

THÔNG BÁO
Công khai cam kết chất lượng đào tạo của cơ sở giáo dục nghề nghiệp
Nghề: Hàn – Trình độ Cao đẳng, Trung cấp

1. Trình độ Cao đẳng

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THPT trở lên hoặc tương đương
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung - Có năng lực thực hành nghề Hàn tương ứng với trình độ cao đẳng; - Có đạo đức, sức khỏe; có trách nhiệm nghề nghiệp; - Có khả năng sáng tạo và thích ứng với môi trường làm việc trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế; bảo đảm nâng cao năng suất, chất lượng lao động; - Giải quyết được các công việc có tính phức tạp; có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ hiện đại vào công việc, hướng dẫn và giám sát được người khác trong nhóm thực hiện công việc. 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Giải thích được các vị trí hàn (1G, 2G, 3G, 4G, 1F, 2F, 3F, 4F, 5G, 6G, 6GR); các ký hiệu vật liệu hàn, vật liệu cơ bản; - Trình bày được nguyên lý, cấu tạo và ứng dụng phương pháp hàn: SMAW, MAG/MIG, FCAW, SAW, TIG; - Trình bày được các dạng khuyết tật của mối hàn: SMAW, MAG/MIG, FCAW, SAW, TIG nguyên nhân và biện pháp phòng tránh; - Phân tích được phương pháp tính chế độ hàn và cách chọn chế độ hàn hợp lý; - Trình bày và giải thích được quy trình hàn, chọn được vật liệu hàn, áp dụng vào thực tế của sản xuất; - Giải thích được các ký hiệu mối hàn, phương pháp hàn trên bản vẽ tiêu chuẩn kỹ thuật của nghề; - Phân tích được quy trình kiểm tra ngoại dạng mối hàn theo tiêu chuẩn quốc tế AWS, ISO...; - Giải thích được các ký hiệu vật liệu hàn, vật liệu cơ bản; - Trình bày được các biện pháp giảm ứng suất và biến dạng khi hàn;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Tổ chức thực hiện được các biện pháp an toàn phòng cháy, chống nổ và cấp cứu người khi tai nạn xảy ra; - Phân tích được nguyên nhân các dạng sai hỏng và biện pháp phòng tránh khuyết tật của mối hàn; - Phân tích được các kiến thức cơ bản về bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả; 2.3. Kiến thức bổ trợ - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề; - Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề. 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành - Đọc được các ký hiệu vật liệu hàn, ký hiệu mối hàn, vị trí hàn trong các bản vẽ; - Xác định và lựa chọn được phôi hàn và chế độ hàn hợp lý theo yêu cầu kỹ thuật của bản vẽ; - Tính toán, gia công, chế tạo được phôi hàn theo yêu cầu kỹ thuật của bản vẽ, bằng phương pháp thủ công và bằng các máy cắt chuyên dùng; - Gá lắp được các kết cấu hàn theo các vị trí khác nhau theo yêu cầu kỹ thuật; - Đấu nối, vận hành, sử dụng thành thạo các loại thiết hàn và điều chỉnh được các chế độ hàn hợp lý cho các dạng liên kết hàn khác nhau; - Hàn được các mối hàn trên vật liệu thép các bon dạng tấm 1G□4G, 1F□4F, hàn ống 1G□6G bằng phương pháp hàn SMAW, MAG/MIG, FCAW, SAW, TIG, OFW...; - Hàn được các mối hàn bằng phương pháp hàn SAW vị trí 1F, 2F, 1G đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; - Hàn được một số kim loại màu và hợp kim màu bằng phương pháp hàn SMAW, GTAW, GMAW và biết cách xử lý nhiệt theo yêu cầu; - Hàn sửa chữa được các mối hàn bị sai hỏng, khắc phục được các chi tiết máy bị mài mòn, bị nứt bằng các phương pháp hàn khác nhau; - Bảo dưỡng được thiết bị, dụng cụ và phòng chống cháy nổ của nghề Hàn; - Tổ chức thực hiện được các biện pháp an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy nổ; - Xử lý được các tình huống sơ cứu người bị nạn tại các công trình thi công; - Áp dụng được những biện pháp bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả; - Kiểm tra được mối hàn theo tiêu chuẩn quốc tế AWS, ASME, ISO; 2.4.2. Kỹ năng mềm

STT	Nội dung	Mô tả
		- Có kiến thức thực tế về quản lý, nguyên tắc và phương pháp lập kế hoạch, tổ chức thực hiện và giám sát, đánh giá các quá trình thực hiện trong phạm vi của nghề Hàn. - Tổ chức làm việc theo nhóm, sáng tạo, ứng dụng khoa học kỹ thuật công nghệ cao, giải quyết các tình huống phức tạp trong thực tế sản xuất, kinh doanh; có tác phong công nghiệp, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình, quy phạm và kỷ luật lao động; - Có năng lực thực hiện các kỹ năng thiết yếu, bao gồm: Kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng xử lý tình huống, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng xử lý thông tin, kỹ năng nhận thức, kỹ năng quan sát, kỹ năng đánh giá, kỹ năng thuyết trình, kỹ năng ứng dụng thực tế, kỹ năng phân tích, kỹ năng kiên trì. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Có khả năng làm việc độc lập, làm việc theo nhóm, sáng tạo ứng dụng kỹ thuật, công nghệ vào công việc, giải quyết các tình huống kỹ thuật phức tạp trong thực tế; - Hướng dẫn, giám sát những thợ bậc thấp hơn thực hiện công việc đã định sẵn theo sự phân công; - Có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp nhằm tạo điều kiện sau khi tốt nghiệp có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn; - Đánh giá hoạt động của cá nhân và kết quả thực hiện của nhóm; - Quản lý, kiểm tra và giám sát quá trình thực hiện công việc của cá nhân, tổ, nhóm lao động 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Chính trị, pháp luật, đạo đức: - Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; - Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền; - Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất; - Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa; - Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp - Pháp luật; - Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc; - Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Đủ sức khỏe để làm việc lâu dài trong điều kiện năng động của các xí nghiệp công nghiệp; - Sức khỏe đạt loại I hoặc loại II theo phân loại của Bộ Y tế; - Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất, ý thức xây dựng và bảo vệ Tổ quốc; - Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh; - Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,... - Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; - Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp; - Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...); - Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV; - Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	- Chương trình và giáo trình đào tạo ngành Hàn do Tổng cục Giáo dục Nghề nghiệp ban hành. - Chương trình và giáo trình đào tạo nghề Hàn do trường Cao đẳng Cơ điện Phú Thọ ban hành. - Giáo trình đào tạo ngành Hàn do các nhà xuất bản trong nước ban hành trong những năm gần đây. - Tham khảo một số tài liệu chuyên ngành trong và ngoài nước.
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Người học tốt nghiệp trình độ cao đẳng 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 nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.
VI	Vị trí 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:

STT	Nội dung	Mô tả
		- Hàn kết cấu; - Hàn ống công nghệ; - Hàn hơi; - Hàn đặc biệt; - Quản lý, giám sát chất lượng hàn; - Đảm bảo chất lượng hàn

2. Trình độ Trung cấp

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THCS trở lên
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung - Có năng lực thực hành nghề Hàn tương ứng với trình độ Trung cấp; - Có đạo đức, sức khỏe; có trách nhiệm nghề nghiệp; - Có khả năng sáng tạo và thích ứng với môi trường làm việc trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế; Bảo đảm nâng cao năng suất, chất lượng lao động; - Giải quyết được các công việc có tính phức tạp; có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ hiện đại vào công việc, hướng dẫn và giám sát được người khác trong nhóm thực hiện công việc. 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Trình bày được các phương pháp gia công, chế tạo phôi hàn; - Trình bày được phạm vi ứng dụng của các phương pháp hàn: SMAW, GMAW, GTAW, FCAW, SAW....; - Trình bày được nguyên lý, cấu tạo và vận hành thiết bị hàn SMAW, GMAG, FCAW, SAW, GTAW...; - Mô tả được phương pháp tính chế độ hàn và cách chọn chế độ hàn hợp lý; - Nhận biết được các ký hiệu mối hàn, phương pháp hàn trên bản vẽ kỹ thuật; - Trình bày và giải thích được quy trình hàn, chọn được vật liệu hàn, áp dụng vào thực tế của sản xuất; - Mô tả được quy trình kiểm tra ngoại dạng mối hàn theo tiêu chuẩn quốc tế AWS, ISO; - Giải thích được các ký hiệu vật liệu hàn, vật liệu cơ bản; - Mô tả được các kiến thức cơ bản về bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả; - Trình bày được nguyên nhân và biện pháp phòng tránh khuyết tật của mối hàn;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Trình bày được những kiến thức cơ bản về an toàn phòng cháy, chống nổ và cấp cứu người khi bị tai nạn xảy ra; 2.3. Kiến thức bổ trợ - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề; - Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành - Đọc được các ký hiệu vật liệu hàn, ký hiệu mối hàn, vị trí hàn trong các bản vẽ; - Chế tạo được phôi hàn theo yêu cầu kỹ thuật của bản vẽ bằng mỏ cắt khí bằng tay, máy cắt khí con rùa; - Gá lắp được các kết cấu hàn theo các vị trí khác nhau theo yêu cầu kỹ thuật; - Đấu nối, vận hành, điều chỉnh được chế độ hàn trên các thiết bị hàn SMAW, GMAW, FCAW, GTAW...; - Hàn được các mối hàn bằng phương pháp hàn SMAW từ kết cấu đơn giản đến phức tạp các thép các bon thường, mối hàn đạt chất lượng theo yêu cầu kỹ thuật của bản vẽ; - Hàn được các mối hàn GMAW các vị trí hàn từ 1F - 3F và từ 1G - 3G đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; - Hàn được các mối hàn bằng phương pháp hàn GTAW cơ bản; - Sửa chữa được một số mối hàn bị sai hỏng, xác định được nguyên nhân và biện pháp khắc phục đề phòng; - Bảo dưỡng được thiết bị, dụng cụ và phòng chống cháy nổ của nghề hàn; - Tổ chức thực hiện được các biện pháp an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy nổ; - Xử lý được tình huống sơ cứu người bị nạn tại các công trình thi công; - Áp dụng được những biện pháp bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả; 2.4.2. Kỹ năng mềm Có năng lực thực hiện các kỹ năng thiết yếu, bao gồm: Kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng xử lý tình huống, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng xử lý thông tin, kỹ năng nhận thức, kỹ năng quan sát, kỹ năng đánh giá, kỹ năng thuyết trình, kỹ năng ứng dụng thực tế, kỹ năng phân tích, kỹ năng kiên trì. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi. - Làm việc với sự giám sát chặt chẽ, tuân theo hướng dẫn hoặc làm theo mẫu; - Tự đánh giá và đánh giá công việc với sự giúp đỡ của người hướng dẫn;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Có khả năng làm việc độc lập trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và chịu trách nhiệm một phần đối với nhóm; - Hướng dẫn, giám sát những thợ bậc thấp hơn thực hiện công việc đã định sẵn theo sự phân công; - Có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp nhằm tạo điều kiện sau khi tốt nghiệp có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn; - Đánh giá hoạt động của cá nhân và một phần kết quả thực hiện của nhóm. 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Chính trị, pháp luật, đạo đức: - Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; - Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền; - Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất; - Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa; - Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp - Pháp luật; - Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp; - Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc; - Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Đủ sức khỏe để làm việc lâu dài trong điều kiện năng động của các xí nghiệp công nghiệp; - Sức khỏe đạt loại I hoặc loại II theo phân loại của Bộ Y tế; - Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất, ý thức xây dựng và bảo vệ Tổ quốc; - Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh; - Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập,	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,...

STT	Nội dung	Mô tả
	sinh hoạt cho người học	- Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; - Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp; - Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...); - Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV; - Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	- Chương trình và giáo trình đào tạo ngành Hàn do Tổng cục Giáo dục Nghề nghiệp ban hành. - Chương trình và giáo trình đào tạo nghề Hàn do trường Cao đẳng Cơ điện Phú Thọ ban hành. - Giáo trình đào tạo ngành Hàn do các nhà xuất bản trong nước ban hành trong những năm gần đây. - Tham khảo một số tài liệu chuyên ngành trong và ngoài nước.
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Người học tốt nghiệp 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.
VI	Vị trí 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: - Hàn kết cấu; - Hàn ống công nghệ; - Hàn hơi; - Hàn đặc biệt.

Phú Thọ, ngày 10 tháng 01 năm 2020.



