toàn trong bảo dưỡng máy nghiền;

- Vận hành thử và bàn giao được sau khi bảo dưỡng máy nghiền.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc bảo dưỡng máy nghiền;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi bảo dưỡng máy nghiền;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(6) Bảo dưỡng máy ly tâm

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của máy ly tâm;

- Trình bày được quy trình tháo, lắp trong bảo dưỡng máy ly tâm;

- Liệt kê được chi tiết máy cần bảo dưỡng;

- Phân tích được nội dung công việc cần kiểm tra bảo dưỡng;

- Liệt kê được mức độ tiêu hao dầu, mỡ bôi trơn trong bảo dưỡng và các chi tiết thay thế.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Lựa chọn, sử dụng được hiệu quả dụng cụ tháo lắp bảo dưỡng máy ly tâm;

- Lựa chọn được vật tư, vật liệu đúng chủng loại;

- Bảo dưỡng, căn chỉnh được máy nghiền như gối đỡ trục động cơ máy ly tâm, hộp giảm tốc, vòng bi trục cơ, căn chỉnh bộ phận đai truyền chuyển động đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Thay thế được một số chi tiết bộ phận hư hỏng như gối đỡ trục động cơ máy ly tâm, hộp giảm tốc, vòng bi trục cơ, bộ phận đai truyền đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Xử lý được các nguy cơ biểu hiện hư hỏng trong bảo dưỡng;

- Áp dụng được biện pháp an toàn trong bảo dưỡng máy ly tâm;

- Vận hành thử và bàn giao được sau khi bảo dưỡng máy ly tâm.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc bảo dưỡng máy ly tâm;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi bảo dưỡng máy ly tâm;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(7) Bảo dưỡng máy sàng

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của máy sàng;

- Trình bày được quy trình tháo, lắp trong bảo dưỡng máy sàng;

- Liệt kê được chi tiết máy cần bảo dưỡng;

- Phân tích được nội dung công việc cần kiểm tra bảo dưỡng;

- Liệt kê được mức độ tiêu hao dầu, mỡ bôi trơn trong bảo dưỡng và các chi tiết thay thế.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Lựa chọn, sử dụng được hiệu quả dụng cụ tháo lắp bảo dưỡng máy sàng;

- Lựa chọn được vật tư, vật liệu đúng chủng loại;

- Bảo dưỡng, căn chỉnh được gối đỡ trục động cơ, hộp giảm tốc, vòng bi trục cơ, cơ cấu lắc, lò xo tạo độ rung, bộ phận đai truyền, thay thế lưới sàng, độ căng lưới sàng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Thay thế được gối đỡ trục động cơ, hộp giảm tốc, vòng bi trục cơ, cơ cấu lắc, lò xo tạo độ rung, bộ phận đai truyền đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Xử lý được các nguy cơ biểu hiện hư hỏng trong bảo dưỡng;

- Áp dụng được biện biện pháp an toàn trong bảo dưỡng máy sàng;

- Vận hành thử và bàn giao được sau khi bảo dưỡng máy sàng.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động vận dụng được kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc bảo dưỡng máy sàng;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi bảo dưỡng máy sàng;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(8) Bảo dưỡng máy tuyển

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của máy tuyển;

- Trình bày được quy trình tháo, lắp trong bảo dưỡng máy tuyển;

- Liệt kê được các chi tiết máy cần bảo dưỡng;

- Phân tích được nội dung công việc cần kiểm tra bảo dưỡng;

- Liệt kê được mức độ tiêu hao dầu, mỡ bôi trơn trong bảo dưỡng và các chi tiết thay thế.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Lựa chọn, sử dụng được hiệu quả dụng cụ tháo lắp bảo dưỡng máy tuyển;

- Lựa chọn được vật tư, vật liệu đúng chủng loại;

- Bảo dưỡng, căn chỉnh được máy tuyển như gối đỡ trục động cơ, hộp giảm tốc cơ cấu khuấy, vòng bi trục cơ, cơ cấu khuấy, cơ cấu điều chỉnh lưu lượng nước, các cửa đóng mở phân loại than đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Thay thế được các chi tiết, bộ phận bị hỏng như gối đỡ trục động cơ, hộp giảm tốc, vòng bi trục cơ, cơ cấu khuấy, cơ cấu điếu chỉnh lưu lượng nước, cửa đóng mở phân loại than đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Xử lý được các nguy cơ biểu hiện hư hỏng trong bảo dưỡng;

- Áp dụng được biện pháp an toàn trong bảo dưỡng máy tuyển;

- Vận hành thử và bàn giao được sau khi bảo dưỡng máy tuyển.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc bảo dưỡng máy tuyển;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi bảo dưỡng máy tuyển;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(9) Bảo dưỡng máy bơm nước

+ Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của máy bơm nước;

- Trình bày được quy trình tháo, lắp trong bảo dưỡng máy bơm nước;

- Liệt kê được các chi tiết máy cần bảo dưỡng;

- Phân tích được nội dung công việc cần kiểm tra bảo dưỡng;

- Liệt kê được mức độ tiêu hao dầu, mỡ bôi trơn trong bảo dưỡng và các chi tiết thay thế.

+ Yêu cầu kỹ năng

- Lựa chọn, sử dụng được hiệu quả dụng cụ bảo dưỡng máy bơm nước;

- Lựa chọn được vật tư, vật liệu đúng chủng loại;

- Bảo dưỡng, căn chỉnh được gối đỡ trục động cơ, vòng bi, bánh xe công tác, buồng bơm, gioăng phớt làm kín, van hút, van đẩy và phận báo mức nước đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Thay thế được chi tiết, bộ phận hư hỏng như gối đỡ trục động cơ, vòng bi, bánh xe công tác, buồng bơm, van, báo mức nước đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Xử lý được nguy cơ biểu hiện hư hỏng trong bảo dưỡng;

- Áp dụng được biện pháp an toàn trong bảo dưỡng máy bơm nước;

- Vận hành thử và bàn giao được sau khi bảo dưỡng máy bơm nước.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động vận dụng được kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc bảo dưỡng máy bơm nước;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi bảo dưỡng máy bơm nước;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(10) Bảo dưỡng băng tải

+ Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của băng tải;

- Trình bày được quy trình tháo, lắp trong bảo dưỡng băng tải;

- Liệt kê được các chi tiết máy cần bảo dưỡng;

- Phân tích được nội dung công việc cần kiểm tra bảo dưỡng;

- Liệt kê được mức độ tiêu hao dầu, mỡ bôi trơn trong bảo dưỡng và các chi tiết thay thế.

+ Yêu cầu kỹ năng

- Lựa chọn, sử dụng được hiệu quả dụng cụ tháo lắp bảo dưỡng băng tải;

- Lựa chọn được vật tư, vật liệu đúng chủng loại;

- Bảo dưỡng, căn chỉnh được gối đỡ trục của động cơ, hộp giảm tốc, ru lô chủ động, ru lô bị động, con lăn nhánh có tải, không tải, cơ cấu phanh, dừng khẩn cấp, bộ phận làm sạch băng và cơ cấu căng băng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Thay thế được các chi tiết, bộ phận, cơ cấu bị hỏng như gối đỡ trục động cơ, hộp giảm tốc, ru lô, con, cơ cấu phanh, cơ cấu căng băng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Xử lý được các nguy cơ biểu hiện hư hỏng trong bảo dưỡng;

- Áp dụng được biện pháp an toàn trong bảo dưỡng băng tải;

- Vận hành được thử và bàn giao sau khi bảo dưỡng băng tải.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động vận dụng được kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc bảo dưỡng băng tải;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi bảo dưỡng băng tải;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(11) Bảo dưỡng hệ thống lọc bụi túi vải

+ Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được công dụng, cấu tạo hệ thống lọc bụi túi vải;

- Trình bày được quy trình tháo, lắp thay thế, vệ sinh hệ thống lọc bụi túi vải;

- Phân tích được nội dung công việc cần kiểm tra bảo dưỡng.

+ Yêu cầu kỹ năng

- Lựa chọn, sử dụng được hiệu quả dụng cụ tháo lắp bảo dưỡng hệ thống lọc bụi túi vải;

- Bảo dưỡng, căn chỉnh, vệ sinh được các bộ phận hệ thống lọc bụi túi vải bị lệch, bị trùng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Thay thế được túi lọc bụi đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Xử lý được nguy cơ biểu hiện hư hỏng;

- Áp dụng được biện pháp an toàn trong bảo dưỡng hệ thống lọc bụi túi vải;

- Vận hành thử và bàn giao được hệ thống lọc bụi túi vải.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động vận dụng được kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc bảo dưỡng hệ thống lọc bụi túi vải;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi bảo dưỡng hệ thống lọc bụi túi vải;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(12) Bảo dưỡng máy lọc ép tăng áp

+ Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của máy lọc ép tăng áp;

- Trình bày được quy trình tháo, lắp trong bảo dưỡng máy lọc ép tăng áp;

- Liệt kê được chi tiết máy cần bảo dưỡng;

- Phân tích được nội dung công việc cần kiểm tra bảo dưỡng;

- Liệt kê được mức độ tiêu hao dầu, mỡ bôi trơn trong bảo dưỡng và các chi tiết thay thế.

+ Yêu cầu kỹ năng

- Lựa chọn, sử dụng được hiệu quả dụng cụ tháo lắp bảo dưỡng máy lọc ép tăng áp;

- Lựa chọn được vật tư, vật liệu đúng chủng loại;

- Bảo dưỡng, căn chỉnh được bộ phận tăng áp khí nén, vòng bi, gối đỡ trục máy lọc ép tăng áp, bộ phận lọc tách nước đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Thay thế được các bộ phận hư hỏng như bộ phận tăng áp khí nén, vòng bi, gối đỡ trục máy lọc ép tăng áp, bộ phận lọc tách nước đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Xử lý được nguy cơ biểu hiện hư hỏng trong bảo dưỡng;

- Áp dụng được biện pháp an toàn trong bảo dưỡng máy lọc ép tăng áp;

- Vận hành thử và bàn giao được sau khi bảo dưỡng máy lọc ép tăng áp.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động vận dụng được kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc bảo dưỡng máy lọc ép tăng áp;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi bảo dưỡng máy lọc ép tăng áp;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(13) Vệ sinh máng dẫn, đường ống

+ Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được công dụng, cấu tạo của máng dẫn, đường ống;

- Trình bày được quy trình bảo dưỡng máng dẫn, đường ống;

- Liệt kê được bộ phận bảo dưỡng;

- Phân tích được nội dung công việc cần kiểm tra bảo dưỡng.

+ Yêu cầu kỹ năng

- Lựa chọn, sử dụng được hiệu quả dụng cụ tháo, lắp vệ sinh máng dẫn, đường ống, thông tắc ống;

- Vệ sinh, căn chỉnh được máng dẫn, đường ống, bộ phận kết nối đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Thay thế được các bộ phận hư hỏng như máng dẫn, đường ống, bộ phận kết nối đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Xử lý được các nguy cơ biểu hiện tắc, bục, rách máng dẫn và đường ống;

- Áp dụng được biện pháp an toàn trong vệ sinh máng dẫn, đường ống;

- Vận hành được thử và bàn giao sau khi vệ sinh.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động vận dụng được kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công vệ sinh máng dẫn, đường ống;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi vệ sinh máng dẫn, đường ống;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

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

(14) Vệ sinh bể cô đặc, lắng bùn

+ Yêu cầu kiến thức

- Mô tả được công dụng, cấu tạo bể cô đặc lắng bùn;
- Trình bày được quy trình vệ sinh bể cô đặc lắng bùn;
- Phân tích được nội dung công việc cần kiểm tra vệ sinh bể cô đặc lắng bùn;

- Liệt kê được vật tư, thiết bị máy xúc nạo vét vệ sinh bể cô đặc lắng bùn.

+ Yêu cầu kỹ năng

- Vận dụng được quy trình vệ sinh bể cô đặc lắng bùn: Tháo cạn nước, nạo vét sạch đáy bể than bùn;

- Xử lý được các nguy cơ biểu hiện khi than bùn đầy bể lắng;

- Lựa chọn được phương pháp và thiết bị cần thiết vệ sinh nạo vét than bùn bể lắng;

- Vận hành thử và bàn giao được sau khi vệ sinh.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động vận dụng được kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công vệ sinh bể cô đặc, lắng bùn;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi vệ sinh bể cô đặc, lắng bùn;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(15) Vệ sinh công nghiệp

+ Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được các bước vệ sinh thiết bị sau bảo dưỡng;

- Mô tả được công dụng, chức năng của dụng cụ vệ sinh công nghiệp;

- Trình bày được Phương pháp vệ sinh thiết bị, nơi làm việc.

+ Yêu cầu kỹ năng

- Triển khai được công việc vệ sinh công nghiệp nơi làm việc;

- Lựa chọn, sử dụng được hiệu quả dụng cụ vệ sinh công nghiệp;

- Phân loại sắp xếp được dụng cụ, vật tư để đúng nơi quy định;

- Áp dụng được biện pháp vệ sinh công nghiệp an toàn.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện vệ sinh thiết bị sàng, tuyển và phụ trợ sau khi bảo dưỡng, nơi làm việc đảm bảo các yêu cầu;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi thực hiện vệ sinh công nghiệp;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(16) Lập báo cáo sau bảo dưỡng

+ Yêu cầu kiến thức

- Mô tả được nội quy, quy định của phân xưởng nơi đặt máy để bảo dưỡng;

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của các thiết bị sử dụng trong lĩnh vực sàng tuyển than;

- Mô tả được quy trình tháo lắp bảo dưỡng thiết bị;

- Trình bày được mục đích, ý nghĩa hồ sơ theo dõi thiết bị

- Mô tả được mẫu báo cáo thiết bị sau bảo dưỡng;

+ Yêu cầu kỹ năng

- Liệt kê được các việc đã thực hiện trong bảo dưỡng;

- Tổng hợp được số lượng từng chi tiết hư hỏng đã thay thế, phục hồi trong bảo dưỡng.

- Liệt kê được công việc bảo dưỡng vào hồ sơ theo dõi của máy;

- Lập được báo cáo đầy đủ, chính xác, đúng biểu mẫu quy định;

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để tự thực hiện công việc lập báo cáo sau bảo dưỡng.

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc lập báo cáo sau bảo dưỡng;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng cho bậc thấp hơn;

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

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

5. GIÁM SÁT KỸ THUẬT, XỬ LÝ CÁC VẤN ĐỀ LIÊN QUAN

5.1. Mô tả vị trí việc làm

Để giám sát kỹ thuật, xử lý các vấn đề liên quan trong vận hành thiết bị sàng tuyển than người học có năng lực lập và theo dõi như: kế hoạch sản xuất, bảo dưỡng thiết bị, tiến độ sản xuất, bố trí nhân lực sản xuất; Tổ chức, triển khai hoạt động sản xuất sàng tuyển, điều chỉnh kế hoạch tiến độ cho phù hợp đảm bảo năng suất, chất lượng, hiệu quả; Đánh giá chất lượng, khối lượng tổng hợp sản lượng chi phí; Vận dụng định mức lao động, chế độ chính sách liên quan đến lao động để giải quyết quyền lợi cho người lao động; Xử lý giải quyết các tình huống phát sinh trong quá trình sản xuất, các kiến nghị, đề xuất, người lao động trong phạm vi quản lý; Tổng hợp, báo cáo hoàn chỉnh hồ sơ theo quy định.