PHÓ HIỆU TRƯỞNG
Th.s. Lê Đức Vũ

THÔNG BÁO

Công khai cam kết chất lượng đào tạo của cơ sở giáo dục nghề nghiệp

Nghề: Cắt gọt kim loại – Trình độ Cao đẳng, Trung cấp

1. Trình độ Cao đẳng

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THPT trở lên hoặc tương đương
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung - Có năng lực thực hành nghề cắt gọt kim loại tương ứng với trình độ cao đẳng; - Có đạo đức, sức khỏe; có trách nhiệm nghề nghiệp; - Có khả năng sáng tạo và thích ứng với môi trường làm việc trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế; bảo đảm nâng cao năng suất, chất lượng lao động; - Giải quyết được các công việc có tính phức tạp; có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ hiện đại vào công việc, hướng dẫn và giám sát được người khác trong nhóm thực hiện công việc. 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Phân tích được các ký hiệu vật liệu cơ bản: Gang, thép, các loại hợp kim; - Phân tích được các ký hiệu về dung sai lắp ghép, sơ đồ lắp ghép, chuỗi kích thước; - Trình bày được đặc điểm, cấu tạo và nguyên lý làm việc của các loại máy công cụ: máy tiện vạn năng, máy phay vạn năng, máy bào, máy mài, máy tiện CNC, máy phay CNC, máy cắt dây...; - Trình bày được tính chất cơ lý của các loại vật liệu làm dụng cụ cắt (dao, đá mài, vật liệu gia công kim loại và phi kim loại), đặc tính nhiệt luyện các loại thép các bon thường, thép hợp kim và thép làm dao tiện, phay, bào, mũi khoan, mũi doa, đục, giũa... sau khi nhiệt luyện; - Trình bày được đặc tính của lắp ghép, sai số về hình dáng hình học và vị trí tương quan, độ nhám bề mặt, chuỗi kích thước; - Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc, tính năng kỹ thuật, phạm vi ứng dụng của các dụng cụ đo, cách đo, đọc kích thước và hiệu chỉnh các loại thước cặp, panme, đồng hồ so, thước đo góc vạn năng, đồng hồ đo lỗ...; - Phân tích được kết cấu của các chi tiết, các cụm máy và xích truyền động của máy;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Trình bày được nguyên lý hoạt động của động cơ điện không đồng bộ 3 pha, công dụng, cách sử dụng một số loại dụng cụ điện dùng trong máy công cụ; - Mô tả được các quy tắc, nội quy về an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy nổ, các biện pháp nhằm tăng năng suất; - Phân tích được đặc tính kỹ thuật, cấu tạo, nguyên lý làm việc, phương pháp sử dụng, bảo quản các dụng cụ (gá, cắt, kiểm tra...) trên các loại máy công cụ; - Trình bày được các phương pháp gia công cơ bản trên máy tiện CNC, máy phay CNC, máy tiện vạn năng, máy phay vạn năng, máy mài, máy khoan, máy gia công tia lửa điện ... biết các dạng sai hỏng, nguyên nhân và các biện pháp phòng tránh; - Trình bày được quy trình công nghệ gia công các chi tiết theo yêu cầu; 2.3. Kiến thức bổ trợ - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề; - Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề. 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành - Vẽ được các bản vẽ chi tiết, bản vẽ lắp đúng yêu cầu kỹ thuật trên phần mềm vẽ kỹ thuật và gia công được chi tiết theo đúng yêu cầu kỹ thuật; - Chuyển được thành thạo các ký hiệu dung sai thành các kích thước tương ứng để gia công; - Sử dụng thành thạo các dụng cụ cắt cầm tay như: Đục, giữa các mặt phẳng, khoan lỗ, cắt ren bằng bàn ren, ta rô, cưa tay; - Sử dụng thành thạo một hoặc nhiều loại máy công cụ như: máy tiện vạn năng, máy phay vạn năng, máy bào, máy mài, máy khoan, máy tiện CNC, máy phay CNC; - Sử dụng thành thạo các dụng cụ kiểm tra, dụng cụ đo; - Mài được thành thạo các loại dao tiện, dao phay, dao bào, mũi khoan đúng yêu cầu kỹ thuật; - Phát hiện và sửa chữa được các dạng sai hỏng thông thường của máy, đồ gá. Bảo dưỡng được các thiết bị công nghệ cơ bản; - Gia công được các chi tiết máy định hình trên máy tiện vạn năng, máy phay vạn năng, máy bào, máy mài, máy khoan, máy tiện CNC, máy phay CNC; - Lập được quy trình công nghệ để gia công một sản phẩm; - Kiểm tra được chất lượng sản phẩm theo đúng quy định;

STT	Nội dung	Mô tả
		2.4.2. Kỹ năng mềm - Có kiến thức thực tế về quản lý, nguyên tắc và phương pháp lập kế hoạch, tổ chức thực hiện và giám sát, đánh giá các quá trình thực hiện trong phạm vi của nghề Cắt gọt kim loại. - Tổ chức làm việc theo nhóm, sáng tạo, ứng dụng khoa học kỹ thuật công nghệ cao, giải quyết các tình huống phức tạp trong thực tế sản xuất, kinh doanh; có tác phong công nghiệp, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình, quy phạm và kỷ luật lao động; - Có năng lực thực hiện các kỹ năng thiết yếu, bao gồm: Kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng xử lý tình huống, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng xử lý thông tin, kỹ năng nhận thức, kỹ năng quan sát, kỹ năng đánh giá, kỹ năng thuyết trình, kỹ năng ứng dụng thực tế, kỹ năng phân tích, kỹ năng kiên trì. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi; - Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định tại nơi làm việc; - Chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm về kết quả công việc được phân công; - Đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm; - Chủ động lập kế hoạch và tổ chức thực hiện công việc; - Chấp hành tốt ý thức tổ chức kỷ luật, thực hiện tác phong công nghiệp; - Hợp tác và giúp đỡ đồng nghiệp, trau dồi kiến thức chuyên môn; - Năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc, có tinh thần làm việc nhóm, tập thể, linh hoạt áp dụng kiến thức đã học vào thực tế sản xuất. 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Chính trị, pháp luật, đạo đức: - Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; - Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền; - Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất; - Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp - Pháp luật; - Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp; - Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc; - Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Đủ sức khỏe để làm việc lâu dài trong điều kiện năng động của các xí nghiệp công nghiệp; - Sức khỏe đạt loại I hoặc loại II theo phân loại của Bộ Y tế; - Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất, ý thức xây dựng và bảo vệ Tổ quốc; - Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh; - Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,... - Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; - Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp; - Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...); - Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV; - Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	- Chương trình và giáo trình đào tạo ngành Cắt gọt kim loại do Tổng cục Giáo dục Nghề nghiệp ban hành; - Chương trình và giáo trình đào tạo nghề Cắt gọt kim loại do trường Cao đẳng Cơ điện Phú Thọ ban hành;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Giáo trình đào tạo ngành Cắt gọt kim loại do các nhà xuất bản trong nước ban hành trong những năm gần đây; - Tham khảo một số tài liệu chuyên ngành trong và ngoài nước.
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Người học sau khi tốt nghiệp trình độ cao đẳng 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.
VI	Vị trí 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: - Gia công trên máy tiện vạn năng; - Gia công trên máy tiện CNC; - Gia công trên máy phay vạn năng; - Gia công trên máy phay CNC; - Gia công trên máy bào; - Gia công trên máy mài; - Gia công trên máy cắt dây; - Bảo dưỡng hệ thống công nghệ cơ bản; - Kiểm tra chất lượng sản phẩm.

2. Trình độ Trung cấp

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THCS trở lên
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung - Có năng lực thực hành nghề cắt gọt kim loại tương ứng với trình độ cao đẳng; - Có đạo đức, sức khỏe; có trách nhiệm nghề nghiệp; - Có khả năng sáng tạo và thích ứng với môi trường làm việc trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế; bảo đảm nâng cao năng suất, chất lượng lao động; - Giải quyết được các công việc có tính phức tạp; có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ hiện đại vào công việc, hướng dẫn và giám sát được người khác trong nhóm thực hiện công việc. 2.2. Kiến thức chuyên ngành

STT	Nội dung	Mô tả
		- Biết được các ký hiệu vật liệu cơ bản: Gang, thép, các loại hợp kim...; - Phân tích được các ký hiệu về dung sai lắp ghép, sơ đồ lắp ghép, chuỗi kích thước; - Trình bày được đặc điểm, cấu tạo và nguyên lý làm việc của một số loại máy công cụ: máy tiện vạn năng, máy phay vạn năng ... , máy bào, máy mài, máy tiện CNC, máy phay CNC, máy cắt dây...; - Trình bày được tính chất cơ lý của một số loại vật liệu làm dụng cụ cắt (dao, đá mài, vật liệu gia công kim loại và phi kim loại) và thép làm dao tiện, phay, bào, mũi khoan, mũi doa, đục, giữa...sau khi nhiệt luyện; - Trình bày được đặc tính của lắp ghép, sai số về hình dáng hình học và vị trí tương quan, độ nhám bề mặt, chuỗi kích thước; - Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc, tính năng kỹ thuật, phạm vi ứng dụng của các dụng cụ đo, cách đo, đọc kích thước và hiệu chỉnh các loại thước cặp, panme, đồng hồ so, thước đo góc vạn năng, đồng hồ đo lỗ...; - Trình bày được nguyên lý hoạt động của động cơ điện không đồng bộ 3 pha, công dụng, cách sử dụng một số loại dụng cụ điện dùng trong máy công cụ; - Mô tả được các quy tắc, nội quy về an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy nổ, các biện pháp nhằm tăng năng suất; - Trình bày được đặc tính kỹ thuật, cấu tạo, nguyên lý làm việc, phương pháp sử dụng, bảo quản các dụng cụ (gá, cắt, kiểm tra...) trên một số loại máy công cụ; - Tiếp cận được một số phương pháp gia công cơ bản trên máy tiện CNC, máy phay CNC, máy gia công tia lửa điện ... biết một số dạng sai hỏng, nguyên nhân và các biện pháp phòng tránh; - Trình bày được quy trình công nghệ gia công một số chi tiết theo yêu cầu; - Phân tích được đặc tính kỹ thuật, cấu tạo, nguyên lý làm việc, phương pháp sử dụng, bảo quản các dụng cụ (gá, cắt, kiểm tra...) trên các loại máy công cụ; - Trình bày được các phương pháp gia công cơ bản trên máy tiện CNC, máy phay CNC, máy tiện vạn năng, máy phay vạn năng, máy mài, máy khoan, máy gia công tia lửa điện ... biết các dạng sai hỏng, nguyên nhân và các biện pháp phòng tránh; - Trình bày được quy trình công nghệ gia công các chi tiết theo yêu cầu; 2.3. Kiến thức bổ trợ - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề; - Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề

STT	Nội dung	Mô tả
		2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành - Vẽ được một số bản vẽ chi tiết, bản vẽ lắp đúng yêu cầu kỹ thuật trên phần mềm vẽ kỹ thuật và gia công được chi tiết theo đúng yêu cầu kỹ thuật; - Chuyển được ký hiệu dung sai thành các kích thước tương ứng để gia công theo yêu cầu; - Sử dụng được các dụng cụ cắt cầm tay như: Đục, giữa các mặt phẳng, khoan lỗ, cắt ren bằng bàn ren, ta rô, cửa tay; - Sử dụng thành thạo một hoặc nhiều loại máy công cụ như: máy tiện vạn năng, máy phay vạn năng, máy bào, máy mài, máy khoan, máy tiện CNC, máy phay CNC; - Sử dụng được các dụng cụ kiểm tra, dụng cụ đo; - Mài được một số loại dao tiện, dao phay, dao bào, mũi khoan đúng yêu cầu kỹ thuật; - Phát hiện và sửa chữa được một số dạng sai hỏng thông thường của máy, đồ gá. Bảo dưỡng được một số thiết bị công nghệ cơ bản; - Gia công được một số chi tiết máy định hình trên máy tiện vạn năng, máy phay vạn năng, máy bào, máy mài, máy khoan, máy tiện CNC, máy phay CNC theo yêu cầu; - Lập được quy trình công nghệ để gia công một sản phẩm dưới sự giám sát của cán bộ kỹ thuật; - Kiểm tra chất lượng sản phẩm theo đúng quy định; - Lập được kế hoạch sản xuất và quản lý thực hiện kế hoạch; 2.4.2. Kỹ năng mềm - Có kiến thức thực tế về quản lý, nguyên tắc và phương pháp lập kế hoạch, tổ chức thực hiện và giám sát, đánh giá các quá trình thực hiện trong phạm vi của nghề Cắt gọt kim loại. - Tổ chức làm việc theo nhóm, sáng tạo, ứng dụng khoa học kỹ thuật công nghệ cao, giải quyết các tình huống phức tạp trong thực tế sản xuất, kinh doanh; có tác phong công nghiệp, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình, quy phạm và kỷ luật lao động; - Có năng lực thực hiện các kỹ năng thiết yếu, bao gồm: Kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng xử lý tình huống, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng xử lý thông tin, kỹ năng nhận thức, kỹ năng quan sát, kỹ năng đánh giá, kỹ năng thuyết trình, kỹ năng ứng dụng thực tế, kỹ năng phân tích, kỹ năng kiên trì. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, phối hợp giải quyết công việc trong điều kiện làm việc thay đổi;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Hướng dẫn, giám sát thợ bậc thấp hơn thực hiện nhiệm vụ xác định tại nơi làm việc; - Chịu trách nhiệm cá nhân về kết quả công việc được phân công và trao đổi kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm; - Chủ động khi thực hiện công việc; - Chấp hành tốt ý thức tổ chức kỷ luật, thực hiện tác phong công nghiệp; - Hợp tác và giúp đỡ đồng nghiệp, trau dồi kiến thức chuyên môn; - Năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc, có tinh thần làm việc nhóm, tập thể, linh hoạt áp dụng kiến thức đã học vào thực tế sản xuất. 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Chính trị, pháp luật, đạo đức: - Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; - Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền; - Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất; - Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa; - Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp - Pháp luật; - Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp; - Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc; - Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Đủ sức khỏe để làm việc lâu dài trong điều kiện năng động của các xí nghiệp công nghiệp; - Sức khỏe đạt loại I hoặc loại II theo phân loại của Bộ Y tế; - Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất, ý thức xây dựng và bảo vệ Tổ quốc; - Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,... - Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; - Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp; - Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...); - Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV; - Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	- Chương trình và giáo trình đào tạo ngành Cắt gọt kim loại do Tổng cục Giáo dục Nghề nghiệp ban hành; - Chương trình và giáo trình đào tạo nghề Cắt gọt kim loại do trường Cao đẳng Cơ điện Phú Thọ ban hành; - Giáo trình đào tạo ngành CGKL do các nhà xuất bản trong nước ban hành trong những năm gần đây; - Tham khảo một số tài liệu chuyên ngành trong và ngoài nước.
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Người học tốt nghiệp 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.
VI	Vị trí 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: - Gia công trên máy tiện vạn năng; - Gia công trên máy tiện CNC; - Gia công trên máy phay vạn năng;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Gia công trên máy phay CNC; - Gia công trên máy bào; - Gia công trên máy mài; - Gia công trên máy cắt dây; - Bảo dưỡng hệ thống công nghệ cơ bản; - Kiểm tra chất lượng sản phẩm