5.1.1. Kiến thức

- Mô tả được cơ cấu tổ chức của phân xưởng và các bộ phận có liên quan của nghề sàng tuyển than;

- Mô tả được vị trí, vai trò, chức năng của việc bố trí nhân lực trong quá trình sản xuất, quy trình làm việc của phân xưởng và các bộ phận liên quan của nghề. Nội quy, quy chế nội bộ và chiến lược phát triển;

- Mô tả được phương pháp lập và theo dõi, kế hoạch sản xuất, bảo dưỡng thiết bị, tiến độ sản xuất, quản lý nhân lực sản xuất;

- Mô tả được quá trình giám sát, điều chỉnh quá trình sản xuất, nâng cao năng suất lao động và xử lý các tình huống phát sinh trong sản xuất;

- Mô tả được phương pháp xác định khối lượng sản phẩm, các chỉ tiêu chất lượng than sau sàng tuyển so với tiêu chuẩn, quy trình lưu kho, bốc rỡ;

- Mô tả được đơn giá, định mức áp dụng, các chi phí sản xuất, các biểu mẫu báo cáo, thống kê, tổng hợp, giao nhận của nghề vận hành thiết bị sàng tuyển than;

- Mô tả được một số nội dung liên quan đến Luật lao động và chế độ chính sách liên quan đến người lao động;

- Mô tả được biện pháp tổ chức, biện pháp kỹ thuật để đảm bảo an toàn trong làm việc. Phân loại chính xác các nguy hiểm, nguyên nhân dẫn đến tai nạn lao động.

5.1.2. Kỹ năng

- Lập được kế hoạch sản xuất, kế hoạch bảo dưỡng thiết bị; Theo dõi, điều chỉnh tiến độ sản xuất, điều phối nhân lực sản xuất phù hợp;

- Tổng hợp được khối lượng và phân loại chất lượng than sau tuyển, quy trình lưu kho, bốc rỡ;

- Vận dụng được đơn giá, định mức áp dụng, các chi phí sản xuất, thanh toán nhân công, các biểu mẫu báo cáo, thống kê, tổng hợp, giao nhận của nghề;

- Tiếp nhận xử lý được các yêu cầu từ các bộ phân liên quan mang tính hợp tác đảm bảo giải quyết được yêu cầu công việc; Phối hợp giải quyết các kiến nghị, đề xuất của người lao động;

- Vận dụng được các trang bị an toàn, bảo hộ lao động đảm bảo an toàn trong quá trình sản xuất và thực hành tiết kiệm, sơ cứu vận chuyển người bị tai nạn đi cấp cứu đúng cách.

5.1.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có năng lực làm việc độc lập, làm việc theo nhóm, chủ động xử lý được các tình huống phát sinh trong công việc;

- Tự chịu trách nhiệm về chất lượng đối với kết quả công việc, sản phẩm do mình đảm nhiệm theo các tiêu chuẩn và chịu một phần trách nhiệm đối với kết quả công việc, sản phẩm của tổ, nhóm;

- Có phương pháp làm việc khoa học, biết phân tích và giải quyết các vấn đề mới về lĩnh vực chuyên môn nghề, áp dụng công nghệ vào giải quyết công việc;

- Có ý thức trách nhiệm công dân, thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn, sẵn sàng nhận nhiệm vụ; tự tin, cầu tiến trong công việc; thái độ phục vụ, hợp tác, thân thiện, khiêm tốn trong các mối quan hệ;

- Lập được các biện pháp an toàn và đảm bảo an toàn, vệ sinh lao động trong quá trình làm việc.

5.2. Khối lượng kiến thức tối thiểu

Gồm các năng lực cơ bản, các năng lực chung và các năng lực chuyên môn 960 giờ (tương đương 47 tín chỉ)

5.3. Các năng lực của vị trí việc làm

STT	TÊN 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	Trình độ công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc.	x				
1.3	Năng lực, trình độ Ngoại ngữ		x			
1.4	Năng lực rèn luyện thể chất, nâng cao sức khỏe đảm nhận vị trí việc làm	x				
1.5	Năng lực làm việc độc lập, làm việc theo nhóm.		x			
1.6	Năng lực giao tiếp, thảo luận, lập luận và phản biện; áp dụng công nghệ mới thời kỳ cách mạng CN 4.0 khi tổ chức sản xuất.		x			
2. CÁC NĂNG LỰC CHUNG						
2.1	Đọc bản vẽ sơ đồ công nghệ hệ thống sàng tuyển than và đưa ra những kết luận, đánh giá mức độ yêu cầu kỹ thuật			x		
2.2	Năng lực nhận biết, phân biệt, đánh giá hiệu suất, chất lượng than sau sàng tuyển.		x			
2.3	Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình hoạt động của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ, đưa ra giải pháp phòng tránh, khắc phục		x			
2.4	An toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và bảo vệ môi trường.		x			
2.5	Tổ chức thực hiện, giám sát và đánh giá quá trình sàng tuyển than.		x			

STT	TÊN 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	Bố trí nhân lực trong sản xuất			x		
3.2	Tổ chức các biện pháp an toàn trong sản xuất			x		
3.3	Lập kế hoạch, tiến độ sản xuất			x		
3.4	Lập kế hoạch bảo dưỡng thiết bị			x		
3.5	Theo dõi, đề suất điều chỉnh công nghệ sản xuất			x		
3.6	Lập báo cáo thống kê tình hình sản xuất			x		
3.7	Tiếp nhận, xử lý các yêu cầu từ bộ phận liên quan			x		
3.8	Kiểm tra xác nhận nguyên liệu đầu vào			x		
3.9	Đánh giá, quản lý chất lượng sản phẩm			x		
3.10	Tổng hợp sản lượng, chi phí sau sản xuất			x		
3.11	Lập thanh toán lương cho người lao động			x		
3.12	Giải quyết kiến nghị, đề xuất của người lao động			x		
3.13	Tổ chức giải quyết tai nạn lao động			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 và vận dụng 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 và Luật Lao động;

+ Hiểu và vận dụng về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, truyền thống của giai cấp công nhân Việt Nam;

+ Có hiểu biết và vận dụng giữ gìn văn hóa xã hội đậm đà bản sắc dân tộc;

+ Mô tả được những kiến thức cơ bản về công tác quân sự và tham gia quốc phòng an ninh.

- Yêu cầu kỹ năng:

Vận dụng được những hiểu biết 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, chính sách 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 nhu cầu của công việc;

+ Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức lao động, tinh thần hợp tác làm việc và cầu tiến.

(2) Trình độ công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc

- Yêu cầu kiến thức:

Hiểu biết về công nghệ thông tin cơ bản, kiến thức cơ bản về máy tính và mạng máy tính, các ứng dụng của công nghệ thông tin - truyền thông, an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong sử dụng CNTT-TT.

+ Trình bày được các khái niệm cơ bản về công nghệ thông tin;

+ Mô tả được cấu trúc cơ bản của hệ thống máy tính;

+ Nêu được các lệnh cơ bản của máy tính;

+ Phân tích được những thao tác cơ bản trên Windows;

+ Nêu được phương pháp khai thác và sử dụng Internet;

+ Trình bày được các bước thao tác soạn thảo, hiệu chỉnh và định dạng văn bản trên máy tính.

- Yêu cầu kỹ năng:

Có các kỹ năng cơ bản khi làm việc với Máy tính như:

+ Xác định được các lệnh cơ bản của máy tính;

+ Thực hiện được những thao tác cơ bản trên Windows;

+ Khai thác và sử dụng được Internet;

+ Soạn thảo được, hiệu chỉnh được và định dạng được văn bản trên máy tính;

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

+ Ứng dụng được các phần mềm phù hợp với công việc sản xuất;

+ Ứng dụng được công nghệ thông tin vào thực tế sản xuất.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

+ Chủ động trong học tập; chủ động trong phòng tránh một số loại bệnh tật thông thường liên quan đến việc sử dụng máy tính lâu dài như bệnh về mắt, xương khớp, tâm thần và cách phòng ngừa. Biết các quy tắc an toàn khi sử dụng máy tính và các thiết bị kèm theo, biết cách chọn phương án chiếu sáng (ví dụ: cường độ, hướng chiếu);

+ Chọn tư thế làm việc đúng, hiểu tác dụng của việc tập thể dục, giải lao, thư giãn khi làm việc lâu với máy tính. Có ý thức bảo vệ môi trường thông qua hiểu công dụng của việc tái chế các bộ phận của máy tính, pin, hộp mực in khi không còn sử dụng. Biết cách thiết lập các lựa chọn tiết kiệm năng lượng cho máy tính: tự động tắt màn hình, đặt máy tính ở chế độ ngủ, tự động tắt máy.

(3) Năng lực, trình độ Ngoại ngữ

- Yêu cầu kiến thức:

Hiểu được các câu và cấu trúc được sử dụng thường xuyên liên quan đến nhu cầu giao tiếp cơ bản (như các thông tin về gia đình, bản thân, đi mua hàng, hỏi đường, việc làm). Có thể trao đổi thông tin về những chủ đề đơn giản, quen thuộc hằng ngày. Biết mô tả đơn giản về bản thân, môi trường xung quanh và những vấn đề thuộc nhu cầu thiết yếu.

- Yêu cầu kỹ năng:

* Kỹ năng tiếp nhận:

+ Nghe: Hiểu được các nhóm từ và từ vựng thường dùng về những chủ đề liên quan trực tiếp như gia đình, mua sắm, nơi ở, nghề nghiệp; hiểu được ý chính trong các thông báo ngắn, đơn giản và rõ ràng;

+ Đọc: Hiểu các cụm từ và các từ ngữ thường gặp về các lĩnh vực liên quan trực tiếp đến cá nhân (ví dụ: các thông tin cơ bản liên quan tới cá nhân và gia đình, mua sắm, địa lý địa phương, việc làm). Hiểu ý chính của các văn bản ngắn gọn, rõ ràng, đơn giản.

* Kỹ năng tương tác:

+ Nói tương tác: Giao tiếp được trong các tình huống đơn giản hằng ngày về bản thân, gia đình, nhà trường, nơi sinh sống, có thể thực hiện các giao tiếp đơn giản quen thuộc nhưng không duy trì được cuộc hội thoại.

+ Đọc tương tác: Hiểu các đoạn văn bản ngắn và đơn giản về các vấn đề quen thuộc và cụ thể, có thể sử dụng những từ thường gặp trong công việc hoặc đời sống hằng ngày, xác định được thông tin cụ thể trong các văn bản đơn giản như thư từ, tờ thông tin và các bài báo ngắn mô tả sự kiện. Đọc và tìm được thông tin cần thiết; Đọc xử lý văn bản, tái hiện các từ và cụm từ hoặc các câu ngắn từ một văn bản.

+ Viết được tin nhắn đơn giản, ngắn gọn thuộc phạm vi nhu cầu cấp thiết, có thể viết một lá thư cá nhân rất đơn giản, ví dụ thư cảm ơn…

* Kỹ năng sản sinh:

+ Nói sản sinh: Có thể sử dụng các cụm từ và các câu đã học để mô tả một cách đơn giản về gia đình và những người khác; về điều kiện sống, quá trình học tập và công việc hiện tại hoặc gần đây nhất của bản thân.

+ Viết sản sinh: Có thể viết một số cụm từ hoặc câu đơn giản nối với nhau bằng những liên từ đơn giản.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

Chủ động trong áp dụng các kiến thức, kỹ năng đã học trong việc sử dụng ngoại ngữ vào công việc, giao tiếp và công việc chuyên môn sau này.

(4) Năng lực rèn luyện thể chất, nâng cao sức khỏe đảm nhận vị trí việc làm

- Yêu cầu kiến thức:

+ Hiểu rõ vị trí, ý nghĩa, tác dụng của giáo dục thể chất đối với con người nói chung, đối với người học nghề và người lao động nói riêng;

+ Nắm vững được một số kiến thức cơ bản và phương pháp tập luyện của các số môn thể dục thể thao được quy định trong chương trình, trên cơ sở đó tự rèn luyện sức khỏe trong quá trình học tập, lao động sản xuất.

- Yêu cầu kỹ năng:

Thực hành được những kỹ thuật cơ bản của một số môn thể dục thể thao quy định trong chương trình. Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học để tự tập luyện nhằm tăng cường bảo vệ sức khỏe, phát triển tố chất thể lực chung và thể lực chuyên môn nghề nghiệp.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Có thói quen vận động, tập luyện thể dục thể thao, rèn luyện sức khỏe thường xuyên nâng cao sức khỏe đảm nhận công việc.

(5) Năng lực làm việc độc lập, làm việc theo nhóm

- Yêu cầu kiến thức:

Tổng hợp được những kiến thức, những hiểu biết của bản thân để đưa ra giải pháp hợp lý khi làm việc độc lập và làm việc theo nhóm để trở thành vốn hiểu biết của bản thân, vận dụng được những kiến thức đã học về công nghệ để tổ chức sản xuất một cách có hiệu quả.

- Yêu cầu kỹ năng:

Độc lập làm việc có hiệu quả khi thực hiện công việc được giao; Có khả năng tổ chức, điều hành sản xuất hoặc phối kết hợp làm việc nhóm một cách có hiệu quả để nâng cao năng suất lao động.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Chủ động áp dụng kiến thức, kĩ năng đã được học trong việc tổ chức, thực hiện nhiệm vụ khi làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, có trách nhiệm đối với bản thân, với nhóm và với người trực tiếp quản lý.

(6) Năng lực giao tiếp, thảo luận, lập luận và phản biện; áp dụng công nghệ mới thời kỳ cách mạng CN 4.0 khi tổ chức sản xuất.

- Yêu cầu kiến thức:

Hiểu biết những vấn đề cần trao đổi thông tin giữa bản thân với người nghe nhằm đạt được mục đích trong giao tiếp;

+ Nêu được nguyên tắc khi giao tiếp bằng lời;

+ Mô tả được kỹ năng giao tiếp ứng xử;

+ Giải thích được nguyên tắc giao tiếp bằng ánh mắt.

Phân tích và đánh giá các thông tin đã có theo cách nhìn khác cho vấn đề đã đặt ra nhằm làm sáng tỏ và khẳng định lại tính chính xác của vấn đề. Lập luận phản biện rõ ràng, lôgíc, đầy đủ bằng chứng, tỉ mỉ và công tâm về nội dung đã đưa ra.

- Yêu cầu kỹ năng:

Truyền đạt được một cách hiệu quả các thông tin, ý tưởng, giải pháp tới người khác một cách đầy đủ, nhanh chóng tại nơi làm việc.

+ Xưng hô tuân thủ theo tuổi tác;

+ Tránh lối nói mỉa mai, nói gây cảm giác không tốt cho người khác;

+ Không đề cập chủ đề nhạy cảm, gây hiểu lầm, không dùng ngôn từ quá hoa mỹ khi giao tiếp;

+ Nói chuyện bằng thái độ chân thành, tự nhiên, nói chuyện ngắn gọn, đủ ý;

+ Giữ khoảng cách vừa phải khi giao tiếp;

+ Không đột nhiên im lặng, nói lấp lửng, tỏ vẻ bí mật.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị vào thực tế, chịu trách nhiệm cá nhân với những lập luận, phản biện khi đưa ra ý kiến của bản thân; tiếp thu lĩnh hội các ý kiến trái chiều một cách nghiêm túc, cầu thị và hòa khí.

b) Các năng lực chung

(1) Đọc bản vẽ sơ đồ công nghệ hệ thống sàng tuyển than và đưa ra những kết luận, đánh giá mức độ yêu cầu kĩ thuật

- Yêu cầu kiến thức:

+ Trình bày được các tiêu chuẩn, các quy định, quy ước, kí hiệu, công dụng trên bản vẽ sơ đồ công nghệ từng thiết bị, hệ thống; phân tích được bản vẽ, các yêu cầu kĩ thuật và trình bày lại được cho người khác hiểu;

+ Trình bày được quy trình vận hành, nguyên tắc điều khiển của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than;

+ Biết được cách sắp xếp, bố trí từng bản vẽ hợp lý, khoa học, đúng tiêu chuẩn và các yêu cầu kĩ thuật.

- Yêu cầu kỹ năng:

+ Đọc được các bản vẽ sơ đồ công nghệ vận dụng điều khiển, điều chỉnh các thông số vận hành máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than;

+ Biểu diễn được các chi tiết, các khối thiết bị, sơ đồ công nghệ trên bản vẽ.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

+ Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị thực hiện công việc đọc, vẽ các bản vẽ kỹ thuật;

+ Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc mình thực hiện.

(2) Năng lực nhận biết, phân biệt, đánh giá hiệu suất, chất lượng than sau sàng tuyển.

- Yêu cầu kiến thức:

+ Trình bày được các tính chất của nguyên liệu than nguyên khai, phân loại; mô tả, phân biệt được chất lượng nguyên liệu;

+ Trình bày được các tiêu chuẩn kích cỡ hạt để đánh giá chất lượng nguyên liệu sau sàng tuyển;

+ Phân biệt được các loại thiết bị sử dụng trong từng công đoạn sàng tuyển, công năng, quy trình vận hành, điều chỉnh năng suất, hiệu suất.

- Yêu cầu kỹ năng:

+ Nhận biết được các kích cỡ nguyên liệu thông qua quan sát, đánh giá được chất lượng. Phân biệt được các chủng loại nguyên liệu để vận dụng vào vận hành phân loại;

+ Tạo lập và sử dụng được các chế độ làm việc, thông số vận hành của thiết bị, hệ thống sàng tuyển nâng cao hiệu suất, hiệu quả trong thực tế sản xuất.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị vào thực tế, chịu trách nhiệm cá nhân với những quyết định mình đưa ra, phản biện khi đưa ra ý kiến của bản thân; tiếp thu lĩnh hội các ý kiến một cách nghiêm túc.

(3) Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình hoạt động của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ đưa ra giải pháp phòng tránh, khắc phục

- Yêu cầu kiến thức:

+ Mô tả được công dụng, cấu tạo, nguyên lý và quy trình vận hành của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than, nguyên lý hoạt động của hệ thống;

+ Phân tích được các thông số vận hành của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than;

+ Mô tả được chính xác các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất, chất lượng, cũng như phát sinh các sự cố thường gặp;

+ Phân tích được các nguy cơ gây sự cố trong vận hành, nguyên nhân, biện pháp phòng tránh và khắc phục;

+ Mô tả được quy trình bảo dưỡng, sửa chữa máy sàng, máy tuyển, băng tải, bơm nước, máy đập nghiền, máy ly tâm, cấp liệu...

- Yêu cầu kỹ năng:

+ Quan sát phát hiện các biểu hiện bất thường trong vận hành, biện pháp xử lý các nguy cơ gây ra sự cố trong vận hành thiết bị sàng tuyển than;

+ Phân tích, so sánh các tình trạng và thông số vận hành so với các tiêu chuẩn theo quy định để đánh giá tình trạng của thiết bị;

+ Lập được quy trình bảo dưỡng, thay thế các chi tiết hư hỏng thường gặp và vận dụng vào bảo dưỡng, thay thế các chi tiết, kiểm tra chế độ dầu mỡ cho các chi tiết máy đúng yêu cầu kỹ thuật;

+ Lập được các biện pháp an toàn lao động và áp dụng trong vận hành, bảo dưỡng thiết bị sàng tuyển than.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

+ Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị trong quá trình thực hiện công việc, đảm bảo an toàn và vệ sinh công nghiệp;

+ Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc mình thực hiện, một phần trách nhiệm với công việc của nhóm, tiếp thu lĩnh hội các ý kiến một cách nghiêm túc.

(4) An toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và bảo vệ môi trường.

- Yêu cầu kiến thức:

+ Trình bày được quy trình, nguyên tắc an toàn trong vận hành các thiết bị sàng tuyển than;

+ Mô tả được các bước kiểm tra, vệ sinh thiết bị đầu ca, cuối ca vận hành;

+ Phân tích được tầm quan trọng của việc thực hiện biện pháp an toàn, vệ sinh lao động, bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện công việc.

- Yêu cầu kỹ năng:

Lập biện pháp an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp trong quá trình vận hành máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than; Quan sát và phát hiện ra những nguy cơ, nguyên nhân gây mất an toàn trong thực hiện công việc để đưa ra biện pháp xử lý khắc phục kịp thời.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị vào thực hiện công việc đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và bảo vệ môi trường, chịu trách nhiệm cá nhân khi làm việc độc lập và một phần trách nhiệm khi thực hiện làm việc nhóm, tiếp thu lĩnh hội các ý kiến một cách nghiêm túc.

(5) Tổ chức thực hiện, giám sát và đánh giá quá trình sàng tuyển than.

- Yêu cầu kiến thức:

- Mô tả được vị trí, vai trò, chức năng của tổ chức và giám sát kỹ thuật, xử lý các vấn đề liên quan, quy trình làm việc của phân xưởng và các bộ phận có liên quan của nghề sàng tuyển than;

- Mô tả được một số nội dung liên quan đến Luật lao động và chế độ chính sách liên quan đến người lao động;

+ Mô tả được khái quát quá trình lấy mẫu làm cơ sở để kiểm tra chất lượng sản phẩm, xác định được hiệu suất sàng tuyển.

- Mô tả được phương pháp xác định khối lượng sản phẩm, các chỉ tiêu chất lượng than sau sàng tuyển so với tiêu chuẩn, quy trình lưu kho, bốc rỡ;

- Mô tả được đơn giá, định mức áp dụng, các chi phí sản xuất, các biểu mẫu báo cáo, thống kê, tổng hợp, giao nhận của nghề vận hành thiết bị sàng tuyển than;

- Mô tả được phương pháp lập và theo dõi, kế hoạch sản xuất, bảo dưỡng thiết bị, tiến độ sản xuất, quản lý nhân lực sản xuất;

- Yêu cầu kỹ năng:

- Lập được kế hoạch sản xuất, bảo dưỡng thiết bị, tiến độ sản xuất, theo dõi tiến độ sản xuất, điều phối nhân lực sản xuất phù hợp;

- Tổng hợp được khối lượng và phân loại chất lượng than sau tuyển, quy trình lưu kho, bốc rỡ;

- Vận dụng được các trang bị an toàn, bảo hộ lao động đảm bảo an toàn trong quá trình sản xuất và thực hành tiết kiệm;

- Vận dụng được đơn giá, định mức áp dụng, các chi phí sản xuất, thanh toán nhân công, các biểu mẫu báo cáo, thống kê, tổng hợp, giao nhận của nghề;

- Tiếp nhận xử lý được các yêu cầu từ các bộ phân liên quan mang tính hợp tác đảm bảo giải quyết được yêu cầu công việc; Phối hợp giải quyết các kiến nghị, đề xuất của người lao động;

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị trong quá trình tổ chức, quản lý, giám sát đảm bảo năng xuất, chất lượng trong quá trình làm việc; Chịu trách nhiệm cá nhân khi giải quyết công việc độc lập, một phần trách nhiệm khi tham gia làm việc nhóm về chất lượng, năng xuất trong quá trình sản xuất, tiếp thu lĩnh hội các ý kiến một cách nghiêm túc.

c) Các năng lực chuyên môn.

(1) Bố trí nhân lực trong sản xuất

+ Yêu cầu kiến thức

- Mô tả được các điều kiện làm việc an toàn, vận dụng được quy trình kỹ thuật, an toàn lao động trong phân xưởng;

- Trình bày được phương pháp tổ chức sản xuất, định mức lao động, kinh tế công nghiệp;

- Trình bày được giải pháp nâng cao năng suất lao động và chất lượng công việc.

+ Yêu cầu kỹ năng

- Phân tích được nội dung công việc được thực hiện trong ca;

- Bố trí được nhân lực phù hợp trong ca sản xuất;

- Đánh giá được chất lượng, khối lượng công việc đã thực hiện.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc bố trí nhân lực trong sản xuất;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc bố trí nhân lực trong sản xuất;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng cho bậc thấp hơn;

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

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

(2) Tổ chức các biện pháp an toàn trong sản xuất

+ Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được nội dung các văn bản pháp quy về an toàn lao động, luật lao động, chính sách và quy chế lao động;

- Mô tả được nội dung công việc được giao;

- Phân biệt được phương tiện trang bị bảo hộ lao động, vệ sinh công nghiệp và phòng chống cháy nổ;

- Phân tích được công dụng và phương pháp sử dụng bảo hộ lao động;

- Trình bày được nội quy, quy chế nội bộ xí nghiệp và chiến lược phát triển.

+ Yêu cầu kỹ năng

- Vận dụng và thực thi được nghĩa vụ đúng với Luật lao động;

- Cập nhật được thường xuyên các văn bản pháp luật về Luật lao động theo sự biến đổi của nền kinh tế xã hội;

- Tổ chức hướng dẫn được biện pháp đảm bảo an toàn, vệ sinh công nghiệp cho tổ sản xuất, phân xưởng.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc tổ chức các biện pháp đảm bảo an toàn trong sản xuất;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc, tổ chức các biện pháp đảm bảo an toàn trong sản xuất;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng cho bậc thợ thấp hơn;

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

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

(3) Lập kế hoạch tiến độ sản xuất

+ Yêu cầu kiến thức

- Mô tả được vị trí, vai trò, chức năng về tổ chức quản lý sản xuất;

- Phân tích được quy trình công nghệ của phân xưởng. Phát hiện những bộ phận cần thiết điều chỉnh tiến độ sản xuất;

- Mô tả được nhiệm vụ và năng lực của từng tổ sản xuất;

- Phân tích, kiểm tra đánh giá được chất lượng công việc của các tổ sản xuất sau điều chỉnh tiến độ;

- Trình bày được nội quy an toàn, vệ sinh công nghiệp và phòng chống cháy nổ của phân xưởng.

+ Yêu cầu kỹ năng

- Lập được kế hoạch về tiến độ sản xuất của phân xưởng, tổ chức làm việc theo kế hoạch tiến độ đã lập;

- Giám sát thực hiện được theo tiến độ sản xuất đã điều chỉnh đảm bảo an toàn;

- Kiểm tra, đánh giá được mức độ hoàn thành công việc sau khi điều chỉnh tiến độ sản xuất.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để tự thực hiện công việc lập kế hoạch tiến độ sản xuất;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc lập kế hoạch tiến độ sản xuất;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho bậc thấp hơn;

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

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

(4) Lập kế hoạch bảo dưỡng thiết bị

+ Yêu cầu kiến thức

- Mô tả được các yêu cầu khi lập kế hoạch bảo dưỡng;

- Xác định được Nguồn nhân lực phục vụ công tác bảo dưỡng;

- Xác định được Thời gian thực hiện bảo dưỡng, thiết bị dự phòng nguyên vật liệu dự trữ cho công tác bảo dưỡng;

- Trình bày được Quy trình bảo dưỡng cho từng thiết bị;

- Trình bày được nội quy an toàn, vệ sinh công nghiệp và phòng chống cháy nổ trong bảo dưỡng thiết bị.

+ Yêu cầu kỹ năng

- Lập được kế hoạch bảo dưỡng cho từng thiết bị;

- Triển khai được các nguồn lực để bảo dưỡng đúng lịch trình;

- Giám sát, đánh giá được quá trình thực hiện công việc.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc lập kế hoạch bảo dưỡng thiết bị;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc lập kế hoạch bảo dưỡng thiết bị;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho bậc thấp hơn;

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

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

(5) Theo dõi, đề xuất điều chỉnh công nghệ sản xuất

+ Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được quy trình công nghệ của phân xưởng;

- Trình bày được nguyên lý hoạt động của các thiết bị của đơn vị quản lý;

- Trình bày được về định mức lao động, giá thành sản phẩm, hiệu quả của sản xuất kinh doanh;

- Trình bày được nội dung về an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và phòng chống cháy nổ.

+ Yêu cầu kỹ năng

- Quan sát phát hiện ra được sự không hợp lý trong quy trình sản xuất;

- Cải tiến được công nghệ phù hợp với điều kiện sản xuất cụ thể tại phân xưởng;

- Vận dụng được phương pháp nâng cao năng suất lao động và chất lượng sản phẩm;

- Xây dựng được quy trình công nghệ hợp lý theo thực tế.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để tự thực hiện công việc đưa ra các điều chỉnh cần thiết về công nghệ sản xuất;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc đưa ra các điều chỉnh cần thiết về công nghệ sản xuất;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng cho bậc thấp hơn;

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

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

(6) Lập báo cáo thống kê tình hình sản xuất

+ Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được nội dung quản lý sản xuất, nắm vững quy trình sản xuất vị trí sản xuất;

- Trình bày được Phương pháp tổng hợp số liệu báo cáo tình hình sản xuất;

- Phân tích được các chỉ tiêu báo cáo.

+ Yêu cầu kỹ năng

- Cập nhật được chính xác các số liệu của các tổ cung cấp;

- Tổng hợp được toàn bộ kết quả sản xuất theo đúng nội dung biểu mẫu yêu cầu;

- Lập được báo cáo đầy đủ, chính xác, đúng quy định;

- Đánh giá được chỉ tiêu tổng hợp báo cáo các tổ (nhóm) sản xuất.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để tự thực hiện công việc lập báo cáo thống kê tình hình sản xuất.