Phủ Thọ, ngày 10 tháng 01 năm 2020

HIỆU TRƯỞNG



PHÓ HIỆU TRƯỞNG

Th.s. Lê Đức Vũ

THÔNG BÁO

Công khai cam kết chất lượng đào tạo của cơ sở giáo dục nghề nghiệp
Nghề: Công nghệ chế biến chè – Trình độ Cao đẳng, Trung cấp

1. Trình độ Cao đẳng

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THPT trở lên hoặc tương đương
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung - Có năng lực thực hành nghề Công nghệ chế biến chè tương ứng với trình độ cao đẳng; - Có đạo đức, sức khỏe; có trách nhiệm nghề nghiệp; - Có khả năng sáng tạo và thích ứng với môi trường làm việc trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế; Bảo đảm nâng cao năng suất, chất lượng lao động; - Giải quyết được các công việc có tính phức tạp; có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ hiện đại vào công việc, hướng dẫn và giám sát được người khác trong nhóm thực hiện công việc. 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các thiết bị chế biến chè: chè đen OTD, chè đen CTC, chè ô long, chè hòa tan, chè xanh, chè ướp hoa tươi...; - Giải thích được các nguyên lý của các quá trình cơ bản trong công nghệ chế biến chè; - Phân tích được quy trình công nghệ sản xuất các loại chè phổ biến ở Việt Nam và một số nước trên thế giới: chè xanh, chè đen, chè ô long, chè hương, chè hoa tươi, chè hòa tan...; - Giải thích được các yếu tố ảnh hưởng đến công nghệ, từng công đoạn sản xuất: Bảo quản chè tươi, làm héo chè, diệt men chè, lên men chè, làm khô chè, phân loại, đầu trộn chè, chè ô long, chè ướp hương, ướp hoa tươi, chè hòa tan; bảo quản chè khô; - Đề ra được giải pháp xử lý các tình huống có thể xảy ra trong quá trình thực hiện các công việc của nghề: chế biến chè đen OTD, CTC, chè xanh, chè ô long, chè ướp hương, ướp hoa tươi, chè hòa tan, chè xanh dẹt, chè xanh duỗi, chè xanh viên...; - Giải thích rõ được các biến đổi lý-hóa- sinh của chè trong quá trình bảo quản nguyên liệu, làm héo, diệt men, vò, lên men, làm khô, bảo quản chè khô; - Trình bày được phương pháp kiểm tra, tổ chức và quản lý sản xuất trong nghề chế biến chè;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Phân tích, kiểm tra, kiểm soát được các nội dung công việc đánh giá chất lượng sản phẩm chè dựa trên các chỉ tiêu cảm quan, vật lý và phân tích hóa sinh; - Phân tích được các phương án tiếp cận, chăm sóc khách hàng, các loại hình kinh doanh phổ biến, hiệu quả, phát triển sản phẩm mới, phát triển thị trường chè; - Phân tích được các chỉ tiêu hóa sinh của chè; 2.3. Kiến thức bổ trợ - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề; - Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào một số công việc chuyên môn của ngành, nghề. 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành - Vận hành, bảo dưỡng và hiệu chỉnh được các loại thiết bị chế biến chè: chè đen, chè xanh, chè ô long, chè hòa tan, chè hương chè hoa tươi...; - Làm thành thạo các công việc trong công nghệ sản xuất chè đen, chè xanh, chè ô long, chè hương, chè hoa...; - Kiểm tra, đánh giá được chất lượng chè ở từng công đoạn sản xuất trên dây chuyền chế biến khác nhau; - Xử lý được các sự cố xảy ra trong quá trình sản xuất và đề ra được những quyết định kỹ thuật có tính chuyên môn sâu; - Tổng hợp được số liệu để viết báo cáo quá trình sản xuất; - Tổ chức, quản lý, điều hành sản xuất được một tổ sản xuất, một ca sản xuất hoặc một phân xưởng; - Tổ chức thực hiện được công tác vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động và phòng chống cháy nổ; 2.4.2. Kỹ năng mềm - Sử dụng được khả năng thuyết trình, làm việc độc lập và theo nhóm, khả năng tự tin giao tiếp, hợp tác và làm việc với cộng đồng, cách tổ chức và liên kết các hoạt động tập thể. Thái độ học tập nghiêm túc, rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật. - Vận dụng kỹ năng tin học ngoại ngữ vào công nghệ chế biến chè. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Có đạo đức, yêu nghề và có lương tâm nghề nghiệp, luôn phấn đấu để góp phần nâng cao chất lượng của sản phẩm chè Việt Nam; - Có ý thức bảo vệ môi trường, bảo vệ sức khỏe cộng đồng trong quá trình thực hiện nhiệm vụ sản xuất; - Có tinh thần tự học để nâng cao trình độ chuyên môn;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Tổ chức, quản lý, điều hành sản xuất: một phân xưởng; một ca sản xuất hoặc một tổ sản xuất; - Làm việc độc lập, phối hợp với đồng nghiệp trong phân xưởng, ca sản xuất và tổ sản xuất; - Ứng dụng được các tiến bộ kỹ thuật, công nghệ trong lĩnh vực chế biến chè; - Hướng dẫn và giám sát chuyên môn đối với công nhân bán lành nghề và lành nghề. 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Pháp luật, chính trị: - Hiểu biết kiến thức cơ bản về Chủ nghĩa Mác - Lê nin; tư tưởng Hồ Chí Minh và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam; - Hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền; - Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất hoặc công ty kinh doanh về lĩnh vực cơ khí; - Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc; - Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật; - Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp; - Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc; - Có trách nhiệm, thái độ ứng xử, giải quyết vấn đề nghiệp vụ hợp lý; - Có tinh thần hợp tác nhóm tốt, chủ động thực hiện công việc được giao và có tác phong công nghiệp; - Chấp hành nghiêm quy định về bảo hộ lao động và an toàn lao động; - Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Có kiến thức, kỹ năng về thể dục, thể thao cần thiết; - Nắm được phương pháp tập luyện nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể lực để học tập và lao động sản xuất; - Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng - An ninh, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,... -Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; -Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...); - Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV; - Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	Chương trình dạy nghề và bộ đề thi tốt nghiệp trình độ trung cấp và cao đẳng nghề Công nghệ chế biến chè
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Người có bằng tốt nghiệp cao đẳng có khả năng tự tạo việc làm, tự nghiên cứu hoặc tiếp tục học lên 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 nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.
VI	Vị trí 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: - Tiếp nhận nguyên liệu; - Sản xuất chè xanh bán thành phẩm; - Sản xuất chè đen bán thành phẩm; - Phân loại chè; - Sản xuất chè ướp hoa tươi; - Sản xuất chè ướp hương liệu; - Sản xuất chè ô long; - Sản xuất bột chè hòa tan; - Bao gói chè; - Sản xuất nước giải khát từ chè; - Phân tích, kiểm tra chất lượng chè; - Quản lý sản xuất chè; - Tiêu thụ sản phẩm.

2. Trình độ Trung cấp

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THCS trở lên

STT	Nội dung	Mô tả
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung - Có năng lực hành nghề Công nghệ chế biến chè tương ứng với trình độ trung cấp; - Có đạo đức, sức khỏe; có trách nhiệm nghề nghiệp; - Có khả năng sáng tạo và thích ứng với môi trường làm việc trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế; Bảo đảm nâng cao năng suất, chất lượng lao động; - Giải quyết được các công việc có tính phức tạp; có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ hiện đại vào công việc, hướng dẫn và giám sát được người khác trong nhóm thực hiện công việc. 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Trình bày được cấu tạo các bộ phận chính của thiết bị và nguyên lý hoạt động của các loại thiết bị chế biến chè: chè đen OTD, chè đen CTC... và một số nguyên lý của các quá trình cơ bản sử dụng trong các thiết bị này; - Nêu được các công đoạn của quy trình công nghệ sản xuất chè xanh, chè đen...; - Trình bày được các yếu tố ảnh hưởng đến công nghệ, từng công đoạn sản xuất: Bảo quản chè tươi, làm héo chè, diệt men chè, lên men chè, làm khô chè, phân loại, đầu trộn chè; bảo quản chè khô; - Trình bày được các tình huống có thể xảy ra trong quá trình thực hiện các công việc của nghề: chế biến chè đen OTD, CTC, chè xanh... và một số biện pháp phòng tránh; - Nêu được các biến đổi lý-hóa- sinh của chè trong quá trình bảo quản chè tươi; làm héo, diệt men, vò, lên men, làm khô, bảo quản chè khô; - Trình bày được nội dung công việc kiểm tra, kiểm soát, đánh giá chất lượng sản phẩm chè dựa trên một số chỉ tiêu cảm quan và vật lý; - Liệt kê được các phương án tiếp cận, chăm sóc khách hàng, các loại hình kinh doanh phổ biến, hiệu quả, phát triển sản phẩm mới, phát triển thị trường chè; 2.3. Kiến thức bổ trợ - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề; - Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề. 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành - Vận hành, bảo dưỡng và điều chỉnh được các loại thiết bị chế biến chè: chè đen, chè xanh; - Làm được các công việc trong công nghệ sản xuất chè đen, chè xanh; - Kiểm tra, đánh giá cảm quan được chất lượng chè ở từng công đoạn sản xuất trên dây chuyền chế biến chè xanh, chè đen và chất lượng sản phẩm;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Xử lý được các sự cố xảy ra trong quá trình sản xuất và đề ra được biện pháp nâng cao chất lượng sản phẩm; - Tập hợp được số liệu để viết báo cáo quá trình thực hiện của một tổ sản xuất; - Tổ chức thực hiện được công tác vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động và phòng chống cháy nổ; - Sử dụng được khả năng thuyết trình, làm việc độc lập và theo nhóm, khả năng tự tin giao tiếp, hợp tác và làm việc với cộng đồng, cách tổ chức và liên kết các hoạt động tập thể. Thái độ học tập nghiêm túc, rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật. - Vận dụng kỹ năng tin học ngoại ngữ vào công nghệ chế biến chè; 2.4.2. Kỹ năng mềm - Sử dụng được khả năng thuyết trình, làm việc độc lập và theo nhóm, khả năng tự tin giao tiếp, hợp tác và làm việc với cộng đồng, cách tổ chức và liên kết các hoạt động tập thể. Thái độ học tập nghiêm túc, rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật. - Vận dụng kỹ năng tin học ngoại ngữ vào công nghệ chế biến chè. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Có đạo đức, yêu nghề và có lương tâm nghề nghiệp, luôn phấn đấu để góp phần nâng cao chất lượng của sản phẩm chè Việt Nam; - Có ý thức bảo vệ môi trường, bảo vệ sức khỏe cộng đồng trong quá trình thực hiện nhiệm vụ sản xuất; - Có tinh thần tự học để nâng cao trình độ chuyên môn; - Tổ chức, quản lý, điều hành sản xuất: một phân xưởng; một ca sản xuất hoặc một tổ sản xuất; - Làm việc độc lập, phối hợp với đồng nghiệp trong phân xưởng, ca sản xuất và tổ sản xuất; - Ứng dụng được các tiến bộ kỹ thuật, công nghệ trong lĩnh vực chế biến chè; - Hướng dẫn và giám sát chuyên môn đối với công nhân bán lành nghề và lành nghề. 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Chính trị, pháp luật, đạo đức: - Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; - Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền; - Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất; - Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa; - Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp - Pháp luật;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp; - Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc; - Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Đủ sức khỏe để làm việc lâu dài trong điều kiện năng động của các xí nghiệp công nghiệp; - Sức khỏe đạt loại I hoặc loại II theo phân loại của Bộ Y tế; - Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất, ý thức xây dựng và bảo vệ Tổ quốc; - Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh; - Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,... - Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; - Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp; - Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...); - Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV; - Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	Chương trình dạy nghề và bộ đề thi tốt nghiệp trình độ trung cấp và cao đẳng nghề Công nghệ chế biến chè.
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Người có bằng tốt nghiệp trung cấp có thể quản lý sản xuất và làm việc tại các doanh nghiệp chế biến chè, khả năng tự tạo việc làm, tự nghiên cứu hoặc tiếp tục học lên 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.