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc lập báo cáo thống kê tình hình sản xuất;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng cho bậc thấp hơn;

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

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

(7) Tiếp nhận xử lý các yêu cầu từ bộ phận liên quan

+ Yêu cầu kiến thức

- Mô tả được vị trí, vai trò, chức năng về tổ chức, quản lý sản xuất;

- Trình bày được quy trình công nghệ phân xưởng, quy trình làm việc của bộ phận có liên quan;

- Mô tả được cơ cấu tổ chức của phân xưởng và các bộ phận có liên quan.

+ Yêu cầu kỹ năng

- Tạo được mối quan hệ với các bộ phận liên quan mang tính hợp tác đạt hiệu quả cao trong công việc;

- Chọn lọc được công việc cần phải trao đổi với các bộ phận liên quan, đảm bảo giải quyết được yêu cầu công việc;

- Giải quyết được công việc từ bộ phận liên quan, đảm bảo tiến độ, chất lượng, hiệu quả.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để tự thực hiện công việc tiếp nhận xử lý các yêu cầu từ các bộ phận liên quan;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc tiếp nhận xử lý các yêu cầu từ các bộ phận liên quan;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng cho bậc thấp hơn;

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

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

(8) Kiểm tra xác nhận nguyên liệu đầu vào

+ Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được quy trình, nội dung phiếu giao nhận vật liệu nguyên khai;

- Mô tả được phương pháp xác định khối lượng vật liệu theo mô hình khối.

- Mô tả được nội dung các phương pháp phân tích, xác định các chỉ tiêu chất lượng của nguyên liệu đầu vào.

- Phân tích được quy trình kỹ thuật, an toàn lao động trong phân xưởng.

+ Yêu cầu kỹ năng

- Kiểm tra được việc giao nhận nguyên liệu nguyên khai của phân xưởng;

- Xác định được khối lượng vật liệu than nguyên khai theo mô hình khối;

- Đánh giá được chất lượng nguyên liệu đầu vào bằng cảm quan;

- Xác định được chỉ tiêu chất lượng của nguyên liệu đầu vào.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để tự thực hiện công việc kiểm tra xác nhận nguyên liệu đầu vào;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc thực hiện công việc kiểm tra xác nhận nguyên liệu đầu vào;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng cho bậc thấp hơn;

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

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

(9) Đánh giá, quản lý chất lượng sản phẩm

+ Yêu cầu kiến thức

- Mô tả được quy trình công nghệ trong sàng tuyển;

- Trình bày và vận dụng quy trình kiểm định đánh giá chất lượng than;

- Mô tả được phương pháp xác định khối lượng than theo mô hình khối;

- Mô tả được quy trình lưu kho, bốc dỡ;

- Mô tả được biện pháp an toàn lao động trong phân xưởng.

+ Yêu cầu kỹ năng

- Xác định được khối lượng vật liệu than sạch theo mô hình khối;

- Đánh giá được chất lượng nguyên liệu sau sàng tuyển;

- Phân loại được than sạch theo phẩm cấp than tiêu chuẩn;

- Bảo quản được sản phẩm đúng yêu cầu.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để tự thực hiện công việc đánh giá quản lý chất lượng sản phẩm;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc thực hiện công việc đánh giá quản lý chất lượng sản phẩm;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng cho bậc thấp hơn;

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

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

(10) Tổng hợp sản lượng, chi phí sau ca sản xuất

+ Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được quy trình sản xuất tại các vị trí;

- Phân biệt được số lượng, chủng loại sản phẩm thực hiện trong ca;

- Mô tả được phương pháp lập bảng thống kê số liệu.

+ Yêu cầu kỹ năng

- Thống kê được sản lượng thực hiện trong ca;

- Theo dõi được vật tư, vật liệu được sử dụng trong ca sản xuất;

- Tổng hợp được chi phí ca sản xuất theo định mức lao động.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để tự thực hiện công việc tổng hợp sản lượng, chi phí sau ca sản xuất;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc tổng hợp sản lượng, chi phí sau ca sản xuất;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng cho bậc thấp hơn;

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

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

(11) Lập bảng thanh toán lương cho người lao động

+ Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được quy trình sản xuất của phân xưởng;

- Mô tả được định mức đơn giá sàng tuyển than;

- Mô tả được biểu mẫu tính tiền lương theo quy định.

+ Yêu cầu kỹ năng

- Tổng hợp được chính xác số lượng sản phẩm, nhân công;

- Vận dụng được định mức đơn giá trong tính lương;

- Sử dụng được đúng các biểu mẫu thanh toán lương theo quy định.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để tự thực hiện công việc lập thanh toán lương cho người lao động.

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc lập thanh toán lương cho người lao động;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng cho bậc thấp hơn;

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

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

(12) Giải quyết kiến nghị, đề xuất của người lao động

+ Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được nội dung về quản lý sản xuất, tổ chức lao động;

- Mô tả được các nội dung liên quan đến luật lao động và các chế độ chính sách liên quan đến người lao động;

- Liệt kê được các mẫu kiến nghị, đề xuất.

+ Yêu cầu kỹ năng

- Vận dụng được luật lao động và chế độ của người lao động áp dụng trong đơn vị;

- Giải quyết được các kiến nghị, đề xuất theo mẫu quy định;

- Cập nhật, đánh giá được tài liệu hồ sơ cá nhân của người lao động;

- Nhận biết được khả năng của từng thành viên trong đơn vị.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để tự thực hiện công việc giải quyết kiến nghị, đề xuất của người lao động;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc giải quyết kiến nghị, đề xuất của người lao động;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng cho bậc thấp hơn;

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

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

(13) Tổ chức giải quyết tai nạn lao động

+ Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được biện pháp an toàn lao động trong phân xưởng;

- Trình bày được phương pháp sơ cứu người bị nạn;

- Mô tả được nội quy an toàn của phân xưởng.

+ Yêu cầu kỹ năng

- Di chuyển nhanh được người bị nạn ra khỏi vị trí đúng quy trình;

- Sơ cứu vận chuyển được người bị tai nạn đúng cách;

- Liên lạc được với cơ sở y tế và chuyển lên tuyến trên nếu cần thiết;

- Khắc phục và đề xuất được các đơn vị chức năng giải quyết hậu quả tai nạn lao động.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để tự thực hiện công việc tổ chức giải quyết tai nạn lao động;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc tổ chức giải quyết tai nạn lao động;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng cho bậc thấp hơn;

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

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

DANH SÁCH BAN CHỦ NHIỆM

1. ThS Lê Văn Lợi - Phó Hiệu trưởng, Trường Cao đẳng Công nghiệp và Xây dựng - *Chủ nhiệm*

2. ThS. Hoàng Minh Hải - Phó Hiệu trưởng, Trường Cao đẳng Công nghiệp và Xây dựng - *Phó chủ nhiệm*

3. ThS. Nguyễn Tuấn Khanh - Trưởng khoa Điện, Trường Cao đẳng Công nghiệp và Xây dựng - *Thư ký*

4. TS. Hoàng Minh Thuận - Trưởng phòng Khoa học và Hợp tác quốc tế, Trường Cao đẳng Công nghiệp và Xây dựng - *Ủy viên*

5. KS. Phạm Văn Thiệu, Giảng viên, Trường Cao đẳng Công nghiệp và Xây dựng - *Ủy viên*

6. KS. Cù Chính Sơn, Công ty Kho vận đá bạc - *Ủy viên*

7. KS. Bùi Quang Tuyên - Công ty TNHH Tư vấn Mỏ Uông Bí - *Ủy viên*

8. TS. Trần Hữu Phúc - Giảng viên, Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh - *Ủy viên*

9. TS. Bùi Thanh Nhu - Phó Hiệu trưởng, Đại học Công nghiệp Quảng Ninh - *Ủy viên./.*

DANH SÁCH HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

1. KS Nguyễn Văn Đức - Trường Cao đẳng Than - Khoáng sản Việt Nam - *Chủ tịch;*

2. TS. Trần Hữu Phúc - Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh - *Phó chủ tịch;*

3. ThS. Nguyễn Minh Đức - Trường Cao đẳng Than - Khoáng sản Việt Nam - *Thư ký;*

4. CN. Hà Thị Thanh Hoa - Trường Cao đẳng Than - Khoáng sản Việt Nam - *Ủy viên;*

5. KS. Trần Quốc Hậu - Tổng Công ty Khoáng sản TKV - CTCP - *Ủy viên*

6. KS. Bùi Ngọc Sơn - Công ty Tuyển than Cửa Ông - TKV - *Ủy viên*

7. ThS. Nguyễn Thị Trang - Tổng cục Giáo dục nghề nghiệp - *Ủy viên./.*

Phụ lục 80B

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 THIẾT BỊ SÀNG TUYỂN 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)

I. Quy định chung

1. Giới thiệu chung về ngành, nghề

Vận hành thiết bị sàng tuyển than trình độ trung cấp là ngành, nghề vận hành các thiết bị trong dây chuyền công nghệ của phân xưởng, nhà máy sàng tuyển than. Thực hiện trong phạm vi mặt bằng của phân xưởng sàng, tuyển than với các công đoạn chính: Chuẩn bị than cấp liệu, tuyển tách và hoàn thiện sản phẩm theo qui trình, qui phạm và đảm bảo phẩm cấp than theo tiêu chuẩn quốc gia hoặc tiêu chuẩn cơ sở đáp ứng nhu cầu của doanh nghiệp và xã hội, đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Người hành nghề Vận hành thiết bị sàng tuyển than thường xuyên làm việc tiếp xúc trực tiếp với môi trường có tiếng ồn, bụi than, bùn than, nước có hóa chất, bể sâu… sản xuất theo ca liên tục, đảm bảo năng suất và công suất theo thiết kế. Do đó người hành nghề phải có đủ sức khỏe, tháo vát, cẩn thận, tỷ mỉ, chịu được áp lực công việc, tuân thủ nghiêm các quy định về an toàn, bảo hộ lao động và kỷ luật lao động.

Khối lượng kiến thức tối thiểu: 1435 giờ, tương đương 57 tín chỉ

2. Kiến thức

- Giải thích được sơ đồ công nghệ cơ bản của nghề vận hành thiết bị sàng tuyển than;

- Trình bày được sơ đồ cấu tạo, công dụng, nguyên lý hoạt động của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ sử dụng trong sàng tuyển than;

- Mô tả được quy trình, nguyên tắc vận hành, đặc tính kỹ thuật cơ bản, thông số vận hành của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ, thiết bị giao tiếp sử dụng trong nghề;

- Trình bày được kiến thức cơ bản về thủy lực học, các phương pháp tuyển như: tuyển từ, tuyển trọng lực, tuyển nổi;

- Trình bày được các kiến thức cơ bản về điện tuyển, cơ kỹ thuật, truyền động, vật liệu cơ khí, vật liệu bôi trơn vào vận hành và bảo dưỡng máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ để nâng cao tuổi thọ, hiệu quả;

- Trình bày được các yếu tố ảnh hưởng đến phân loại phẩm cấp than sau khi sàng tuyển, quá trình lắng đọng bùn than và thu hồi nước;

- Trình bày được quy trình giám sát, điều chỉnh chế độ, thông số làm việc trong vận hành nâng cao năng suất, hiệu suất thiết bị và dây truyền công nghệ trong sàng tuyển than;

- Phân tích được các nguy cơ gây ra sự cố, biện pháp xử lý phòng tránh trong vận hành máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ sàng tuyển than và các tình huống phát sinh khác trong sản xuất;

- Trình bày được quy trình kiểm tra, bảo dưỡng, các hư hỏng thường gặp của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong vận hành sàng tuyển than;

- Trình bày được các biện pháp an toàn lao động, bảo hộ lao động, biện pháp sơ cứu khi xảy ra tai nạn lao động trong vận hành thiết bị sàng tuyển than;

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định.

3. Kỹ năng

- Vận dụng đúng các bước giao nhận ca theo quy định; Vận hành được máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ và các phương tiện sử dụng trong vận hành thiết bị sàng tuyển than đúng quy trình, đảm bảo an toàn;

- Điều chỉnh được chế độ làm việc của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ các phương tiện sử dụng trong sàng tuyển đạt năng suất, chất lượng và yêu cầu, tiêu chuẩn;

- Quan sát, phán đoán phát hiện, xử lý trong vận hành tránh nguy cơ gây sự cố; Báo cáo chính xác, đầy đủ thông tin khi xảy ra sự cố;

- Phân biệt và lựa chọn được các loại dầu, mỡ bôi trơn sử dụng trong thiết bị sản suất;

- Tháo lắp, căn chỉnh, điều chỉnh một số chi tiết bộ phận hoặc cụm thiết bị đơn giản của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ, thay thế được một số chi tiết đơn giản hư hỏng thường gặp trong bảo dưỡng đúng quy trình, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Điều khiển được thiết bị giao tiếp, các loại đèn tín hiệu sử dụng trong quá trình vận hành máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong nghề;

- Xử lý các nguyên nhân ảnh hưởng đến phân loại phẩm cấp than khi sàng tuyển, quá trình lắng đọng bùn than và thu hồi nước;

- Áp dụng biện pháp an toàn lao động, bảo hộ lao động, vệ sinh công nghiệp đảm bảo an toàn trong quá trình sản xuất. Sơ cứu và vận chuyển người bị tai nạn đi cấp cứu đúng cách;

- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; ứng dụng công nghệ thông tin trong một số công việc chuyên môn của nghề vận hành thiết bị sàng tuyển than;

- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào một số công việc chuyên môn của ngành, nghề.

4. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có năng lực làm việc độc lập, làm việc theo nhóm, chủ động xử lý được các tình huống phát sinh trong công việc;

- Có ý thức và tác phong nghề nghiệp, gắn bó với nghề, nghiêm chỉnh chấp hành quy chế, quy định của cơ quan, doanh nghiệp nơi đang công tác, với ý thức tổ chức kỉ luật và tinh thần trách nhiệm cao trong công việc;

- Có phương pháp làm việc khoa học, biết phân tích và giải quyết các vấn đề mới về lĩnh vực chuyên môn nghề;

- Có ý thức trách nhiệm công dân, thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn, sẵn sàng nhận nhiệm vụ; tự tin, cầu tiến trong công việc; thái độ phục vụ, hợp tác, thân thiện, khiêm tốn trong các mối quan hệ;

- Tự chịu trách nhiệm về chất lượng đối với kết quả công việc, sản phẩm do mình đảm nhiệm theo các tiêu chuẩn và chịu một phần trách nhiệm đối với kết quả công việc, sản phẩm của tổ, nhóm;

- Chủ động cập nhật kiến thức mới, sáng tạo trong giải quyết công việc, áp dụng công nghệ vào giải quyết công việc.

5. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp người học có năng lực đáp ứng các yêu cầu tại các vị trí việc làm của ngành, nghề bao gồm:

- Vận hành máy sàng;

- Vận hành máy tuyển;

- Vận hành thiết bị phụ trợ;

- Bảo dưỡng máy sàng, máy tuyển và thiết bị phụ trợ.