STT	Nội dung	Mô tả
VI	Vị trí 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: - Tiếp nhận nguyên liệu; - Sản xuất chè xanh bán thành phẩm; - Sản xuất chè đen bán thành phẩm; - Phân loại chè; - Bao gói chè; - Phân tích, kiểm tra chất lượng chè; - Tiêu thụ sản phẩm.

Phú Thọ, ngày 10 tháng 01 năm 2020



K. HIỆU TRƯỞNG

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

Th.s. Lê Đức Vũ

THÔNG BÁO

Công khai cam kết chất lượng đào tạo của cơ sở giáo dục nghề nghiệp
Nghề: Công nghệ ô tô – Trình độ Cao đẳng, Trung cấp

1. Trình độ Cao đẳng

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THPT trở lên hoặc tương đương
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung - Trình bày được những kiến thức cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lê nin và tư tưởng Hồ Chí Minh, về đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam; - Trình bày được những kiến thức về đường lối chính sách của Đảng và pháp luật của nhà nước, những vấn đề cấp bách của thời đại; - Hoàn thành chương trình giáo dục thể chất và chương trình giáo dục quốc phòng. 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Trình bày được cấu tạo và nguyên lý hoạt động các hệ thống, cơ cấu trong ô tô; - Giải thích được bản vẽ kỹ thuật, kết cấu của các chi tiết, bộ phận trong ô tô, các mạch điện và mạch tín hiệu điều khiển; - Tra cứu được các tài liệu kỹ thuật chuyên ngành ô tô; - Giải thích được nội dung các công việc trong quy trình tháo, lắp, kiểm tra, hiệu chỉnh, bảo dưỡng và sửa chữa ô tô; - Trình bày được các chỉ tiêu, tiêu chuẩn đánh giá chất lượng và phương pháp đo kiểm các thông số kỹ thuật của từng loại chi tiết, hệ thống trong ô tô; - Trình bày được nguyên lý hoạt động của các hệ thống điều khiển bằng điện, điện tử, khí nén và thủy lực của các loại ô tô; - Giải thích được các phương pháp chẩn đoán sai hỏng của các cơ cấu và hệ thống trong ô tô; - Trình bày được các yêu cầu cơ bản và các bước công việc khi lập quy trình kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa ô tô; - Trình bày được nguyên lý, phương pháp sử dụng, vận hành và phạm vi ứng dụng của các dụng cụ và trang thiết bị trong lĩnh vực Công nghệ ô tô; - Trình bày được các nội dung, ý nghĩa của kỹ thuật an toàn, phòng chống cháy nổ và vệ sinh công nghiệp;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Phân tích được các kỹ năng, thao tác cơ bản trong lái xe ô tô; - Trình bày được phương pháp quản lý, kinh doanh dịch vụ ô tô; nguyên tắc và phương pháp lập kế hoạch, tổ chức thực hiện và giám sát, đánh giá các quá trình thực hiện trong phạm vi của ngành, nghề Công nghệ ô tô; 2.3. Kiến thức bổ trợ - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề; - Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào một số công việc chuyên môn của ngành, nghề. 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành - Đọc được bản vẽ kỹ thuật về kết cấu của các chi tiết, bộ phận trong ô tô, các sơ đồ mạch điện và mạch tín hiệu điều khiển; đọc được các ký hiệu phân loại của các linh kiện, chi tiết, bộ phận trên ô tô; tra cứu được các tài liệu kỹ thuật chuyên ngành ô tô; - Lựa chọn đúng, sử dụng thành thạo và bảo dưỡng, bảo quản được các loại dụng cụ, thiết bị tháo, lắp, đo và kiểm tra trong ngành, nghề Công nghệ ô tô; - Chẩn đoán và phát hiện chính xác và đầy đủ các sai hỏng trong các cụm chi tiết, các hệ thống của ô tô; - Kiểm tra được những sai hỏng của các cụm chi tiết, bộ phận và hệ thống trong ô tô; - Lập được quy trình tháo, lắp các chi tiết, bộ phận, hệ thống của ô tô; - Lập được quy trình bảo dưỡng, sửa chữa phù hợp với từng lỗi kỹ thuật và từng loại ô tô; - Thực hiện các công việc bảo dưỡng, sửa chữa đúng quy trình, quy phạm, đảm bảo yêu cầu về tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn lao động; - Tổ chức và quản lý được quá trình bảo dưỡng, sửa chữa tương ứng với trình độ được đào tạo; - Thực hiện tốt các nội dung 5S; - Vận hành được ô tô đúng luật, đúng yêu cầu kỹ thuật và đảm bảo an toàn; - Tiếp nhận và chuyển giao được các công nghệ mới trong lĩnh vực ô tô; - Lập được kế hoạch sản xuất; tổ chức và quản lý các hoạt động sản xuất đạt tiêu chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn an toàn và vệ sinh công nghiệp; - Có khả năng đào tạo, bồi dưỡng các kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp cho người học ở trình độ thấp hơn. 2.4.2. Kỹ năng mềm - Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm; - Đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm; - Có đạo đức nghề nghiệp, có ý thức cộng đồng, tinh thần trách nhiệm tốt, thái độ ứng xử, giải quyết vấn đề nghiệp vụ Hợp lý, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc; - Tinh thần hợp tác nhóm tốt, chủ động thực hiện công việc được giao và có tác phong công nghiệp; - Chấp hành nghiêm quy định về bảo hộ lao động, an toàn lao động và phòng cháy chữa cháy; - Có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Có phẩm chất chính trị và đạo đức cách mạng tốt, chấp hành nghiêm chủ trương đường lối của Đảng, chính sách pháp luật của nhà nước; - Có đạo đức nghề nghiệp, kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp; - Có ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, trách nhiệm công dân; - Có tinh thần cầu tiến, thiết lập mối quan hệ công tác tốt với đồng nghiệp trong lĩnh vực chuyên môn và giao tiếp xã hội. 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Pháp luật, chính trị: - Hiểu biết kiến thức cơ bản về Chủ nghĩa Mác - Lê nin; tư tưởng Hồ Chí Minh và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam; - Hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền; - Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỉ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất hoặc công ty kinh doanh về lĩnh vực cơ khí; - Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc; - Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật; - Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp; - Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc; - Có trách nhiệm, thái độ ứng xử, giải quyết vấn đề nghiệp vụ hợp lý; - Có tinh thần hợp tác nhóm tốt, chủ động thực hiện công việc được giao và có tác phong công nghiệp;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Chấp hành nghiêm quy định về bảo hộ lao động và an toàn lao động; - Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Có kiến thức, kỹ năng về thể dục, thể thao cần thiết; - Nắm được phương pháp tập luyện nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể lực để học tập và lao động sản xuất; - Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng - An ninh, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,... - Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; - Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp; - Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...); - Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV; - Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	- Chương trình đào tạo nghề Công nghệ Ôtô - Tổng cục dạy nghề đã ban hành; - Chương trình đào tạo chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô của các Trường Đại học sư phạm kỹ thuật; - Hệ thống giáo trình chuyên ngành ô tô, máy chuyên dùng của các nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật, Giáo dục, Giao thông vận tải, Tổng cục giáo dục nghề nghiệp và một số Trường Đại học trong nước.
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Người học tốt nghiệp trình độ cao đẳng 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.
VI	Vị trí 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: - Chăm sóc, làm đẹp xe ô tô; - Quản lý vật tư, phụ tùng ô tô; - Sản xuất phụ tùng và lắp ráp ô tô;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Kinh doanh trong lĩnh vực ô tô và phụ tùng ô tô; - Sửa chữa động cơ (máy) ô tô; - Sửa chữa gầm ô tô; - Sửa chữa điện và điều hòa ô tô; - Tư vấn dịch vụ trong lĩnh vực ô tô; - Kiểm định ô tô; - Quản lý bộ phận chăm sóc khách hàng ở các đại lý bán, bảo hành ô tô; - Quản lý gara ô tô, trung tâm bảo hành - sửa chữa ô tô.

2. Trình độ Trung cấp

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THCS trở lên
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung - Trình bày được những kiến thức cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lê nin và tư tưởng Hồ Chí Minh, về đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam; - Trình bày được những kiến thức về đường lối chính sách của Đảng và pháp luật của nhà nước, những vấn đề cấp bách của thời đại; - Hoàn thành chương trình giáo dục thể chất và chương trình giáo dục quốc phòng. 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Trình bày được cấu tạo và nguyên lý hoạt động các hệ thống, cơ cấu cơ bản trong ô tô; - Tra cứu được các tài liệu kỹ thuật chuyên ngành ô tô; - Giải thích được nội dung các công việc trong quy trình tháo, lắp, kiểm tra, hiệu chỉnh, bảo dưỡng và sửa chữa một số bộ phận, hệ thống cơ bản trên ô tô; - Trình bày được yêu cầu cơ bản và các bước công việc trong quy trình kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa một số bộ phận, hệ thống cơ bản trên ô tô; - Trình bày được nguyên lý, phương pháp vận hành và phạm vi sử dụng các trang thiết bị cơ bản trong ngành, nghề Công nghệ ô tô; - Trình bày được các nội dung, ý nghĩa của kỹ thuật an toàn và vệ sinh công nghiệp; - Phân tích được các kỹ năng, thao tác cơ bản trong lái xe ô tô; 2.3. Kiến thức bổ trợ - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề. 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành - Đọc được bản vẽ kỹ thuật đơn giản; tra cứu được các tài liệu kỹ thuật chuyên ngành ô tô; - Lựa chọn đúng và sử dụng thành thạo các loại dụng cụ, thiết bị tháo, lắp, đo và kiểm tra cơ bản trong ngành, nghề Công nghệ ô tô; bảo quản thiết bị và dụng cụ liên quan đến ngành, nghề công nghệ ô tô; - Kiểm tra những sai hỏng của các cụm chi tiết, hệ thống cơ bản trên ô tô; - Lập được các quy trình tháo, lắp đơn giản của các bộ phận, hệ thống cơ bản trên ô tô; - Lập được quy trình bảo dưỡng, sửa chữa đơn giản phù hợp với từng chi tiết, bộ phận, hệ thống và loại ô tô; - Thực hiện các công việc bảo dưỡng, sửa chữa đúng quy trình, quy phạm và đảm bảo kỹ thuật; - Tổ chức và quản lý quá trình bảo dưỡng, sửa chữa tương ứng với trình độ được đào tạo; - Vận hành được ô tô đúng luật, đúng yêu cầu kỹ thuật và đảm bảo an toàn; - Đào tạo, bồi dưỡng được về kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp cho người học ở trình độ thấp hơn. - Kỹ năng sử dụng các thuật ngữ chuyên môn của ngành, nghề đào tạo trong giao tiếp hiệu quả tại nơi làm việc; phản biện và sử dụng các giải pháp thay thế; đánh giá chất lượng các công việc đơn giản và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm; 2.4.2. Kỹ năng mềm - Làm việc độc lập trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm một phần đối với nhóm; - Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện công việc đã định sẵn; - Đánh giá hoạt động của nhóm và kết quả thực hiện; - Yêu nghề, có ý thức cộng đồng, tinh thần trách nhiệm tốt, thái độ ứng xử, giải quyết vấn đề nghiệp vụ Hợp lý, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc; - Tinh thần hợp tác nhóm tốt, chủ động thực hiện công việc được giao và có tác phong công nghiệp; - Chấp hành nghiêm quy định về bảo hộ lao động, an toàn lao động và phòng cháy chữa cháy; - Có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Có đạo đức, yêu nghề và có lương tâm nghề nghiệp, luôn phấn đấu để góp phần nâng cao chất lượng của sản phẩm chè Việt Nam; - Có ý thức bảo vệ môi trường, bảo vệ sức khỏe cộng đồng trong quá trình thực hiện nhiệm vụ sản xuất; - Có tinh thần tự học để nâng cao trình độ chuyên môn;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Tổ chức, quản lý, điều hành sản xuất: một phân xưởng; một ca sản xuất hoặc một tổ sản xuất; - Làm việc độc lập, phối hợp với đồng nghiệp trong phân xưởng, ca sản xuất và tổ sản xuất; - Ứng dụng được các tiến bộ kỹ thuật, công nghệ trong lĩnh vực chế biến chè; - Hướng dẫn và giám sát chuyên môn đối với công nhân bán lành nghề và lành nghề. 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Chính trị, pháp luật, đạo đức: - Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; - Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền; - Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất; - Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa; - Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp - Pháp luật; - Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp; - Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc; - Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Đủ sức khỏe để làm việc lâu dài trong điều kiện năng động của các xí nghiệp công nghiệp; - Sức khỏe đạt loại I hoặc loại II theo phân loại của Bộ Y tế; - Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất, ý thức xây dựng và bảo vệ Tổ quốc; - Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh; - Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,... -Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; -Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp; -Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...);

STT	Nội dung	Mô tả
		- Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV; - Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	- Chương trình đào tạo nghề Công nghệ Ô tô - Tổng cục dạy nghề đã ban hành; - Chương trình đào tạo chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô của các Trường Đại học sư phạm kỹ thuật; - Hệ thống giáo trình chuyên ngành ô tô, máy chuyên dùng của các nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật, Giáo dục, Giao thông vận tải, Tổng cục giáo dục nghề nghiệp và một số Trường Đại học trong nước.
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Người học tốt nghiệp 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.
VI	Vị trí 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: - Chăm sóc, làm đẹp xe ô tô; - Quản lý vật tư, phụ tùng ô tô; - Sản xuất phụ tùng và lắp ráp trong lĩnh vực ô tô; - Kinh doanh trong lĩnh vực ô tô và phụ tùng ô tô; - Sửa chữa động cơ (máy) ô tô; - Sửa chữa gầm ô tô; - Sửa chữa điện và điều hòa không khí ô tô; - Tư vấn dịch vụ trong lĩnh vực ô tô.