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ

- Khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học phải đạt được sau khi tốt nghiệp ngành, nghề Vận hành thiết bị sàng tuyển than, trình độ Trung cấp có thể tiếp tục phát triển ở các trình độ cao hơn;

- Người học sau tốt nghiệp có năng lực tự học, tự cập nhật những tiến bộ khoa học công nghệ trong phạm vi ngành, nghề để nâng cao trình độ hoặc học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành, nghề hoặc trong nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

II. Khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực cho từng vị trí việc làm

1. Vận hành máy sàng

1.1. Mô tả vị trí việc làm

Để vận hành máy sàng, người học có năng lực vận hành máy sàng đúng quy trình, phương pháp, thông số vận hành và yêu cầu an toàn; Phân loại đánh giá được kích cỡ

nguyên liệu; Điều chỉnh được chất lượng, năng suất, hiệu suất; Xử lý kịp thời các nguy cơ, tình huống phát sinh trong quá trình vận hành; Khả năng tổ chức làm việc và hoàn chỉnh hồ sơ theo quy định.

1.1.1. Kiến thức

- Trình bày được các kiến thức cơ bản về điện tuyển, cơ kỹ thuật, vật liệu cơ khí vào vận hành máy sàng tuyển than;

- Mô tả được công dụng, nguyên lý làm việc, quy trình vận hành, thông số vận hành, đặc tính kỹ thuật của máy sàng trong lĩnh vực sàng tuyển than;

- Nhận dạng được chính xác các ký hiệu trên bản vẽ, sơ đồ. Phân tích được bản thuyết minh thết kế máy sàng;

- Mô tả được trình tự thủ tục các bước công việc trong vận hành, nhiệm vụ hành chính theo yêu cầu kết quả công việc;

- Mô tả được các biện pháp kỹ thuật để chuẩn bị nơi làm việc, biện pháp tổ chức làm việc đảm bảo an toàn trong quản lý, vận hành. Phân loại chính xác các nguy hiểm, các nguyên nhân dẫn đến tai nạn lao động. Phân tích quy trình sơ cứu khi sảy ra tai nạn lao động;

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

- Có kiến thức thực tế để đánh giá phân tích thành phần cơ hạt, hiệu suất để lựa chọn cỡ lưới sàng cho phù hợp.

1.1.2. Kỹ năng

- Vận dụng được đúng các bước giao nhận ca theo quy định;

- Vận hành được máy sàng than đúng quy trình đảm bảo an toàn và thông số vận hành;

- Điều chỉnh được chế độ làm việc của máy sàng, kiểm tra so sánh được kích thước cỡ hạt so với tiêu chuẩn;

- Vận dụng được thiết bị thu phát tín hiệu điều khiển để giao tiếp trong quá trình vận hành;

- Áp dụng được biện pháp an toàn lao động, bảo hộ lao động, vệ sinh công nghiệp đảm bảo an toàn trong quá trình vận hành máy sàng. Sơ cứu và vận chuyển người bị tai nạn đi cấp cứu đúng cách;

1.1.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có năng lực làm việc độc lập, làm việc theo nhóm, chủ động xử lý được các tình huống phát sinh trong công việc;

- Hướng dẫn, giám sát các thành viên khác thực hiện công việc, chịu trách nhiệm về chất lượng đối với kết quả công việc, sản phẩm do mình đảm nhiệm theo các tiêu chuẩn và chịu một phần trách nhiệm đối với kết quả công việc, sản phẩm của tổ, nhóm;

- Có ý thức trách nhiệm trong việc sử dụng, bảo quản máy sàng dụng cụ làm việc;

- Có đạo đức nghề nghiệp, tác phong công nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình an toàn trong làm việc;

- Đánh giá được chất lượng quá trình vận hành.

1.2. Khối lượng kiến thức tối thiểu:

Gồm các năng lực cơ bản, các năng lực chung và các năng lực chuyên môn 710 giờ (tương đương 33 tín chỉ)

1.3. Các năng lực của vị trí việc làm.

STT	TÊN 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	Trình độ công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc	X				
1.3	Năng lực, trình độ Ngoại ngữ	X				
1.4	Năng lực rèn luyện thể chất, nâng cao sức khỏe đảm nhận vị trí việc làm	X				
1.5	Năng lực làm việc độc lập, làm việc theo nhóm		X			
2. CÁC NĂNG LỰC CHUNG						
2.1	Đọc bản vẽ sơ đồ công nghệ hệ thống sàng tuyển than và đưa ra những kết luận, đánh giá mức độ yêu cầu kỹ thuật		X			
2.2	Năng lực nhận biết, phân biệt, đánh giá hiệu suất, chất lượng than sau sàng tuyển.		X			
2.3	Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình hoạt động của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ, đưa ra giải pháp phòng tránh, khắc phục		X			
2.4	An toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và bảo vệ môi trường.		X			

STT	TÊN 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 sản xuất và an toàn lao động	X				
3.2	Kiểm tra thiết bị trước khi vận hành	X				
3.3	Lựa chọn cỡ lưới sàng theo yêu cầu sản xuất		X			
3.4	Nhận tín hiệu điều khiển sản xuất	X				
3.5	Khởi động máy sàng		X			
3.6	Phát tín hiệu cho thiết bị trước sàng	X				
3.7	Theo dõi sự làm việc của máy sàng		X			
3.8	Điều chỉnh lượng cấp liệu cho máy sàng		X			
3.9	Kiểm tra hiệu suất làm việc máy sàng		X			
3.10	Xử lý sự cố máy sàng		X			
3.11	Vệ sinh công nghiệp	X				
3.12	Kiểm tra kỹ thuật thiết bị cuối ca		X			
3.13	Bàn giao cuối ca	X				

1.4. 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 và Luật Lao động;

+ Hiểu về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, truyền thống của giai cấp công nhân Việt Nam;

+ Hiểu biết những kiến thức cơ bản về công tác quân sự và tham gia quốc phòng an ninh;

- Yêu cầu kỹ năng:

+ Vận dụng được những hiểu biết 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, chính sách 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 nhu cầu của công việc.

+ Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức lao động, tinh thần hợp tác làm việc và cầu tiến.

(2) Trình độ công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc.

- Yêu cầu kiến thức:

+ Hiểu biết về công nghệ thông tin cơ bản, kiến thức cơ bản về máy tính và mạng máy tính, các ứng dụng của công nghệ thông tin - truyền thông, an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong sử dụng CNTT-TT.

+ Trình bày được các khái niệm cơ bản về công nghệ thông tin;

+ Mô tả được cấu trúc cơ bản của hệ thống máy tính;

+ Nêu được các lệnh cơ bản của máy tính;

+ Phân tích được những thao tác cơ bản trên Windows;

+ Nêu được phương pháp khai thác và sử dụng Internet;

+ Trình bày được các bước thao tác soạn thảo, hiệu chỉnh và định dạng văn bản trên máy tính;

+ Yêu cầu kỹ năng:

Có các kỹ năng cơ bản khi làm việc với Máy tính như:

+ Xác định được các lệnh cơ bản của máy tính;

+ Thực hiện được những thao tác cơ bản trên Windows;

+ Khai thác và sử dụng được Internet;

+ Soạn thảo được, hiệu chỉnh được và định dạng được văn bản trên máy tính;

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

+ Ứng dụng được các phần mềm phù hợp với công việc sản xuất;

+ Ứng dụng được công nghệ thông tin vào thực tế sản xuất.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

+ Chủ động trong học tập; chủ động trong phòng tránh một số loại bệnh tật thông thường liên quan đến việc sử dụng máy tính lâu dài như bệnh về mắt, xương khớp, tâm thần và cách phòng ngừa. Biết các quy tắc an toàn khi sử dụng máy tính và các thiết bị kèm theo, biết cách chọn phương án chiếu sáng (ví dụ: cường độ, hướng chiếu);

+ Chọn tư thế làm việc đúng, hiểu tác dụng của việc tập thể dục, giải lao, thư giãn khi làm việc lâu với máy tính. Có ý thức bảo vệ môi trường thông qua hiểu công dụng của việc tái chế các bộ phận của máy tính, pin, hộp mực in khi không còn sử dụng. Biết cách thiết lập các lựa chọn tiết kiệm năng lượng cho máy tính: tự động tắt màn hình, đặt máy tính ở chế độ ngủ, tự động tắt máy.

(3) Năng lực, trình độ Ngoại ngữ.

- Yêu cầu kiến thức:

+ Hiểu được các câu và cấu trúc được sử dụng thường xuyên liên quan đến nhu cầu giao tiếp cơ bản (như các thông tin về gia đình, bản thân, đi mua hàng, hỏi đường, việc làm). Có thể trao đổi thông tin về những chủ đề đơn giản, quen thuộc hằng ngày. Biết mô tả đơn giản về bản thân, môi trường xung quanh và những vấn đề thuộc nhu cầu thiết yếu.

- Yêu cầu kỹ năng:

* Kỹ năng tiếp nhận:

+ Nghe: Hiểu được các nhóm từ và từ vựng thường dùng về những chủ đề liên quan trực tiếp như gia đình, mua sắm, nơi ở, nghề nghiệp; hiểu được ý chính trong các thông báo ngắn, đơn giản và rõ ràng;

+ Đọc: Hiểu các cụm từ và các từ ngữ thường gặp về các lĩnh vực liên quan trực tiếp đến cá nhân. Hiểu ý chính của các văn bản ngắn gọn, rõ ràng, đơn giản.

* Kỹ năng tương tác:

+ Nói tương tác:

+ Giao tiếp được trong các tình huống đơn giản hằng ngày về bản thân, gia đình, nhà trường, nơi sinh sống. Có thể thực hiện các giao tiếp đơn giản quen thuộc nhưng không duy trì được cuộc hội thoại.

+ Đọc tương tác:

+ Hiểu các đoạn văn bản ngắn và đơn giản về các vấn đề quen thuộc và cụ thể, có thể sử dụng những từ thường gặp trong công việc hoặc đời sống hằng ngày, xác định được thông tin cụ thể trong các văn bản đơn giản như thư từ, tờ thông tin và các bài báo ngắn mô tả sự kiện. Đọc và tìm được thông tin cần thiết; Đọc xử lý văn bản, tái hiện các từ và cụm từ hoặc các câu ngắn từ một văn bản;

+ Viết được tin nhắn đơn giản, ngắn gọn thuộc phạm vi nhu cầu cấp thiết, có thể viết một lá thư cá nhân rất đơn giản, ví dụ thư cảm ơn…

* Kỹ năng sản sinh:

+ Nói sản sinh:

Có thể sử dụng các cụm từ và các câu đã học để mô tả một cách đơn giản về gia đình và những người khác; về điều kiện sống, quá trình học tập và công việc hiện tại hoặc gần đây nhất của bản thân.

+ Viết sản sinh

Có thể viết một số cụm từ hoặc câu đơn giản nối với nhau bằng những liên từ đơn giản như: và, nhưng, bởi vì;

+ Viết các mệnh đề, câu đơn giản và nối với nhau bằng các liên từ.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động trong áp dụng các kiến thức, kỹ năng đã học trong việc sử dụng ngoại ngữ vào công việc, giao tiếp và công việc chuyên môn sau này.

(4) Năng lực rèn luyện thể chất, nâng cao sức khỏe đảm nhận vị trí việc làm

- Yêu cầu kiến thức

+ Hiểu rõ vị trí, ý nghĩa, tác dụng của Giáo dục thể chất đối với con người nói chung, đối với người học nghề và người lao động nói riêng;

+ Nắm vững được một số kiến thức cơ bản và phương pháp tập luyện của các số môn thể dục thể thao được quy định trong chương trình, trên cơ sở đó tự rèn luyện sức khỏe trong quá trình học tập, lao động sản xuất.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Thực hành được những kỹ thuật cơ bản của một số môn thể dục thể thao quy định trong chương trình. Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học để tự tập luyện nhằm tăng cường bảo vệ sức khỏe, phát triển tố chất thể lực chung và thể lực chuyên môn nghề nghiệp.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Có thói quen vận động, tập luyện thể dục thể thao, rèn luyện sức khỏe thường xuyên nâng cao sức khỏe đảm nhận công việc.

(5) Năng lực làm việc độc lập, làm việc theo nhóm.

- Yêu cầu kiến thức

+ Tổng hợp được những kiến thức, những hiểu biết của bản thân để đưa ra giải pháp hợp lý khi làm việc độc lập và làm việc theo theo nhóm để trở thành vốn hiểu biết của bản thân, vận dụng được những kiến thức đã học về công nghệ để tổ chức sản xuất một cách có hiệu quả.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Độc lập làm việc có hiệu quả khi thực hiện công việc được giao; có khả năng tổ chức, điều hành sản xuất hoặc phối kết hợp làm việc nhóm một cách có hiệu quả để nâng cao năng suất lao động.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động áp dụng kiến thức, kĩ năng đã được học trong việc tổ chức, thực hiện nhiệm vụ khi làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, có trách nhiệm đối với bản thân, với nhóm và với người trực tiếp quản lý.

b) Các năng lực chung

(1) Đọc bản vẽ sơ đồ công nghệ hệ thống sàng tuyển than và đưa ra những kết luận, đánh giá mức độ yêu cầu kĩ thuật

- Yêu cầu kiến thức:

+ Trình bày được các tiêu chuẩn, các quy định, quy ước, kí hiệu, công dụng trên bản vẽ sơ đồ công nghệ từng thiết bị, hệ thống; phân tích được bản vẽ, các yêu cầu kĩ thuật và trình bày lại được cho người khác hiểu;

+ Trình bày được quy trình vận hành, nguyên tắc điều khiển của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than;

+ Biết được cách sắp xếp, bố trí từng bản vẽ hợp lý, khoa học, đúng tiêu chuẩn và các yêu cầu kĩ thuật.

- Yêu cầu kỹ năng:

+ Đọc được một số bản vẽ sơ đồ công nghệ cơ bản vận dụng điều khiển, điều chỉnh các thông số vận hành máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than;

+ Biểu diễn được các chi tiết, các khối thiết bị, sơ đồ công nghệ trên bản vẽ.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

+ Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị thực hiện công việc đọc, vẽ các bản vẽ kỹ thuật và vận hành;

+ Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc mình thực hiện.

(2) Năng lực nhận biết, phân biệt, đánh giá hiệu suất, chất lượng than sau sàng tuyển.

- Yêu cầu kiến thức:

+ Trình bày được các tính chất của nguyên liệu than nguyên khai, phân loại; mô tả, phân biệt được chất lượng nguyên liệu;

+ Trình bày và vận dụng được các tiêu chuẩn kích cỡ hạt để đánh giá chất lượng nguyên liệu sau sàng tuyển;

+ Phân biệt được các loại thiết bị sử dụng trong từng công đoạn sàng tuyển, công năng, quy trình vận hành, điều chỉnh năng suất, hiệu suất.

- Yêu cầu kỹ năng:

+ Nhận biết được các kích cỡ nguyên liệu thông qua quan sát, đánh giá được chất lượng. Phân biệt được các chủng loại nguyên liệu để vận dụng vào vận hành phân loại;

+ Tạo lập và sử dụng được các chế độ làm việc, thông số vận hành của thiết bị, hệ thống sàng tuyển nâng cao hiệu suất, hiệu quả trong thực tế sản xuất.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị vào thực tế, chịu trách nhiệm cá nhân với những quyết định mình đưa ra, phản biện khi đưa ra ý kiến của bản thân; tiếp thu lĩnh hội các ý kiến một cách nghiêm túc.

(3) Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình hoạt động của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ đưa ra giải pháp phòng tránh, khắc phục

- Yêu cầu kiến thức:

+ Mô tả được công dụng, cấu tạo, nguyên lý và quy trình vận hành của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than, nguyên lý hoạt động của hệ thống;

+ Phân tích được các thông số vận hành của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than;

+ Mô tả được một số yếu tố cơ bản ảnh hưởng đến năng suất, chất lượng, cũng như phát sinh các sự cố thường gặp;

+ Phân tích được một số nguy cơ gây sự cố trong vận hành, nguyên nhân, biện pháp phòng tránh và khắc phục;

+ Mô tả được quy trình bảo dưỡng, sửa chữa chi tiết đơn giản máy sàng, máy tuyển, băng tải, bơm nước, máy đập nghiền, máy ly tâm, cấp liệu...

- Yêu cầu kỹ năng:

+ Quan sát phát hiện các biểu hiện bất thường trong vận hành, biện pháp xử lý một số nguy cơ gây ra sự cố trong vận hành thiết bị sàng tuyển than;

+ Phân tích, so sánh các tình trạng và thông số vận hành so với các tiêu chuẩn theo quy định để đánh giá tình trạng của thiết bị;

+ Vận dụng được quy trình bảo dưỡng, thay thế các chi tiết hư hỏng thường gặp, kiểm tra chế độ dầu mỡ cho các chi tiết máy đúng yêu cầu kỹ thuật;

+ Áp dụng được các biện pháp an toàn lao động trong vận hành, bảo dưỡng thiết bị sàng tuyển than.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

+ Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị trong quá trình thực hiện công việc, đảm bảo an toàn và vệ sinh công nghiệp;

+ Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc mình thực hiện, một phần trách nhiệm với công việc của nhóm, tiếp thu lĩnh hội các ý kiến một cách nghiêm túc.

(4) An toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và bảo vệ môi trường.

- Yêu cầu kiến thức:

+ Trình bày được quy trình, nguyên tắc an toàn trong vận hành các thiết bị sàng tuyển than;

+ Mô tả được các bước kiểm tra, vệ sinh thiết bị đầu ca, cuối ca vận hành;

+ Phân tích được tầm quan trọng của việc thực hiện biện pháp an toàn, vệ sinh lao động, bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện công việc.

- Yêu cầu kỹ năng:

+ Lập được biện pháp an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp trong quá trình vận hành máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than;

+ Quan sát và phát hiện ra được những nguy cơ, nguyên nhân gây mất an toàn trong thực hiện công việc để đưa ra biện pháp xử lý khắc phục kịp thời.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị vào thực hiện công việc đảm bảo an toàn và vệ sinh công nghiệp, chịu trách nhiệm cá nhân khi làm việc độc lập và một phần trách nhiệm thực hiện làm việc, tiếp thu lĩnh hội các ý kiến một cách nghiêm túc.

c) Các năng lực chuyên môn

(1) Nhận lệnh và chuẩn bị sản xuất

+ Yêu cầu kiến thức:

- Mô tả được nội quy, quy định của phân xưởng và nơi làm việc;

- Mô tả được vị trí làm việc;

- Trình bày được ý nghĩa, công dụng trang bị bảo hộ lao động, dụng cụ vật tư thiết bị sử dụng trong ca;

- Liệt kê được nội dung công việc cần làm trong ca.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Chấp hành được nội qui phân xưởng và nơi làm việc;

- Lựa chọn được trang bị bảo hộ lao động, dụng cụ vật tư thiết bị sử dụng trong ca;

- Triển khai được nội dung công việc theo nhật lệnh sản xuất;

- Đọc nội được dung ghi trong sổ bàn giao ca và đối chiếu tình trạng thực tế trên máy sàng;

- Tổ chức được nhật lệnh sản xuất;

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc chuẩn bị sản xuất và an toàn lao động;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi lĩnh hội chuẩn bị sản xuất và an toàn lao động;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(2) Kiểm tra thiết bị trước khi vận hành

+ Yêu cầu kiến thức:

- Mô tả được cấu tạo và nguyên lý làm việc của máy sàng;

- Mô tả được trình tự kiểm tra máy sàng;

- Mô tả được các bước kiểm tra, sự an toàn tại vị trí vận hành và môi trường xung quanh;

- Trình bày được quy trình và trình tự vận hành máy sàng;

- Mô tả được các thông số kỹ thuật của máy sàng để báo cáo.

+ Yêu cầu kỹ năng

- Kiểm tra, đánh giá, tổng hợp được tình trạng của máy sàng trước khi vận hành;

- Kiểm tra được tình trạng an toàn tại vị trí làm việc;

- Vận dụng được quy trình chạy không tải.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc kiểm tra máy sàng trước khi vận hành đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công tác kiểm tra máy sàng trước khi vận hành;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(3) Lựa chọn cỡ lưới sàng theo yêu cầu sản xuất

+ Yêu cầu kiến thức:

- Phân biệt được các loại lưới sàng;

- Mô tả được công dụng, chức năng và đặc điểm của từng loại lưới sàng;

- Mô tả được quy trình tháo, thay thế, lắp lưới sàng;

- Mô tả được các sai phạm thường gặp trong quá trình thay thế.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Lựa chọn được cỡ lưới sàng theo yêu cầu sản xuất;

- Tháo được lưới sàng cũ và lắp đặt được lưới sàng mới đảm bảo yêu cầu;

- Xử lý được các sai phạm thường gặp trong quá trình thay thế.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc lựa chọn cỡ lưới sàng đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc lựa chọn thay thế cỡ lưới sàng theo yêu cầu sản xuất;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn**;**

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

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

(4) Nhận tín hiệu điều khiển sản xuất.

+ Yêu cầu kiến thức:

- Mô tả được mục đích, ý nghĩa của các loại tín hiệu, đèn báo tình trạng làm việc của thiết bị thu phát;

- Mô tả được công dụng, chức năng và đặc điểm của từng loại thiết bị thu, phát dùng trong quá trình vận hành;

- Phân tích được đặc điểm của dây chuyền công nghệ.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Kiểm tra đánh giá được tình trạng thiết bị thu phát, mức độ tín hiệu;

- Sử dụng được hiệu quả thiết bị thu phát;

- Xử lý được các công việc khi nhận được tín hiệu điều khiển.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc nhận tín hiệu điều khiển sản xuất một cách nhanh chóng và an toàn;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi nhận tín hiệu điều khiển sản xuất;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(5) Khởi động máy sàng

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được trình tự phát tín hiệu tại các vị trí vận hành;

- Trình bày được quy trình đóng cắt điện;

- Trình bày được quy trình vận hành máy sàng;

- Phân tích được các biểu hiện bất thường, đưa ra biện pháp khắc phục trong quá trình khởi động.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Vận dụng được qui trình đóng điện;

- Khởi động được máy sàng đúng quy trình, đúng tín hiệu đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Xử lý được các biểu hiện bất thường trong quá trình khởi động.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc khởi động máy sàng đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi khởi động máy sàng;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(6) Phát tín hiệu cho thiết bị trước khi sàng

+ Yêu cầu kiến thức:

- Phân biệt được sự hoạt động ổn định, an toàn của máy sàng;

- Trình bày được mục đích và ý nghĩa của tín hiệu phát đi và tín hiệu phản hồi;

- Trình bày và vận dụng được quy trình phát, nhận tín hiệu vào việc phát tín hiệu cho bộ phận trước sàng và cấp liệu.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Kiểm tra được độ an toàn của sàng bằng cảm quan;

- Vận hành được máy sàng;

- Phát được tín hiệu và nhận tín hiệu cho bộ phận trước sàng;

- Tín hiệu phát đảm bảo âm lượng, đèn báo theo quy định.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để tự thực hiện công việc phát tín hiệu cho thiết bị trước sàng;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc phát tín hiệu cho thiết bị trước sàng;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(7) Theo dõi sự làm việc của máy sàng

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được sơ đồ công nghệ của máy sàng;

- Trình bày được nguyên lý làm việc của máy sàng;

- Mô tả được quy trình làm việc của máy sàng;

- Trình bày được nội quy vận hành của máy;

- Trình bày được các hư hỏng thường gặp, quy trình dừng khẩn cấp, nguyên nhân và biện pháp xử lý.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Thao tác bấm dừng, bật được máy sàng;

- Phát được thông tin, tín hiệu cho các khâu liên quan trong quá trình máy sàng làm việc và sự cố;

- Theo dõi được quá trình làm việc của máy sàng về năng suất, chất lượng sản phẩm sau sàng;

- Xử lý nhanh được các hư hỏng thường gặp trong quá trình vận hành;

- Dừng được thiết bị đúng qui trình khi gặp sự cố;

- Lựa được chọn công việc cần phải làm và những vị trí cần phải thường xuyên theo dõi.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc theo dõi sự làm việc của máy sàng đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi theo dõi sự làm việc của máy sàng;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(8) Điều chỉnh lượng cấp liệu cho máy sàng

+ Yêu cầu kiến thức:

- Mô tả được yếu tố cấp liệu ảnh hưởng đến quá trình sàng mục đích của việc sử dụng nước xối sàng trong trường hợp cụ thể;

- Trình bày được nguyên lý làm việc của máng cấp liệu;

- Trình bày được đặc điểm của từng loại vật liệu;

- Trình bày được quy trình thay đổi và điều chỉnh vật liệu;

- Trình bày được tình trạng thiết bị và công nghệ dây chuyền.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Trình bày được nguyên lý làm việc của máng cấp liệu;

- Trình bày được đặc điểm của từng loại vật liệu;

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc điều chỉnh lượng cấp liệu cho máy sàng đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi điều chỉnh lượng cấp liệu cho máy sàng;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(9) Kiểm tra hiệu suất làm việc máy sàng

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được phương pháp đánh giá, kiểm tra hiệu suất của máy sàng;

- Trình bày được các biện pháp nâng cao hiệu suất làm việc của máy sàng;

- Trình bày được đặc điểm của từng loại vật liệu.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Vận dụng được việc điều chỉnh lượng cấp liệu cấp vào máy sàng;

- Phán đoán được mức độ ảnh hưởng của vật liệu đến chế độ làm việc của máy sàng;

- Vận dụng được phương pháp nâng cao hiệu suất sàng và tiết kiệm được điện năng tiêu thụ;

- Tính toán được hiệu suất sàng thông qua số liệu, thông số, kết quả phân loại thu thập được;

- Thay đổi được nhanh chóng chế độ làm việc máy sàng an toàn.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc kiểm tra hiệu suất máy sàng đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi kiểm tra hiệu suất máy sàng;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(10) Xử lý sự cố máy sàng

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được các hư hỏng thường gặp của máy sàng, nguyên nhân và hướng khắc phục;

- Trình bày được quy trình dừng khi máy sàng gặp sự cố;

- Liệt kê được các chi tiết máy thay thế đúng chủng loại và thông số kỹ thuật;

- Trình bày được các biện pháp an toàn khi dừng máy sàng.

+ Yêu cầu kỹ năng

- Vận dụng được quy trình dừng máy khẩn cấp để xử lý sự cố máy sàng;

- Lựa chọn được các chi tiết máy thay thế đúng chủng loại và thông số kỹ thuật;

- Xử lý được sự cố máy sàng nhanh chóng và an toàn;

- Vận dụng được các giải pháp ngăn ngừa sự cố xảy ra với máy sàng.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện xử lý sự cố máy sàng đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi xử lý sự cố máy sàng;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(11) Vệ sinh công nghiệp

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được quy trình dừng máy sàng để vệ sinh công nghiệp;

- Mô tả được các vị trí cần vệ sinh công nghiệp;

- Trình bày được các quy định về an toàn tại các vị trí làm việc;

- Mô tả được công dụng, chức năng của máy sàng khi vệ sinh công nghiệp.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Triển khai được công việc vệ sinh công nghiệp;

- Sử dụng được hiệu quả các dụng cụ dùng để vệ sinh công nghiệp;

- Phân loại sắp xếp được dụng cụ, vật tư để đúng nơi quy định;

- Lựa chọn được các biện pháp vệ sinh công nghiệp an toàn;

- Áp dụng được các giải pháp ngăn ngừa sự cố xảy ra khi vệ sinh công nghiệp.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để vệ sinh máy sàng, nơi làm việc đảm bảo các yêu cầu;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi thực hiện vệ sinh công nghiệp;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(12) Kiểm tra kỹ thuật thiết bị cuối ca

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được nguyên lý làm việc của máy sàng;

- Mô tả được các yêu cầu kỹ thuật của máy sàng;

- Trình bày được quy trình kiểm tra, vận hành, nguyên lý hoạt động của máy sàng;

- Mô tả được các vị trí cần kiểm tra của máy sàng.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Quan sát, kiểm tra và đánh giá được đúng tình trạng của máy sàng;

- Tổng hợp được tình hình làm việc của máy sàng trong ca vận hành.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để kiểm tra kỹ thuật máy sàng cuối ca đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi kiểm tra kỹ thuật cuối ca;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(13) Bàn giao cuối ca

+ Yêu cầu kiến thức:

- Mô tả được tình trạng hoạt động của máy sàng;

- Mô tả được vị trí làm việc, liệt kê nội dung các bước bàn giao ca và vệ sinh công nghiệp;

- Liệt kê được dụng cụ, vật tư trong ca.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Đánh giá được tình trạng hoạt động máy sàng;

- Kiểm đếm được dụng cụ và vật tư sử dụng trong ca;

- Vận dụng được đúng các bước bàn giao ca, nội dung ghi trong sổ bàn giao ca.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc bàn giao cuối ca, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá chịu trách nhiệm với công việc bàn giao cuối ca;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

2. Vận hành máy tuyển

2.1. Mô tả vị trí việc làm

Để vận hành máy tuyển, người học có năng lực vận hành máy tuyển đúng quy trình, phương pháp, thông số vận hành và yêu cầu an toàn; Phân loại đánh giá được kích cỡ nguyên liệu; Điều chỉnh được chất lượng, năng suất, hiệu suất; Xử lý kịp thời các nguy cơ, tình huống phát sinh trong quá trình vận hành; Khả năng tổ chức làm việc và hoàn chỉnh hồ sơ theo quy định.