Phủ Thọ, ngày 10 tháng 01 năm 2020.

HIỆU TRƯỞNG



PHÓ HIỆU TRƯỞNG

Th.s. Lê Đức Vũ

THÔNG BÁO

Công khai cam kết chất lượng đào tạo của cơ sở giáo dục nghề nghiệp
Nghề: Cơ điện nông thôn – Trình độ Cao đẳng, Trung cấp

1. Trình độ Cao đẳng

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THPT trở lên hoặc tương đương
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung - Trình bày được những kiến thức cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lê nin và tư tưởng Hồ Chí Minh, về đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam; - Trình bày được những kiến thức về đường lối chính sách của Đảng và pháp luật của nhà nước, những vấn đề cấp bách của thời đại; - Hoàn thành chương trình giáo dục thể chất và chương trình giáo dục quốc phòng. 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các cơ cấu, hệ thống trên máy kéo, máy nông nghiệp cỡ nhỏ và thiết bị chế biến, bảo quản dùng trong nông nghiệp, nông thôn; - Trình bày được các hiện tượng, nguyên nhân, phương pháp kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa các hư hỏng của máy kéo, máy nông nghiệp cỡ nhỏ và thiết bị chế biến, bảo quản dùng trong nông nghiệp, nông thôn;- Trình bày được phương pháp sử dụng và bảo quản các loại dụng cụ, vật tư dùng trong vận hành bảo dưỡng và sửa chữa; - Trình bày được phương pháp chẩn đoán và xác định hư hỏng trên máy kéo, máy nông nghiệp cỡ nhỏ và thiết bị chế biến, bảo quản; - Giải thích được cấu tạo, nguyên lý hoạt động và đặc tính kỹ thuật của máy kéo, máy nông nghiệp cỡ nhỏ và thiết bị chế biến, bảo quản dùng trong nông nghiệp, nông thôn; - Phân tích được các nguyên nhân gây hư hỏng, phương pháp kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa máy kéo, máy nông nghiệp cỡ nhỏ và thiết bị chế biến, bảo quản; - Trình bày được tính chất, phạm vi sử dụng của kim loại và hợp kim; dây dẫn, dây cáp, dây điện từ; vật liệu cách điện, vật liệu bán dẫn và vật liệu từ thường dùng trong ngành điện;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Trình bày được nguyên lý cấu tạo, cách sử dụng, bảo quản các khí cụ điện hạ thế điều khiển bằng tay; khí cụ bảo vệ, khống chế và điều khiển gián tiếp trong lĩnh vực điện dân dụng, các trạm bơm, trạm thủy điện cỡ nhỏ; - Trình bày được các khái niệm cơ bản và sơ đồ của các mạch điện tử cơ bản thường dùng trong các thiết bị điện gia dụng, các trạm bơm, trạm thủy điện cỡ nhỏ; - Trình bày được nguyên tắc hoạt động và đặc điểm của các loại cảm biến, các mạch dao động, mạch logic tuần tự, mạch nhớ và mạch chuyển đổi A/D - D/A; - Trình bày được phương pháp tính toán tiết diện dây dẫn, thiết bị đóng cắt, phụ tải của một căn hộ; - Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc, phương pháp lắp đặt và quy trình vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị nhiệt gia dụng, máy biến áp một pha, máy phát điện điện xoay chiều đồng bộ một pha, động cơ điện xoay chiều không đồng bộ ba pha, một pha; - Trình bày được cách sử dụng các phần mềm vẽ mạch điện với sự trợ giúp của máy vi tính; - Trình bày được các biện pháp kỹ thuật an toàn điện và phương pháp sơ cứu nạn nhân bị tai nạn lao động; phương pháp cấp cứu nạn nhân bị điện giật; 2.3. Kiến thức bổ trợ - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề; - Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào một số công việc chuyên môn của ngành, nghề. 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành - Sử dụng được các dụng cụ cơ khí, dụng cụ nghề điện, các dụng cụ đo, dụng cụ kiểm tra, các trang thiết bị phụ trợ và các dụng cụ chuyên dùng khác; - Bảo dưỡng, sửa chữa được các cơ cấu, hệ thống trên máy kéo, máy nông nghiệp cỡ nhỏ và thiết bị chế biến, bảo quản dùng trong nông nghiệp, nông thôn đúng trình tự và đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật; - Chẩn đoán và xác định được các hư hỏng của máy kéo, máy nông nghiệp cỡ nhỏ và thiết bị chế biến, bảo quản dùng trong nông nghiệp, nông thôn; - Vận hành được máy kéo và máy nông nghiệp cỡ nhỏ đúng quy trình và đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật; - Thực hiện các biện pháp an toàn; sơ cứu nạn nhân bị tai nạn lao động; cấp cứu nạn nhân bị điện giật; - Lắp đặt, kiểm tra, sửa chữa được hệ thống điện dân dụng và các thiết bị điện gia dụng; - Lắp đặt, bảo dưỡng, sửa chữa được các thiết bị nhiệt gia dụng và lắp đặt bảo dưỡng các thiết bị lạnh gia dụng;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Lắp đặt, bảo dưỡng, sửa chữa được các thiết bị tự động điều khiển dân dụng; - Tổ chức thi công các công trình chiếu sáng dân dụng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; - Lắp đặt, vận hành được bơm điện và thủy điện cỡ nhỏ đúng trình tự và đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật; - Áp dụng được các biện pháp khai thác, sử dụng tài nguyên hiệu quả, bảo vệ môi trường, ứng dụng công nghệ xanh trong hoạt động nghề nghiệp; 2.4.2. Kỹ năng mềm - Có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo và giải quyết được các tình huống phức tạp trong thực tế; - Tổ chức thực hiện được công việc theo nhóm, hướng dẫn và giám sát các thành viên trong nhóm thực hiện các công việc trong điều kiện làm việc thay đổi; - Đánh giá được các kết quả công việc của mình và của các thành viên trong nhóm; - Chủ động, nghiêm túc và tự tin trong thực hiện nhiệm vụ và có trách nhiệm trong công tác, vị trí được phân công trên nguyên tắc dám nghĩ, dám làm; - Tuân thủ các quy định tại nơi làm việc, bảo đảm an toàn lao động, an toàn phòng chống cháy nổ và vệ sinh công nghiệp; - Cẩn thận, chính xác, tiết kiệm trong thực hiện các công việc của nghề. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Có phẩm chất chính trị và đạo đức cách mạng tốt, chấp hành nghiêm chủ trương đường lối của Đảng, chính sách pháp luật của nhà nước; - Có đạo đức nghề nghiệp, kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp; - Có ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, trách nhiệm công dân; - Có tinh thần cầu tiến, thiết lập mối quan hệ công tác tốt với đồng nghiệp trong lĩnh vực chuyên môn và giao tiếp xã hội. 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Pháp luật, chính trị: - Hiểu biết kiến thức cơ bản về Chủ nghĩa Mác - Lê nin; tư tưởng Hồ Chí Minh và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam; - Hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền; - Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất hoặc công ty kinh doanh về lĩnh vực cơ khí; - Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật; - Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp; - Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc; - Có trách nhiệm, thái độ ứng xử, giải quyết vấn đề nghiệp vụ hợp lý; - Có tinh thần hợp tác nhóm tốt, chủ động thực hiện công việc được giao và có tác phong công nghiệp; - Chấp hành nghiêm quy định về bảo hộ lao động và an toàn lao động; - Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Có kiến thức, kỹ năng về thể dục, thể thao cần thiết; - Nắm được phương pháp tập luyện nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể lực để học tập và lao động sản xuất; - Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng - An ninh, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,... -Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; -Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp; -Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...); -Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV; -Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	- Chương trình đào tạo nghề Cơ điện nông thôn - Tổng cục dạy nghề đã ban hành; - Chương trình đào tạo chuyên ngành Kỹ thuật máy và cơ giới hóa nông lâm nghiệp Học viện nông nghiệp Việt Nam, Học viện lâm nghiệp Việt Nam và một số trường Đại học trong nước.
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Người học tốt nghiệp trình độ cao đẳng có thể tiếp tục phát triển ở các trình độ cao hơn;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Người học sau tốt nghiệp có năng lực tự học, tự cập nhật nhưng 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.
VI	Vị trí 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: - Bảo dưỡng, sửa chữa động cơ đốt trong; - Bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống truyền lực và điều khiển máy kéo; - Bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống điện động cơ và máy kéo; - Bảo dưỡng, sửa chữa máy nông nghiệp cỡ nhỏ; - Bảo dưỡng, sửa chữa máy điện; - Lắp đặt hệ thống điều khiển động cơ điện; - Lắp đặt, vận hành bơm điện và thủy điện cỡ nhỏ; - Lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng máy phát điện dân dụng; - Lắp đặt, bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị điện gia dụng; - Thiết kế, lắp đặt, bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống điện một pha, ba pha.

2. Trình độ Trung cấp

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THCS trở lên
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung - Trình bày được những kiến thức cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lê nin và tư tưởng Hồ Chí Minh, về đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam; - Trình bày được những kiến thức về đường lối chính sách của Đảng và pháp luật của nhà nước, những vấn đề cấp bách của thời đại; - Hoàn thành chương trình giáo dục thể chất và chương trình giáo dục quốc phòng. 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các cơ cấu, hệ thống trên máy kéo, máy nông nghiệp cỡ nhỏ; - Trình bày được các hiện tượng, nguyên nhân, phương pháp kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa các hư hỏng của máy kéo, máy nông nghiệp cỡ nhỏ;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Trình bày được phương pháp sử dụng và bảo quản các loại dụng cụ, vật tư dùng trong vận hành bảo dưỡng và sửa chữa; - Giải thích được cấu tạo, nguyên lý hoạt động và đặc tính kỹ thuật của máy kéo, máy nông nghiệp cỡ nhỏ; - Phân tích được các nguyên nhân gây hư hỏng, phương pháp kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa máy kéo, máy nông nghiệp cỡ nhỏ; - Trình bày được tính chất, phạm vi sử dụng của kim loại và hợp kim; dây dẫn, dây cáp, dây điện tử; vật liệu cách điện, vật liệu bán dẫn và vật liệu từ thường dùng trong ngành điện; - Trình bày được nguyên lý cấu tạo, cách sử dụng, bảo quản các khí cụ điện hạ thế điều khiển bằng tay; khí cụ bảo vệ, không chế và điều khiển gián tiếp trong lĩnh vực điện dân dụng, các trạm bơm, trạm thủy điện cỡ nhỏ; - Trình bày được các khái niệm cơ bản và sơ đồ của các mạch điện tử cơ bản thường dùng trong các thiết bị điện gia dụng, các trạm bơm, trạm thủy điện cỡ nhỏ; - Trình bày được nguyên tắc hoạt động và đặc điểm của các loại cảm biến, các mạch dao động, mạch logic tuần tự, mạch nhớ và mạch chuyển đổi A/D - D/A; - Trình bày được phương pháp tính toán tiết diện dây dẫn, thiết bị đóng cắt, phụ tải của một căn hộ; - Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc, phương pháp lắp đặt và quy trình vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị nhiệt gia dụng, máy biến áp một pha, máy phát điện xoay chiều đồng bộ một pha, động cơ điện xoay chiều không đồng bộ ba pha, một pha; - Trình bày được cách sử dụng các phần mềm vẽ mạch điện với sự trợ giúp của máy vi tính; - Trình bày được các biện pháp kỹ thuật an toàn điện và phương pháp sơ cứu nạn nhân bị tai nạn lao động; phương pháp cấp cứu nạn nhân bị điện giật; - 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. 2.3. Kiến thức bổ trợ - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề; - Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề. 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành - Sử dụng được các dụng cụ cơ khí, dụng cụ nghề điện, các dụng cụ đo, dụng cụ kiểm tra, các trang thiết bị phụ trợ và các dụng cụ chuyên dùng khác;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Bảo dưỡng, sửa chữa được các cơ cấu, hệ thống trên máy kéo, máy nông nghiệp cỡ nhỏ đúng trình tự và đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật; - Vận hành được máy kéo và máy nông nghiệp cỡ nhỏ đúng quy trình và đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật; - Thực hiện các biện pháp an toàn; sơ cứu nạn nhân bị tai nạn lao động; cấp cứu nạn nhân bị điện giật; - Lắp đặt, kiểm tra, sửa chữa hệ thống điện dân dụng và các thiết bị điện gia dụng như: hệ thống điện căn hộ, bàn là, nồi cơm điện, bình nước nóng, lò vi sóng, máy giặt, máy bơm nước, máy phát điện một pha; - Lắp đặt, bảo dưỡng, sửa chữa các thiết bị nhiệt gia dụng và lắp đặt bảo dưỡng các thiết bị lạnh gia dụng; - Vận hành được bơm điện và thủy điện cỡ nhỏ đúng trình tự và đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật; - Áp dụng được các biện pháp khai thác, sử dụng tài nguyên hiệu quả, bảo vệ môi trường, ứng dụng công nghệ xanh trong hoạt động nghề nghiệp; 2.4.2. Kỹ năng mềm - Có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo và giải quyết được các tình huống phức tạp trong thực tế; - Tổ chức thực hiện được công việc theo nhóm, hướng dẫn và giám sát các thành viên trong nhóm thực hiện các công việc trong điều kiện làm việc thay đổi; - Đánh giá được các kết quả công việc của mình và của các thành viên trong nhóm; - Chủ động, nghiêm túc và tự tin trong thực hiện nhiệm vụ và có trách nhiệm trong công tác, vị trí được phân công trên nguyên tắc dám nghĩ, dám làm; - Tuân thủ các quy định tại nơi làm việc, bảo đảm an toàn lao động, an toàn phòng chống cháy nổ và vệ sinh công nghiệp; - Cần thận, chính xác, tiết kiệm trong thực hiện các công việc của nghề. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Có phẩm chất chính trị và đạo đức cách mạng tốt, chấp hành nghiêm chủ trương đường lối của Đảng, chính sách pháp luật của nhà nước; - Có đạo đức nghề nghiệp, kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp; - Có ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, trách nhiệm công dân; - Có tinh thần cầu tiến, thiết lập mối quan hệ công tác tốt với đồng nghiệp trong lĩnh vực chuyên môn và giao tiếp xã hội. 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Chính trị, pháp luật, đạo đức: - Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền; - Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất; - Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa; - Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp - Pháp luật; - Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp; - Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc; - Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Đủ sức khỏe để làm việc lâu dài trong điều kiện năng động của các xí nghiệp công nghiệp; - Sức khỏe đạt loại I hoặc loại II theo phân loại của Bộ Y tế; - Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất, ý thức xây dựng và bảo vệ Tổ quốc; - Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh; - Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,... - Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; - Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp; - Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...); - Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV; - Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.