2.1.1. Kiến thức

- Trình bày được các kiến thức cơ bản về điện tuyển, cơ kỹ thuật, vật liệu cơ khí vào vận hành máy tuyển than;

- Mô tả được công dụng, nguyên lý làm việc, quy trình vận hành, thông số vận hành, đặc tính kỹ thuật của máy tuyển trong lĩnh vực sàng tuyển than;

- Nhận dạng được chính xác các ký hiệu trên bản vẽ, sơ đồ. Phân tích được bản thuyết minh thết kế máy tuyển;

- Mô tả được trình tự thủ tục các bước công việc trong vận hành, nhiệm vụ hành chính theo yêu cầu kết quả công việc;

- Mô tả được các biện pháp kỹ thuật để chuẩn bị nơi làm việc, biện pháp tổ chức làm việc đảm bảo an toàn trong quản lý, vận hành. Phân loại chính xác các nguy hiểm, các nguyên nhân dẫn đến tai nạn lao động. Phân tích quy trình sơ cứu khi xảy ra tai nạn lao động;

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

- Có kiến thức thực tế để đánh giá phân tích thành phần cơ hạt, hiệu suất để lựa chọn chế độ máy tuyển cho phù hợp.

2.1.2. Kỹ năng

- Vận dụng được đúng các bước giao nhận ca theo quy định;

- Vận hành được máy tuyển than đúng quy trình đảm bảo an toàn, thông số vận hành;

- Điều chỉnh được chế độ làm việc của máy tuyển, kiểm tra so sánh kích thước cỡ hạt so với tiêu chuẩn;

- Vận dụng được thiết bị thu phát tín hiệu điều khiển để giao tiếp trong quá trình vận hành;

- Áp dụng được biện pháp an toàn lao động, bảo hộ lao động, vệ sinh công nghiệp đảm bảo an toàn trong quá trình vận hành máy tuyển. Sơ cứu và vận chuyển người bị tai nạn đi cấp cứu đúng cách;

2.1.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có năng lực làm việc độc lập, làm việc theo nhóm, chủ động xử lý được các tình huống phát sinh trong công việc;

- Hướng dẫn, giám sát các thành viên khác thực hiện công việc, chịu trách nhiệm về chất lượng đối với kết quả công việc, sản phẩm do mình đảm nhiệm theo các tiêu chuẩn và chịu một phần trách nhiệm đối với kết quả công việc, sản phẩm của tổ, nhóm;

- Có ý thức trách nhiệm trong việc sử dụng, bảo quản máy tuyển dụng cụ làm việc;

- Có đạo đức nghề nghiệp, tác phong công nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình an toàn trong làm việc;

- Đánh giá được chất lượng quá trình vận hành.

2.2. Khối lượng kiến thức tối thiểu:

Gồm các năng lực cơ bản, các năng lực chung và các năng lực chuyên môn 710 giờ (tương đương 33 tín chỉ)

2.3. Các năng lực của vị trí việc làm.

STT	TÊN 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	Trình độ công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc.	x				
1.3	Năng lực, trình độ Ngoại ngữ	x				

STT	TÊN NĂNG LỰC	BẬC (Theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia)				
		Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
1.4	Năng lực rèn luyện thể chất, nâng cao sức khỏe đảm nhận vị trí việc làm	x				
1.5	Năng lực làm việc độc lập, làm việc theo nhóm.		x			
2. CÁC NĂNG LỰC CHUNG						
2.1	Đọc bản vẽ sơ đồ công nghệ hệ thống sàng tuyển than và đưa ra những kết luận, đánh giá mức độ yêu cầu kỹ thuật		x			
2.2	Năng lực nhận biết, phân biệt, đánh giá hiệu suất, chất lượng than sau sàng tuyển.		x			
2.3	Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình hoạt động của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ, đưa ra giải pháp phòng tránh, khắc phục		x			
2.4	An toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và bảo vệ môi trường.		x			
3. CÁC NĂNG LỰC CHUYÊN MÔN						
3.1	Chuẩn bị sản xuất và an toàn lao động	x				
3.2	Kiểm tra thiết bị trước khi vận hành	x				
3.3	Nhận tín hiệu từ trung tâm điều khiển sản xuất	x				
3.4	Khởi động máy tuyển		x			
3.5	Theo dõi sự làm việc máy tuyển		x			
3.6	Điều chỉnh cấp liệu máy tuyển		x			
3.7	Bổ sung, điều chỉnh manhetit, chất phụ gia		x			
3.8	Kiểm tra hệ thống lọc ép thu hồi nước		x			
3.9	Kiểm tra thu hồi manhetit và các chất phụ gia		x			
3.10	Kiểm tra sản phẩm sau tuyển bằng cảm quan		x			
3.11	Kiểm tra các yếu tố chi phí		x			
3.12	Đổ đống sản phẩm sau tuyển		x			

STT	TÊN NĂNG LỰC	BẬC (Theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia)				
		Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
3.13	Xử lý sự cố máy tuyển		x			
3.14	Vệ sinh công nghiệp	x				
3.15	Kiểm tra kỹ thuật thiết bị cuối ca		x			
3.16	Bàn giao cuối ca	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 và Luật Lao động;

+ Hiểu về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, truyền thống của giai cấp công nhân Việt Nam;

+ Hiểu biết những kiến thức cơ bản về công tác quân sự và tham gia quốc phòng an ninh;

- Yêu cầu kỹ năng:

+ Vận dụng được những hiểu biết 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, chính sách 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 vơi 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 nhu cầu của công việc.

+ Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức lao động, tinh thần hợp tác làm việc và cầu tiến.

(2) Trình độ công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc.

- Yêu cầu kiến thức:

+ Hiểu biết về công nghệ thông tin cơ bản, kiến thức cơ bản về máy tính và mạng máy tính, các ứng dụng của công nghệ thông tin - truyền thông, an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong sử dụng CNTT-TT.

+ Trình bày được các khái niệm cơ bản về công nghệ thông tin;

+ Mô tả được cấu trúc cơ bản của hệ thống máy tính;

+ Nêu được các lệnh cơ bản của máy tính;

+ Phân tích được những thao tác cơ bản trên Windows;

+ Nêu được phương pháp khai thác và sử dụng Internet;

+ Trình bày được các bước thao tác soạn thảo, hiệu chỉnh và định dạng văn bản trên máy tính;

+ Yêu cầu kỹ năng:

Có các kỹ năng cơ bản khi làm việc với Máy tính như:

+ Xác định được các lệnh cơ bản của máy tính;

+ Thực hiện được những thao tác cơ bản trên Windows;

+ Khai thác và sử dụng được Internet;

+ Soạn thảo được, hiệu chỉnh được và định dạng được văn bản trên máy tính;

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

+ Ứng dụng được các phần mềm phù hợp với công việc sản xuất;

+ Ứng dụng được công nghệ thông tin vào thực tế sản xuất.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

+ Chủ động trong học tập; chủ động trong phòng tránh một số loại bệnh tật thông thường liên quan đến việc sử dụng máy tính lâu dài như bệnh về mắt, xương khớp, tâm thần và cách phòng ngừa. Biết các quy tắc an toàn khi sử dụng máy tính và các thiết bị kèm theo, biết cách chọn phương án chiếu sáng (ví dụ: cường độ, hướng chiếu);

+ Chọn tư thế làm việc đúng, hiểu tác dụng của việc tập thể dục, giải lao, thư giãn khi làm việc lâu với máy tính. Có ý thức bảo vệ môi trường thông qua hiểu công dụng

của việc tái chế các bộ phận của máy tính, pin, hộp mực in khi không còn sử dụng. Biết cách thiết lập các lựa chọn tiết kiệm năng lượng cho máy tính: tự động tắt màn hình, đặt máy tính ở chế độ ngủ, tự động tắt máy.

(3) Năng lực, trình độ Ngoại ngữ.

- Yêu cầu kiến thức:

+ Hiểu được các câu và cấu trúc được sử dụng thường xuyên liên quan đến nhu cầu giao tiếp cơ bản (như các thông tin về gia đình, bản thân, đi mua hàng, hỏi đường, việc làm). Có thể trao đổi thông tin về những chủ đề đơn giản, quen thuộc hằng ngày. Biết mô tả đơn giản về bản thân, môi trường xung quanh và những vấn đề thuộc nhu cầu thiết yếu.

- Yêu cầu kỹ năng:

* Kỹ năng tiếp nhận:

+ Nghe: Hiểu được các nhóm từ và từ vựng thường dùng về những chủ đề liên quan trực tiếp như gia đình, mua sắm, nơi ở, nghề nghiệp; hiểu được ý chính trong các thông báo ngắn, đơn giản và rõ ràng;

+ Đọc: Hiểu các cụm từ và các từ ngữ thường gặp về các lĩnh vực liên quan trực tiếp đến cá nhân. Hiểu ý chính của các văn bản ngắn gọn, rõ ràng, đơn giản.

* Kỹ năng tương tác:

+ Nói tương tác:

+ Giao tiếp được trong các tình huống đơn giản hằng ngày về bản thân, gia đình, nhà trường, nơi sinh sống. Có thể thực hiện các giao tiếp đơn giản quen thuộc nhưng không duy trì được cuộc hội thoại.

+ Đọc tương tác:

+ Hiểu các đoạn văn bản ngắn và đơn giản về các vấn đề quen thuộc và cụ thể, có thể sử dụng những từ thường gặp trong công việc hoặc đời sống hằng ngày, xác định được thông tin cụ thể trong các văn bản đơn giản như thư từ, tờ thông tin và các bài báo ngắn mô tả sự kiện. Đọc và tìm được thông tin cần thiết; Đọc xử lý văn bản, tái hiện các từ và cụm từ hoặc các câu ngắn từ một văn bản;

+ Viết được tin nhắn đơn giản, ngắn gọn thuộc phạm vi nhu cầu cấp thiết, có thể viết một lá thư cá nhân rất đơn giản, ví dụ thư cảm ơn…

* Kỹ năng sản sinh:

+ Nói sản sinh:

Có thể sử dụng các cụm từ và các câu đã học để mô tả một cách đơn giản về gia đình và những người khác; về điều kiện sống, quá trình học tập và công việc hiện tại hoặc gần đây nhất của bản thân.

+ Viết sản sinh

Có thể viết một số cụm từ hoặc câu đơn giản nối với nhau bằng những liên từ đơn giản như: và, nhưng, bởi vì;

+ Viết các mệnh đề, câu đơn giản và nối với nhau bằng các liên từ.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động trong áp dụng các kiến thức, kỹ năng đã học trong việc sử dụng ngoại ngữ vào công việc, giao tiếp và công việc chuyên môn sau này.

(4) Năng lực rèn luyện thể chất, nâng cao sức khỏe đảm nhận vị trí việc làm

- Yêu cầu kiến thức

+ Hiểu rõ vị trí, ý nghĩa, tác dụng của Giáo dục thể chất đối với con người nói chung, đối với người học nghề và người lao động nói riêng;

+ Nắm vững được một số kiến thức cơ bản và phương pháp tập luyện của các số môn thể dục thể thao được quy định trong chương trình, trên cơ sở đó tự rèn luyện sức khỏe trong quá trình học tập, lao động sản xuất.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Thực hành được những kỹ thuật cơ bản của một số môn thể dục thể thao quy định trong chương trình. Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học để tự tập luyện nhằm tăng cường bảo vệ sức khỏe, phát triển tố chất thể lực chung và thể lực chuyên môn nghề nghiệp.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Có thói quen vận động, tập luyện thể dục thể thao, rèn luyện sức khỏe thường xuyên nâng cao sức khỏe đảm nhận công việc.

(5) Năng lực làm việc độc lập, làm việc theo nhóm.

- Yêu cầu kiến thức

+ Tổng hợp được những kiến thức, những hiểu biết của bản thân để đưa ra giải pháp hợp lý khi làm việc độc lập và làm việc theo nhóm để trở thành vốn hiểu biết của bản thân, vận dụng được những kiến thức đã học về công nghệ để tổ chức sản xuất một cách có hiệu quả.

- Yêu cầu kỹ năng

+ Độc lập làm việc có hiệu quả khi thực hiện công việc được giao; có khả năng tổ chức, điều hành sản xuất hoặc phối kết hợp làm việc nhóm một cách có hiệu quả để nâng cao năng suất lao động.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chủ động áp dụng kiến thức, kĩ năng đã được học trong việc tổ chức, thực hiện nhiệm vụ khi làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, có trách nhiệm đối với bản thân, với nhóm và với người trực tiếp quản lý.

b) Các năng lực chung

(1) Đọc bản vẽ sơ đồ công nghệ hệ thống sàng tuyển than và đưa ra những kết luận, đánh giá mức độ yêu cầu kĩ thuật

- Yêu cầu kiến thức:

+ Trình bày được các tiêu chuẩn, các quy định, quy ước, kí hiệu, công dụng trên bản vẽ sơ đồ công nghệ từng thiết bị, hệ thống; phân tích được bản vẽ, các yêu cầu kĩ thuật và trình bày lại được cho người khác hiểu;

+ Trình bày được quy trình vận hành, nguyên tắc điều khiển của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than;

+ Biết được cách sắp xếp, bố trí từng bản vẽ hợp lý, khoa học, đúng tiêu chuẩn và các yêu cầu kĩ thuật.

- Yêu cầu kỹ năng:

+ Đọc được các bản vẽ sơ đồ công nghệ vận dụng điều khiển, điều chỉnh các thông số vận hành máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than;

+ Biểu diễn được các chi tiết, các khối thiết bị, sơ đồ công nghệ trên bản vẽ.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

+ Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị thực hiện công việc đọc, vẽ các bản vẽ kỹ thuật và vận hành;

+ Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc mình thực hiện.

(2) Năng lực nhận biết, phân biệt, đánh giá hiệu suất, chất lượng than sau sàng tuyển.

- Yêu cầu kiến thức:

+ Trình bày được các tính chất của nguyên liệu than nguyên khai, phân loại; mô tả, phân biệt được chất lượng nguyên liệu;

+ Trình bày được các tiêu chuẩn kích cỡ hạt để đánh giá chất lượng nguyên liệu sau sàng tuyển;

+ Phân biệt được các loại thiết bị sử dụng trong từng công đoạn sàng tuyển, công năng, quy trình vận hành, điều chỉnh năng suất, hiệu suất.

- Yêu cầu kỹ năng:

+ Nhận biết được các kích cỡ nguyên liệu thông qua quan sát, đánh giá được chất lượng. Phân biệt được các chủng loại nguyên liệu để vận dụng vào vận hành phân loại;

+ Tạo lập và sử dụng được các chế độ làm việc, thông số vận hành của thiết bị, hệ thống sàng tuyển nâng cao hiệu suất, hiệu quả trong thực tế sản xuất.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị vào thực tế, chịu trách nhiệm cá nhân với những quyết định mình đưa ra, phản biện khi đưa ra ý kiến của bản thân; tiếp thu lĩnh hội các ý kiến một cách nghiêm túc.

(3) Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình hoạt động của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ đưa ra giải pháp phòng tránh, khắc phục

- Yêu cầu kiến thức:

+ Mô tả được công dụng, cấu tạo, nguyên lý và quy trình vận hành của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than, nguyên lý hoạt động của hệ thống;

+ Phân tích được các thông số vận hành của máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than;

+ Mô tả được một số yếu tố cơ bản ảnh hưởng đến năng suất, chất lượng, cũng như phát sinh các sự cố thường gặp;

+ Phân tích được một số nguy cơ gây sự cố trong vận hành, nguyên nhân, biện pháp phòng tránh và khắc phục;

+ Mô tả được quy trình bảo dưỡng, sửa chữa chi tiết đơn giản máy sàng, máy tuyển, băng tải, bơm nước, máy đập nghiền, máy ly tâm, cấp liệu...

- Yêu cầu kỹ năng:

+ Quan sát phát hiện được các biểu hiện bất thường trong vận hành, biện pháp xử lý một số nguy cơ gây ra sự cố trong vận hành thiết bị sàng tuyển than;

+ Phân tích, so sánh được các tình trạng và thông số vận hành so với các tiêu chuẩn theo quy định để đánh giá tình trạng của thiết bị;

+ Vận dụng được quy trình bảo dưỡng, thay thế các chi tiết hư hỏng thường gặp, kiểm tra chế độ dầu mỡ cho các chi tiết máy đúng yêu cầu kỹ thuật;

+ Áp dụng được các biện pháp an toàn lao động trong vận hành, bảo dưỡng thiết bị sàng tuyển than.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

+ Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị trong quá trình thực hiện công việc, đảm bảo an toàn và vệ sinh công nghiệp;

+ Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công việc mình thực hiện, một phần trách nhiệm với công việc của nhóm, tiếp thu lĩnh hội các ý kiến một cách nghiêm túc.

(4) An toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và bảo vệ môi trường.

- Yêu cầu kiến thức:

+ Trình bày được quy trình, nguyên tắc an toàn trong vận hành các thiết bị sàng tuyển than;

+ Mô tả được các bước kiểm tra, vệ sinh thiết bị đầu ca, cuối ca vận hành;

+ Phân tích được tầm quan trọng của việc thực hiện biện pháp an toàn, vệ sinh lao động, bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện công việc.

- Yêu cầu kỹ năng:

+ Lập được biện pháp an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp trong quá trình vận hành máy sàng, máy tuyển, thiết bị phụ trợ trong lĩnh vực sàng tuyển than;

+ Quan sát và phát hiện ra được những nguy cơ, nguyên nhân gây mất an toàn trong thực hiện công việc để đưa ra biện pháp xử lý khắc phục kịp thời.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Chủ động vận dụng kiến thức, kỹ năng đã được trang bị vào thực hiện công việc đảm bảo an toàn và vệ sinh công nghiệp, chịu trách nhiệm cá nhân khi làm việc độc lập và một phần trách nhiệm thực hiện làm việc, tiếp thu lĩnh hội các ý kiến một cách nghiêm túc.

c) Các năng lực chuyên môn

(1) Nhận lệnh và chuẩn bị sản xuất

+ Yêu cầu kiến thức:

- Mô tả được nội quy, quy định của phân xưởng và nơi làm việc;

- Mô tả được vị trí làm việc;

- Trình bày được ý nghĩa, công dụng trang bị bảo hộ lao động, dụng cụ vật tư thiết bị sử dụng trong ca;

- Liệt kê được nội dung công việc cần làm trong ca.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Chấp hành được nội qui phân xưởng và nơi làm viêc;

- Lựa chọn được trang bị bảo hộ lao động, dụng cụ vật tư thiết bị sử dụng trong ca;

- Triển khai được nội dung công việc theo nhật lệnh sản xuất;

- Đọc nội dung ghi trong sổ bàn giao ca và đối chiếu tình trạng thực tế trên máy tuyển;

- Tổ chức được nhật lệnh sản xuất.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc chuẩn bị sản xuất và an toàn lao động;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi lĩnh hội chuẩn bị sản xuất và an toàn lao động;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(2) Kiểm tra thiết bị trước khi vận hành

+ Yêu cầu kiến thức:

- Mô tả được cấu tạo và nguyên lý làm việc của máy tuyển;

- Mô tả được trình tự kiểm tra máy tuyển;

- Mô tả được các bước kiểm tra, sự an toàn tại vị trí vận hành và môi trường xung quanh;

- Trình bày được quy trình và trình tự vận hành máy tuyển;

- Mô tả được các thông số kỹ thuật của máy tuyển để báo cáo.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Kiểm tra, đánh giá, tổng hợp được tình trạng của máy tuyển trước khi vận hành;

- Kiểm tra được tình trạng an toàn tại vị trí làm việc;

- Vận dụng được quy trình chạy không tải.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc kiểm tra máy tuyển trước khi vận hành đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm với công tác kiểm tra máy tuyển trước khi vận hành;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(3) Nhận tín hiệu từ trung tâm điều khiển sản xuất

+ Yêu cầu kiến thức:

- Mô tả được mục đích, ý nghĩa của các loại tín hiệu, đèn báo tình trạng làm việc của thiết bị thu phát;

- Mô tả được công dụng, chức năng và đặc điểm của từng loại thiết bị thu, phát dùng trong quá trình vận hành;

- Phân tích được đặc điểm của dây chuyền công nghệ.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Kiểm tra đánh giá được tình trạng thiết bị thu phát, mức độ tín hiệu;

- Nhận được tín hiệu điều khiển sản xuất;

- Sử dụng được thành thạo thiết bị thu phát;

- Xử lý được các công việc nhanh chóng, an toàn khi nhận được tín hiệu điều khiển.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc nhận tín hiệu điều khiển sản xuất một cách nhanh chóng và an toàn;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi nhận tín hiệu điều khiển sản xuất;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(4) Khởi động máy tuyển.

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được trình tự phát tín hiệu tại các vị trí vận hành;

- Trình bày được quy trình đóng cắt điện;

- Trình bày được quy trình vận hành máy tuyển;

- Phân tích được các biểu hiện bất thường, đưa ra biện pháp khắc phục trong quá trình khởi động.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Vận dụng được qui trình đóng điện;

- Khởi động được máy tuyển đúng quy trình, đúng tín hiệu đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Xử lý được nhanh các biểu hiện bất thường trong quá trình khởi động.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc khởi động máy tuyển đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi khởi động máy tuyển;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(5) Theo dõi sự làm việc của máy tuyển

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày và vận dụng được sơ đồ công nghệ của máy tuyển;

- Trình bày được nguyên lý làm việc của máy tuyển;

- Mô tả được quy trình làm việc của máy tuyển;

- Trình bày được nội quy vận hành của máy;

- Trình bày được các hư hỏng thường gặp, quy trình dừng khẩn cấp, nguyên nhân và biện pháp xử lý.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Thao tác bấm dừng, bật được máy tuyển;

- Phát được thông tin, tín hiệu cho các khâu liên quan trong quá trình máy tuyển làm việc và sự cố;

- Theo dõi được quá trình làm việc của máy tuyển về năng suất, chất lượng sản phẩm sau tuyển;

- Xử lý nhanh được các hư hỏng thường gặp trong quá trình vận hành;

- Dừng được máy tuyển đúng qui trình khi gặp sự cố;

- Lựa chọn được công việc cần phải làm và những vị trí cần phải thường xuyên theo dõi.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc theo dõi sự làm việc của máy tuyển đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi theo dõi sự làm việc của máy tuyển;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(6) Điều chỉnh lượng cấp liệu máy tuyển

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được sơ đồ công nghệ của máy tuyển;

- Trình bày được nguyên lý làm việc của máy tuyển;

- Trình bày được Phương pháp điều chỉnh nguyên liệu, mức nước để thay đổi tỉ trọng phân tuyển;

- Trình bày được Phương pháp đánh giá năng suất, hiệu suất máy tuyển;

- Mô tả được chất lượng sản phẩm sau tuyển.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Điều chỉnh được mức cấp nguyên liệu đầu vào máy tuyển;

- Điều chỉnh được mức nước phân tuyển;

- Phân loại được nguyên liệu sau tuyển;

- Điều chỉnh được năng suất máy tuyển, chất lượng sản phẩm sau tuyển.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc điều chỉnh cấp liệu cho máy tuyển đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi điều chỉnh cấp liệu cho máy tuyển;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(7) Bổ sung điều chỉnh manhetit, chất phụ gia

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được sơ đồ công nghệ của máy tuyển;

- Trình bày được kiến thức môi trường huyền phù, kỹ thuật đo lường;

- Mô tả được quy trình pha chế Manhetit;

- Xác định được đúng công dụng của các dụng cụ, vật tư;

- Trình bày được qui định về vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động cho người và thiết bị.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Quan sát đọc được các thông số đo trên thiết bị đo;

- Pha được dung dịch huyền phù;

- Bổ sung, điều chỉnh được lượng huyền phù phù hợp;

- Lựa chọn, sử dụng được dụng cụ và vật tư cần thiết cho công việc;

- Áp dụng được công tác an toàn và bảo hộ lao động.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc việc bổ sung manhetit, chất phụ gia đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi bổ sung manhetit, chất phụ gia;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(8) Kiểm tra hệ thống lọc ép thu hồi nước

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được sơ đồ hệ thống lọc ép thu hồi nước;

- Trình bày được quy trình lấy mẫu, phân tích mẫu ẩm;

- Mô tả được các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình làm việc của hệ thống;

- Trình bày được quy trình điều chỉnh hệ thống lọc ép thu hồi nước;

- Phân tích được kết quả hệ thống lọc ép thu hồi nước;

- Trình bày được qui định về vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động cho người và thiết bị.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Kiểm tra được độ ẩm sản phẩm lọc ép bằng cảm quan;

- Lấy được mẫu, gia công mẫu và xác định độ ẩm vật liệu bằng dụng cụ chuyên dụng;

- Tổng hợp được kết quả điều chỉnh sản phẩm lọc ép;

- Vận dụng được công tác an toàn và bảo hộ lao động.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc việc kiểm tra hệ thống lọc ép thu hồi nước đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi việc kiểm tra hệ thống lọc ép thu hồi nước;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(9) Kiểm tra thu hồi manhetit và chất phụ gia

+ Yêu cầu kiến thức:

- Mô tả và xác định được đúng vị trí lấy mẫu, số mẫu cần lấy;

- Mô tả được quá trình lắng đọng, lọc, sấy vật liệu bùn;

- Mô tả được phương pháp cân phân tích;

- Trình bày được phương pháp tính toán xác định tỉ lệ R/L;

- Trình bày được được qui định về vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động cho người và thiết bị.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Lựa chọn được các loại dụng cụ và vật tư cần thiết cho công việc;

- Sử dụng được thiết bị, dụng cụ lấy mẫu;

- Vận dụng được các biện pháp trong quá trình gia công mẫu;

- Sử dụng được nam châm thu hồi kim loại;

- Làm tơi xốp và dàn đều được lớp mẫu;

- Vận dụng được công tác an toàn và bảo hộ lao động.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc kiểm tra thu hồi Manhetit và chất phụ gia đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi việc kiểm tra thu hồi Manhetit và chất phụ gia;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(10) Kiểm tra sản phẩm sau tuyển bằng cảm quan

+ Yêu cầu kiến thức:

- Mô tả và xác định được đúng vị trí lấy mẫu sản phẩm, số mẫu cần lấy;

- Trình bày được phương pháp lấy mẫu sản phẩm sau tuyển;

- Đánh giá được hiệu suất tuyển than bằng cảm quan;

- Phân tích được các thông số về chất lượng sản phẩm sau tuyển bằng cảm quan;

- Trình bày được qui định về vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Lấy được mẫu sản phẩm sau tuyển;

- Phân loại được các sản phẩm sau tuyển than;

- Tổng hợp được kết quả, hiệu suất tuyển than bằng cảm quan;

- Vận dụng công tác an toàn và bảo hộ lao động.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện công việc kiểm tra sản phẩm sau tuyển bằng cảm quan đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi việc kiểm tra sản phẩm sau tuyển bằng cảm quan;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(11) Kiểm tra các yếu tố chi phí

+ Yêu cầu kiến thức:

- Mô tả được công nghệ của máy tuyển;

- Trình bày được các yếu tố chi phí tuyển;

- Đánh giá được hiệu suất của thiết bị tuyển trên cơ sở các yếu tố chi phí;

- Trình bày được qui định về vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Tổng hợp được đầy đủ các chỉ tiêu công nghệ tuyển cần kiểm tra;

- Kiểm tra được đúng quy trình đảm bảo tính chính xác;

- Điều chỉnh được các yếu tố công nghệ tuyển phù hợp với thực tế đảm bảo hiệu quả;

- Vận dụng được công tác an toàn và bảo hộ lao động.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện kiểm tra các yếu tố chi phí tuyển đảm bảo các yêu cầu;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi kiểm tra các yếu tố chi phí tuyển;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(12) Đổ đống sản phẩm sau tuyển

+ Yêu cầu kiến thức:

- Mô tả và xác định được mức độ chất đầy than trong thiết bị vận tải hay trong kho, đống;

- Mô tả được vị trí cần điều chỉnh nâng hạ;

- Phát được tín hiệu cho các bộ phận liên quan;

- Trình bày được qui định về vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Quan sát được mức chứa đầy than trong các thiết bị vận tải hay chiều cao đống;

- Phát được tín hiệu cho các bộ phận liên quan rõ ràng, chính xác khi đổ đống;

- Điều chỉnh được máng rót than hay nâng hạ băng rót theo chiều cao của đống;

- Vận dụng được công tác an toàn và bảo hộ lao động.

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện đổ đống sản phẩm sau tuyển đảm bảo các yêu cầu;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi đổ đống sản phẩm sau tuyển;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

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

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

(13) Xử lý sự cố máy tuyển

+ Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được các hư hỏng thường gặp của máy tuyển, nguyên nhân và hướng khắc phục;

- Trình bày được quy trình dừng khi máy tuyển gặp sự cố;

- Liệt kê được các chi tiết máy thay thế đúng chủng loại và thông số kỹ thuật;

- Trình bày được các biện pháp an toàn khi dừng máy tuyển.

+ Yêu cầu kỹ năng:

- Dừng được máy khẩn cấp khi có sự cố máy tuyển đúng quy trình;

- Lựa chọn được các chi tiết máy thay thế đúng chủng loại và thông số kỹ thuật;

- Xử lý được sự cố máy tuyển nhanh chóng và an toàn;

+ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chủ động vận dụng được kiến thức kỹ năng đã được trang bị để thực hiện xử lý sự cố máy tuyển đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Tự đánh giá và chịu trách nhiệm sau khi xử lý sự cố máy tuyển;

- Hướng dẫn, giám sát kỹ năng tay nghề cho thợ bậc thấp hơn;

(Xem tiếp Công báo số 1489 + 1490)

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