STT	Nội dung	Mô tả
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	- Chương trình đào tạo nghề Cơ điện nông thôn - Tổng cục dạy nghề đã ban hành; - Chương trình đào tạo chuyên ngành Kỹ thuật máy và cơ giới hóa nông lâm nghiệp Học viện nông nghiệp Việt Nam, Học viện lâm nghiệp Việt Nam và một số trường Đại học trong nước.
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Người học tốt nghiệp 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 nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.
VI	Vị trí 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: - Bảo dưỡng, sửa chữa động cơ đốt trong; - Bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống truyền lực và điều khiển máy kéo; - Bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống điện động cơ và máy kéo; - Bảo dưỡng, sửa chữa máy nông nghiệp cỡ nhỏ; - Bảo dưỡng, sửa chữa máy điện; - Lắp đặt hệ thống điều khiển động cơ điện; - Vận hành bơm điện và thủy điện cỡ nhỏ; - Bảo dưỡng máy phát điện dân dụng; - Lắp đặt, bảo dưỡng thiết bị điện gia dụng; - Lắp đặt, bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống điện một pha, ba pha.

Phủ Thọ, ngày 10 tháng 01 năm 2020

HIỆU TRƯỞNG



PHÓ HIỆU TRƯỞNG

Th.s. Lê Đức Vũ

THÔNG BÁO

Công khai cam kết chất lượng đào tạo của cơ sở giáo dục nghề nghiệp
Nghề: Điện công nghiệp – Trình độ Cao đẳng, Trung cấp

1. Trình độ Cao đẳng

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THPT trở lên hoặc tương đương
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung - Có năng lực hành nghề Điện công nghiệp tương ứng với trình độ cao đẳng; - Có đạo đức, sức khỏe; có trách nhiệm nghề nghiệp; - Có khả năng sáng tạo và thích ứng với môi trường làm việc trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế; Bảo đảm nâng cao năng suất, chất lượng lao động; - Giải quyết được các công việc có tính phức tạp; có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ hiện đại vào công việc, hướng dẫn và giám sát được người khác trong nhóm thực hiện công việc. 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Trình bày được những tiêu chuẩn đảm bảo an toàn lao động, an toàn điện cho người và thiết bị; - Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động, tính chất, ứng dụng của các thiết bị điện, khí cụ điện và vật liệu điện; - Trình bày được các phương pháp đo các thông số và các đại lượng cơ bản của mạch điện; - Nêu các khái niệm, định luật, định lý cơ bản trong mạch điện một chiều, xoay chiều, xoay chiều ba pha; - Phân tích được các ký hiệu quy ước trên bản vẽ điện; - Mô tả được cấu tạo, nguyên lý làm việc của máy điện; - Trình bày được các tiêu chuẩn kỹ thuật của các nhóm vật liệu điện thông dụng theo tiêu chuẩn Việt Nam và tiêu chuẩn IEC; - Trình bày được các khái niệm về các tiêu chuẩn ISO 9001:2015; - Trình bày được phương pháp tính toán các thông số, quấn dây hoàn thành máy biến áp công suất nhỏ theo đúng yêu cầu; - Phân tích được sơ đồ nguyên lý hệ thống điện của các máy công cụ như máy tiện, máy phay, máy khoan, máy bào và các máy sản xuất như băng tải, cầu trục, thang máy, lò điện...; - Phân tích được nguyên lý của các loại cảm biến; các mạch điện cảm biến; - Trình bày được nguyên lý của hệ thống cung cấp truyền tải điện;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Nhận dạng được các thiết bị điện cơ trong hệ truyền động điện; - Trình bày được nguyên tắc và phương pháp điều khiển tốc độ của hệ truyền động điện; - Phân tích được cấu tạo, nguyên lý của một số thiết bị điện hình như soft starter, inverter, các bộ biến đổi; - Trình bày được cấu tạo, ký hiệu, tính chất, ứng dụng các linh kiện thụ động; - Trình bày được cấu tạo, ký hiệu, tính chất, ứng dụng các linh kiện bán dẫn, các cách mắc linh kiện trong mạch điện, cách xác định thông số kỹ thuật của linh kiện; - Trình bày được cấu tạo một số mạch điện tử đơn giản ứng dụng linh kiện điện tử và nguyên lý hoạt động của chúng; - Mô tả được cách sử dụng các thiết bị đo, các thiết bị hàn; - Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các linh kiện điện tử công suất; - Trình bày được các qui trình trong bảo trì, thay thế các linh kiện điện tử công suất đạt tiêu chuẩn kỹ thuật; - Trình bày được cấu trúc và nguyên lý hoạt động của hệ điều khiển lập trình PLC của các hãng khác nhau; - So sánh được ưu nhược điểm của bộ điều khiển PLC với các hệ thống; - Mô tả được cấu trúc các phần chính của hệ thống điều khiển: ngôn ngữ, liên kết của các loại PLC khác nhau; - Phân tích được nguyên lý, cấu tạo của hệ thống điều khiển điện khí nén; - Trình bày được khái niệm, vai trò và phân loại mạng truyền thông công nghiệp; - Trình bày được nội dung cơ bản trong cơ sở kỹ thuật truyền thông: Chế độ truyền tải, cấu trúc mạng, kiến trúc giao thức, truy nhập bus, bảo toàn dữ liệu, mã hóa bit, kỹ thuật truyền dẫn; - Trình bày được các thành phần cơ bản của hệ thống mạng; - Trình bày được các đặc điểm cấu trúc cơ bản của một số hệ thống bus tiêu biểu: Profibus, CAN, Modbus, Interbus, AS-i, Ethernet; - Phân tích được các loại bản vẽ thiết kế, lắp đặt của các hệ thống điện; 2.3. Kiến thức bổ trợ - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề; - Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề. 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành - Lắp đặt được hệ thống cấp điện của một xí nghiệp, một phân xưởng vừa và nhỏ đúng yêu cầu kỹ thuật; - Sửa chữa, bảo trì và chỉnh định được các thiết bị điện trên các dây chuyền sản xuất, đảm bảo đúng trình tự và yêu cầu kỹ thuật; - Phán đoán đúng và sửa chữa được các hư hỏng thường gặp trong các hệ thống điều khiển tự động cơ bản; - Vận hành được những hệ thống điều tốc tự động;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Đọc, hiểu, lắp đặt và vận hành được các thiết bị điện có công nghệ hiện đại theo tài liệu hướng dẫn; - Lắp đặt và vận hành được các thiết bị điện đảm bảo an toàn; - Hướng dẫn, giám sát kỹ thuật được các tổ, nhóm lắp đặt mạng điện hạ áp và mạch điện điều khiển trong hệ thống điện; - Tự học tập, nghiên cứu khoa học theo đúng chuyên ngành đào tạo; - Có kỹ năng giao tiếp, tổ chức và làm việc nhóm; - Hướng dẫn, bồi dưỡng kỹ năng nghề cho thợ bậc thấp. 2.4.2. Kỹ năng mềm - Chỉ ra những mục tiêu mình muốn đạt được trong những khoảng thời gian cụ thể; - Rèn luyện được ý chí chiến thắng, cách suy nghĩ lạc quan để thay đổi bản thân và dẫn dắt những người xung quanh; - Giao tiếp có hiệu quả với những người khác nhau trong những môi trường khác nhau, rèn luyện khả năng lắng nghe; - Ứng xử linh hoạt khi tham gia trả lời phỏng vấn, để tìm được những công việc tốt; - Hoạt động nhóm có hiệu quả, có khả năng phối hợp tích cực, làm việc nghiêm túc, có trách nhiệm với bạn bè và đồng nghiệp sau này; - Rèn luyện tư duy sáng tạo trong quá trình học tập và làm việc; - Có những ứng xử cần thiết trong các tình huống thích hợp. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Tuân thủ, nghiêm túc thực hiện học tập và nghiên cứu, tìm hiểu môi trường làm việc để nâng cao trình độ kiến thức chuyên môn nghề nghiệp, kỹ năng trong tổ chức các hoạt động nghề nghiệp, đáp ứng đòi hỏi trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước; - Có đủ sức khỏe, tâm lý vững vàng, tác phong làm việc nhanh nhẹn, linh hoạt để làm việc trong cả điều kiện khắc nghiệt của thời tiết ngoài trời, trên cột điện cao đảm bảo an toàn lao động, cũng như có đủ tự tin, kỷ luật để làm việc trong các doanh nghiệp nước ngoài; - Làm việc độc lập trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm; - Chịu trách nhiệm đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của bản thân và các thành viên trong nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, đơn vị; - Có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp. 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Pháp luật, chính trị: - Hiểu biết kiến thức cơ bản về Chủ nghĩa Mác - Lê nin; tư tưởng Hồ Chí Minh và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền; - Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất hoặc công ty kinh doanh về lĩnh vực cơ khí; - Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc; - Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật; - Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp; - Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc; - Có trách nhiệm, thái độ ứng xử, giải quyết vấn đề nghiệp vụ hợp lý; - Có tinh thần hợp tác nhóm tốt, chủ động thực hiện công việc được giao và có tác phong công nghiệp; - Chấp hành nghiêm quy định về bảo hộ lao động và an toàn lao động; - Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Có kiến thức, kỹ năng về thể dục, thể thao cần thiết; - Nắm được phương pháp tập luyện nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể lực để học tập và lao động sản xuất; - Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng - An ninh, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,... -Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; -Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp; -Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...); -Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV; -Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.

STT	Nội dung	Mô tả
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	- Tiêu chuẩn kỹ năng quốc gia nghề Điện công nghiệp do Bộ Công thương xây dựng. - Quyết định số 1982/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt khung trình độ quốc gia ban hành ngày 18/10/2016.
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Người học tốt nghiệp trình độ cao đẳng 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 nhưng 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.
VI	Vị trí 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: - Lắp đặt hệ thống điện công trình; - Vận hành, bảo trì hệ thống điện công trình; - Lắp đặt và vận hành hệ thống cung cấp điện; - Bảo trì hệ thống cung cấp điện; - Lắp đặt tủ điện; - Sửa chữa, bảo dưỡng, vận hành máy điện; - Lắp đặt hệ thống tự động hóa; - Vận hành, bảo trì hệ thống tự động hóa; - Lắp đặt hệ thống điện năng lượng tái tạo; - Vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống điện năng lượng tái tạo; - Lắp đặt mạch máy công cụ; - Sửa chữa, bảo dưỡng mạch máy công cụ; - Kiểm tra chất lượng sản phẩm (KCS); - Kinh doanh thiết bị điện.

2. Trình độ Trung cấp

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THCS trở lên
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung - Có năng lực hành nghề Điện công nghiệp tương ứng với trình độ trung cấp; - Có đạo đức, sức khỏe; có trách nhiệm nghề nghiệp; - Có khả năng sáng tạo và thích ứng với môi trường làm việc trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế; Bảo đảm nâng cao năng suất, chất lượng lao động;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Giải quyết được các công việc có tính phức tạp; có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ hiện đại vào công việc, hướng dẫn và giám sát được người khác trong nhóm thực hiện công việc. 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Trình bày được những nguyên tắc và những tiêu chuẩn để đảm bảo an toàn lao động, an toàn điện cho người và thiết bị; - Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động, tính chất, ứng dụng của các thiết bị điện, khí cụ điện và vật liệu điện; - Trình bày được các phương pháp đo các thông số và các đại lượng cơ bản của mạch điện; - Phát biểu được các khái niệm, định luật, định lý cơ bản trong mạch điện một chiều, xoay chiều một pha, xoay chiều ba pha; - Trình bày được các ký hiệu quy ước trên bản vẽ điện; - Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của máy điện; - Trình bày được phương pháp tính toán các thông số, quấn dây hoàn thành máy biến áp công suất nhỏ theo đúng yêu cầu; - Trình bày được tiêu chuẩn kỹ thuật các nhóm vật liệu điện thông dụng theo tiêu chuẩn Việt Nam và tiêu chuẩn IEC; - Trình bày được các khái niệm về các tiêu chuẩn ISO 9001:2015; - Phân tích được sơ đồ nguyên lý hệ thống điện của các máy công cụ như máy tiện, máy phay, máy khoan, máy bào và các máy sản xuất như băng tải, cầu trục, thang máy, lò điện...; - Trình bày được nguyên lý của các loại cảm biến; các mạch điện cảm biến; - Trình bày được nguyên lý của hệ thống cung cấp truyền tải điện; - Trình bày được nguyên tắc và phương pháp điều khiển tốc độ của hệ truyền động điện; - Phân tích được cấu tạo, nguyên lý của một số thiết bị điện hình như soft stater, inverter, các bộ biến đổi; - Trình bày được cấu tạo, ký hiệu, tính chất, ứng dụng các linh kiện thụ động; - Trình bày được cấu tạo, ký hiệu, tính chất, ứng dụng các linh kiện bán dẫn, các cách mắc linh kiện trong mạch điện, cách xác định thông số kỹ thuật của linh kiện; - Trình bày được cấu tạo một số mạch điện tử đơn giản ứng dụng linh kiện điện tử và nguyên lý hoạt động của chúng; - Mô tả được cách sử dụng các thiết bị đo, các thiết bị hàn; - Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các linh kiện điện tử công suất; - Trình bày được các quy trình trong bảo trì, thay thế các linh kiện điện tử công suất đạt tiêu chuẩn kỹ thuật; - Trình bày được cấu trúc và nguyên lý hoạt động của hệ điều khiển lập trình; 2.3. Kiến thức bổ trợ

STT	Nội dung	Mô tả
		- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề; - Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề. 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành - Đọc được các ký hiệu quy ước trên bản vẽ điện; - Tính toán được thông số, quấn dây hoàn thành máy biến áp công suất nhỏ theo đúng yêu cầu; - Lắp đặt được các hệ thống để bảo vệ an toàn trong công nghiệp và dân dụng; - Thực hiện được công tác an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và các biện pháp sơ, cấp cứu người bị điện giật; - Xác định và phân loại được các loại vật liệu điện, khí cụ điện và thiết bị điện cơ bản; - Tính chọn được các loại vật liệu điện, khí cụ điện và thiết bị điện cơ bản; - Tháo lắp được các loại vật liệu điện, khí cụ điện; - Đo được các thông số và các đại lượng cơ bản của mạch điện; - Tính toán được các thông số kỹ thuật trong mạch điện một chiều, xoay chiều, xoay chiều ba pha ở trạng thái xác lập và quá độ; - Vẽ và phân tích được chính xác sơ đồ dây quấn stato của động cơ không đồng bộ một pha, ba pha; - Tính toán, quấn lại được động cơ một pha, ba pha bị hỏng theo số liệu có sẵn; - Lắp đặt, vận hành, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa được máy điện theo yêu cầu; - Tháo lắp và sửa chữa được các khí cụ điện đúng theo thông số của nhà sản xuất; - Xác định được hư hỏng và sửa chữa được các thiết bị điện gia dụng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất; - Lắp đặt được hệ thống chiếu sáng cho hộ gia đình theo bản vẽ thiết kế; - Xây dựng và kiểm soát được hệ thống quy trình ISO trong công xưởng hoặc nhà máy; - Lắp đặt, sửa chữa được các mạch mở máy, dừng máy cho động cơ 3 pha, 1 pha, động cơ một chiều; - Lắp ráp được các mạch bảo vệ và tín hiệu; - Lắp ráp, sửa chữa được các mạch điện máy cắt gọt kim loại như: mạch điện máy khoan, máy tiện, máy phay, máy bào, máy mài...và các máy sản xuất như cầu trục, thang máy, lò điện...; - Lắp ráp, cài đặt được các mạch điện cảm biến; - Sửa chữa, thay thế được các mạch điện cảm biến; - Tính, chọn được dây dẫn, bố trí hệ thống điện phù hợp với điều kiện làm việc, mục đích sử dụng trong một tòa nhà, phân xưởng hoặc nhà máy; - Tính, chọn được nối đất và chống sét cho đường dây tải điện và các công trình phù hợp với điều kiện làm việc theo TCVN và Tiêu chuẩn IEC về điện;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Lắp đặt được đường dây cung cấp điện cho một tòa nhà, phân xưởng phù hợp với yêu cầu và đạt tiêu chuẩn; - Tính, chọn được động cơ điện phù hợp cho một hệ truyền động điện không điều chỉnh và có điều chỉnh; - Xác định được các linh kiện trên sơ đồ mạch điện và thực tế. Vẽ, phân tích các sơ đồ mạch điện cơ bản ứng dụng linh kiện điện tử; - Sử dụng thành thạo các thiết bị đo để đo, kiểm tra các linh kiện điện tử, các thành phần của mạch điện, các tham số của mạch điện; - Hàn và tháo lắp đúng kỹ thuật các mạch điện tử; - Kiểm tra được chất lượng các linh kiện điện tử công suất trong bảo trì, thay thế các linh kiện điện tử công suất cơ bản; - Kết nối thành thạo PLC với PC và với các thiết bị ngoại vi; - Viết được chương trình cho các loại PLC khác nhau đạt yêu cầu kỹ thuật; 2.4.2. Kỹ năng mềm - Chỉ ra những mục tiêu mình muốn đạt được trong những khoảng thời gian cụ thể; - Rèn luyện được ý chí chiến thắng, cách suy nghĩ lạc quan để thay đổi bản thân và dẫn dắt những người xung quanh; - Giao tiếp có hiệu quả với những người khác nhau trong những môi trường khác nhau, rèn luyện khả năng lắng nghe; - Ứng xử linh hoạt khi tham gia trả lời phỏng vấn, để tìm được những công việc tốt; - Hoạt động nhóm có hiệu quả, có khả năng phối hợp tích cực, làm việc nghiêm túc, có trách nhiệm với bạn bè và đồng nghiệp sau này; - Rèn luyện tư duy sáng tạo trong quá trình học tập và làm việc; - Có những ứng xử cần thiết trong các tình huống thích hợp. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Tuân thủ, nghiêm túc thực hiện học tập và nghiên cứu, tìm hiểu môi trường làm việc để nâng cao trình độ kiến thức chuyên môn nghề nghiệp, kỹ năng trong tổ chức các hoạt động nghề nghiệp, đáp ứng đòi hỏi trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước; - Có đủ sức khỏe, tâm lý vững vàng, tác phong làm việc nhanh nhẹn, linh hoạt để làm việc trong cả điều kiện khắc nghiệt của thời tiết ngoài trời, trên cột điện cao đảm bảo an toàn lao động, cũng như có đủ tự tin, kỷ luật để làm việc trong các doanh nghiệp nước ngoài; - Làm việc độc lập trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm một phân đội với nhóm; - Chịu trách nhiệm đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của bản thân trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, đơn vị;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp. 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Chính trị, pháp luật, đạo đức: - Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; - Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền; - Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất; - Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa; - Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp - Pháp luật; - Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp; - Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc; - Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Đủ sức khỏe để làm việc lâu dài trong điều kiện năng động của các xí nghiệp công nghiệp; - Sức khỏe đạt loại I hoặc loại II theo phân loại của Bộ Y tế; - Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất, ý thức xây dựng và bảo vệ Tổ quốc; - Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh; - Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,... -Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; -Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp; -Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...); -Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	- Tiêu chuẩn kỹ năng quốc gia nghề Điện công nghiệp do Bộ Công thương xây dựng. - Quyết định số 1982/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt khung trình độ quốc gia ban hành ngày 18/10/2016.
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Người học tốt nghiệp 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.
VI	Vị trí 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: - Lắp đặt hệ thống điện công trình; - Lắp đặt và vận hành hệ thống cung cấp điện; - Lắp đặt tủ điện; - Sửa chữa, bảo dưỡng, vận hành máy điện; - Lắp đặt hệ thống điện năng lượng tái tạo; - Lắp đặt mạch máy công cụ; - Sửa chữa, bảo trì, bảo dưỡng mạch máy công cụ; - Kinh doanh thiết bị điện.

Phủ Thọ, ngày 10 tháng 01 năm 2020

HIỆU TRƯỞNG



PHÓ HIỆU TRƯỞNG

Th.s. Lê Đức Vũ

THÔNG BÁO

Công khai cam kết chất lượng đào tạo của cơ sở giáo dục nghề nghiệp
Nghề: Điện dân dụng – Trình độ Cao đẳng, Trung cấp

1. Trình độ Cao đẳng

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THPT trở lên hoặc tương đương
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung - Có năng lực hành nghề Điện dân dụng tương ứng với trình độ cao đẳng; - Có đạo đức, sức khỏe; có trách nhiệm nghề nghiệp; - Có khả năng sáng tạo và thích ứng với môi trường làm việc trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế; Bảo đảm nâng cao năng suất, chất lượng lao động; - Giải quyết được các công việc có tính phức tạp; có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ hiện đại vào công việc, hướng dẫn và giám sát được người khác trong nhóm thực hiện công việc. 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Trình bày được tính chất, công dụng, ký hiệu và phạm vi sử dụng của kim loại và hợp kim; dây dẫn, dây cáp, dây điện tử; vật liệu cách điện, vật liệu bán dẫn và vật liệu từ thường dùng trong ngành điện dân dụng; - Trình bày được nguyên lý cấu tạo, tính năng, công dụng và cách sử dụng, bảo quản các dụng cụ đo, các khí cụ điện hạ thế điều khiển bằng tay; khí cụ bảo vệ, khống chế và điều khiển gián tiếp trong lĩnh vực điện dân dụng; - Trình bày được các khái niệm cơ bản và sơ đồ của các mạch điện tử cơ bản thường dùng trong các thiết bị điện gia dụng; - Trình bày được nguyên tắc hoạt động và đặc điểm của các loại cảm biến, các mạch dao động, mạch logic tuần tự, mạch nhớ và mạch chuyển đổi A/D - D/A; - Trình bày được phương pháp tính toán tiết diện dây dẫn, thiết bị đóng cắt, phụ tải của một căn hộ; - Trình bày được công dụng, cấu tạo, nguyên lý làm việc, phương pháp lắp đặt và quy trình vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị nhiệt gia dụng, máy biến áp một pha, máy phát điện điện xoay chiều đồng bộ một pha, động cơ điện xoay chiều không đồng bộ (KĐB) ba pha, một pha;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Trình bày được cách sử dụng các phần mềm vẽ mạch điện với sự trợ giúp của máy vi tính, phương pháp thiết kế mạng điện dân dụng; - Trình bày được các khái niệm về công tác tổ chức sản xuất và quản lý xí nghiệp vừa và nhỏ; - Trình bày được các biện pháp kỹ thuật an toàn điện và phương pháp sơ cứu nạn nhân bị tai nạn lao động; phương pháp cấp cứu nạn nhân bị điện giật; 2.3. Kiến thức bổ trợ - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề; - Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề. 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành - Sử dụng thành thạo các loại dụng cụ đo điện và không điện; - Sơ cứu được nạn nhân bị tai nạn lao động, bị điện giật; - Lắp đặt, kiểm tra, sửa chữa được hệ thống điện dân dụng và các thiết bị điện gia dụng như: Hệ thống điện căn hộ, bàn là, nồi cơm điện, bình nước nóng, lò vi sóng, máy giặt, máy bơm nước, máy phát điện một pha; - Lắp đặt, bảo dưỡng, sửa chữa được các thiết bị nhiệt gia dụng và lắp đặt bảo dưỡng các thiết bị lạnh gia dụng; - Lắp đặt, bảo dưỡng, sửa chữa được các thiết bị tự động điều khiển dân dụng; - Thiết kế được mạng điện chiếu sáng dân dụng; - Lắp đặt, vận hành và sửa chữa được hệ thống năng lượng mặt trời; - Lắp đặt, vận hành và sửa chữa được nhà thông minh; - Thi công được các công trình chiếu sáng dân dụng; - Sử dụng có hiệu quả và tiết kiệm năng lượng đảm bảo chuẩn 5S; - Tổ chức thực hiện được các nhiệm vụ, công việc đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và phòng chống cháy nổ; 2.4.2. Kỹ năng mềm - Chỉ ra những mục tiêu mình muốn đạt được trong những khoảng thời gian cụ thể; - Rèn luyện được ý chí chiến thắng, cách suy nghĩ lạc quan để thay đổi bản thân và dẫn dắt những người xung quanh;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Giao tiếp có hiệu quả với những người khác nhau trong những môi trường khác nhau, rèn luyện khả năng lắng nghe; - Ứng xử linh hoạt khi tham gia trả lời phỏng vấn, để tìm được những công việc tốt; - Hoạt động nhóm có hiệu quả, có khả năng phối hợp tích cực, làm việc nghiêm túc, có trách nhiệm với bạn bè và đồng nghiệp sau này; - Rèn luyện tư duy sáng tạo trong quá trình học tập và làm việc; - Có những ứng xử cần thiết trong các tình huống thích hợp. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Tuân thủ, nghiêm túc thực hiện học tập và nghiên cứu, tìm hiểu môi trường làm việc để nâng cao trình độ kiến thức chuyên môn nghề nghiệp, kỹ năng trong tổ chức các hoạt động nghề nghiệp, đáp ứng đòi hỏi trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước; - Tâm lý vững vàng, tác phong làm việc nhanh nhẹn, linh hoạt để làm việc trong cả điều kiện khắc nghiệt của thời tiết ngoài trời, trên cao đảm bảo an toàn lao động, cũng như có đủ tự tin, kỷ luật để làm việc trong các doanh nghiệp nước ngoài; - Làm việc độc lập trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm; - Năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc, có tinh thần làm việc tập thể; - Chịu trách nhiệm đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của bản thân và các thành viên trong nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, đơn vị; - Có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp. 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Pháp luật, chính trị: - Hiểu biết kiến thức cơ bản về Chủ nghĩa Mác - Lê nin; tư tưởng Hồ Chí Minh và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam; - Hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền; - Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất hoặc công ty kinh doanh về lĩnh vực cơ khí; - Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật; - Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp; - Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc; - Có trách nhiệm, thái độ ứng xử, giải quyết vấn đề nghiệp vụ hợp lý; - Có tinh thần hợp tác nhóm tốt, chủ động thực hiện công việc được giao và có tác phong công nghiệp; - Chấp hành nghiêm quy định về bảo hộ lao động và an toàn lao động; - Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Có kiến thức, kỹ năng về thể dục, thể thao cần thiết; - Nắm được phương pháp tập luyện nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể lực để học tập và lao động sản xuất; - Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng - An ninh, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,... - Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; - Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp; - Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...); - Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV; - Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	- Tiêu chuẩn kỹ năng quốc gia nghề Điện công nghiệp do Bộ Công thương xây dựng. - Quyết định số 1982/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt khung trình độ quốc gia ban hành ngày 18/10/2016.

STT	Nội dung	Mô tả
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Người học tốt nghiệp trình độ cao đẳng 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 nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo
VI	Vị trí 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: - Bảo dưỡng, sửa chữa máy biến áp, động cơ điện, máy phát điện cho các doanh nghiệp tư nhân hoặc liên doanh; - Lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị điện dân dụng và gia dụng; - Lắp đặt, bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị điều khiển và cảnh báo dân dụng; - Lắp đặt, bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống điện nhà thông minh; - Thiết kế, giám sát, thi công các mạng điện chiếu sáng, mạng điện dân dụng, mạng điện công nghiệp và tự động hoá; - Tư vấn các sản phẩm về điện, điện tử và tự động hoá; - Tổ chức hoạt động kinh doanh, đào tạo, nghiên cứu về lĩnh vực thiết bị điện dân dụng.

2. Trình độ Trung cấp

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THCS trở lên
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung - Có năng lực hành nghề Điện dân dụng tương ứng với trình độ trung cấp; - Có đạo đức, sức khỏe; có trách nhiệm nghề nghiệp; - Có khả năng sáng tạo và thích ứng với môi trường làm việc trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế; Bảo đảm nâng cao năng suất, chất lượng lao động; - Giải quyết được các công việc có tính phức tạp; có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ hiện đại vào công việc, hướng dẫn và giám sát được người khác trong nhóm thực hiện công việc. 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Trình bày được tính chất, công dụng, ký hiệu và phạm vi sử dụng của kim loại và hợp kim; dây dẫn, dây cáp, dây điện tử; vật liệu cách điện, vật liệu bán dẫn và vật liệu từ thường dùng trong ngành điện dân dụng;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Trình bày được nguyên lý cấu tạo, tính năng, công dụng và cách sử dụng, bảo quản các dụng cụ đo, các khí cụ điện hạ thế điều khiển bằng tay; khí cụ bảo vệ, không chế và điều khiển gián tiếp trong lĩnh vực điện dân dụng; - Trình bày được các khái niệm cơ bản và sơ đồ của các mạch điện tử cơ bản thường dùng trong các thiết bị điện gia dụng; - Trình bày được nguyên tắc hoạt động và đặc điểm của các loại cảm biến, các mạch dao động, mạch logic tuần tự, mạch nhớ và mạch chuyển đổi A/D - D/A; - Trình bày được phương pháp tính toán tiết diện dây dẫn, thiết bị đóng cắt, phụ tải của một căn hộ; - Trình bày được công dụng, cấu tạo, nguyên lý làm việc, phương pháp lắp đặt và quy trình vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị nhiệt gia dụng, máy biến áp một pha, máy phát điện điện xoay chiều đồng bộ một pha, động cơ điện xoay chiều không đồng bộ (KĐB) ba pha, một pha; - Trình bày được các biện pháp kỹ thuật an toàn điện và phương pháp sơ cứu nạn nhân bị tai nạn lao động; phương pháp cấp cứu nạn nhân bị điện giật; 2.3. Kiến thức bổ trợ - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề; - Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề. 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành Sử dụng thành thạo các loại dụng cụ đo điện và không điện; - Sơ cứu được nạn nhân bị tai nạn lao động, bị điện giật; - Lắp đặt, kiểm tra, sửa chữa được hệ thống điện dân dụng và các thiết bị điện gia dụng như: Hệ thống điện căn hộ, bàn là, nồi cơm điện, bình nước nóng, lò vi sóng, máy giặt, máy bơm nước, máy phát điện một pha; - Lắp đặt, bảo dưỡng, sửa chữa được các thiết bị nhiệt gia dụng và lắp đặt bảo dưỡng các thiết bị lạnh gia dụng; - Lắp đặt, vận hành và sửa chữa được nhà thông minh; - Thi công được các công trình chiếu sáng dân dụng; - Sử dụng có hiệu quả và tiết kiệm năng lượng đảm bảo chuẩn 5S; - Tổ chức thực hiện được các nhiệm vụ, công việc đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và phòng chống cháy nổ;

STT	Nội dung	Mô tả
		2.4.2. Kỹ năng mềm - Chỉ ra những mục tiêu mình muốn đạt được trong những khoảng thời gian cụ thể; - Rèn luyện được ý chí chiến thắng, cách suy nghĩ lạc quan để thay đổi bản thân và dẫn dắt những người xung quanh; - Giao tiếp có hiệu quả với những người khác nhau trong những môi trường khác nhau, rèn luyện khả năng lắng nghe; - Ứng xử linh hoạt khi tham gia trả lời phỏng vấn, để tìm được những công việc tốt; - Hoạt động nhóm có hiệu quả, có khả năng phối hợp tích cực, làm việc nghiêm túc, có trách nhiệm với bạn bè và đồng nghiệp sau này; - Rèn luyện tư duy sáng tạo trong quá trình học tập và làm việc; - Có những ứng xử cần thiết trong các tình huống thích hợp. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Tuân thủ, nghiêm túc thực hiện học tập và nghiên cứu, tìm hiểu môi trường làm việc để nâng cao trình độ kiến thức chuyên môn nghề nghiệp, kỹ năng trong tổ chức các hoạt động nghề nghiệp, đáp ứng đòi hỏi trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước; - Có đủ sức khỏe, tâm lý vững vàng, tác phong làm việc nhanh nhẹn, linh hoạt để làm việc trong cả điều kiện khắc nghiệt của thời tiết ngoài trời, trên cột điện cao đảm bảo an toàn lao động, cũng như có đủ tự tin, kỷ luật để làm việc trong các doanh nghiệp nước ngoài; - Làm việc độc lập trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm một phân đội với nhóm; - Chịu trách nhiệm đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của bản thân trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, đơn vị; - Có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp. 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Chính trị, pháp luật, đạo đức: - Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; - Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất; - Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa; - Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp - Pháp luật; - Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp; - Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc; - Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Đủ sức khỏe để làm việc lâu dài trong điều kiện năng động của các xí nghiệp công nghiệp; - Sức khỏe đạt loại I hoặc loại II theo phân loại của Bộ Y tế; - Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất, ý thức xây dựng và bảo vệ Tổ quốc; - Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh; - Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,... - Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; - Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp; - Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...); - Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV; - Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.

STT	Nội dung	Mô tả
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	- Tiêu chuẩn kỹ năng quốc gia nghề Điện công nghiệp do Bộ Công thương xây dựng. - Quyết định số 1982/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt khung trình độ quốc gia ban hành ngày 18/10/2016.
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Người học sau khi tốt nghiệp 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 nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo
VI	Vị trí 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: - Bảo dưỡng, sửa chữa máy biến áp, động cơ điện, máy phát điện cho các doanh nghiệp tư nhân hoặc liên doanh; - Lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị điện dân dụng và gia dụng; - Lắp đặt, bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị điều khiển và cảnh báo dân dụng; - Lắp đặt, bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống điện nhà thông minh; - Tư vấn các sản phẩm về điện, điện tử và tự động hoá;

Phủ Thọ, ngày 10 tháng 01 năm 2020.



PHÓ HIỆU TRƯỞNG

Th.s. Lê Đức Vũ

THÔNG BÁO

Công khai cam kết chất lượng đào tạo của cơ sở giáo dục nghề nghiệp

Nghề: Điện tử công nghiệp – Trình độ Cao đẳng, Trung cấp

1. Trình độ Cao đẳng

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THPT trở lên hoặc tương đương
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung - Có năng lực hành nghề Điện tử công nghiệp tương ứng với trình độ cao đẳng; - Có đạo đức, sức khỏe, có trách nhiệm nghề nghiệp; - Có khả năng sáng tạo và thích ứng với môi trường làm việc trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế, bảo đảm nâng cao năng suất chất lượng lao động; - Giải quyết được các công việc có tính phức tạp, có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ hiện đại vào công việc, hướng dẫn và giám sát được người khác trong nhóm thực hiện công việc. 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Trình bày được các quy định, tiêu chuẩn về bản vẽ kỹ thuật của nghề; - Trình bày được những kiến thức cơ bản về an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và phòng chống cháy nổ trong công việc; - Giải thích được các định luật trong lĩnh vực điện, điện tử, nguyên lý của các thiết bị điện tử và máy điện; - Phân tích được các hiện tượng hư hỏng trong lĩnh vực điện tử công nghiệp; - Phân tích được cấu tạo, nguyên lý hoạt động, tính chất, ứng dụng và thông số kỹ thuật của các linh kiện điện tử, điện tử công suất; - Giải thích được nguyên lý hoạt động của các linh kiện, thiết bị tương tự, số; - Giải thích được nguyên lý hoạt động của các mạch điện thông dụng; - Phân tích được các chương trình cơ bản cho PLC, vi điều khiển; - Phân tích được sơ đồ mạch điện, điện tử, sơ đồ thi công, lắp ráp thiết bị; - Trình bày được quy trình thi công board mạch in từ sơ đồ nguyên lý; - Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các dây chuyền sản xuất công nghiệp;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Phân tích được nguyên lí hoạt động của các mạch điện, các thiết bị điện tử phục vụ thiết kế, kiểm tra, sửa chữa; - Hiểu được phương pháp thiết kế mạch điện, mạch điện tử ứng dụng đáp ứng yêu cầu công việc; - Nêu được tầm quan trọng của công nghệ Internet of Thing (IoT) và công nghiệp 4.0 đối với lĩnh vực điện tử công nghiệp; - 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. 2.3. Kiến thức bổ trợ - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề; - Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề. 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành - Sử dụng thành thạo các thiết bị đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và phòng chống cháy nổ của nghề Điện tử công nghiệp; - Đọc được các bản vẽ kỹ thuật trong lĩnh vực điện tử công nghiệp (bản vẽ chi tiết, bản vẽ sơ đồ lắp, bản vẽ sơ đồ nguyên lý); - Vận hành được các thiết bị điện, điện tử trong dây chuyền công nghiệp; - Lắp đặt, kết nối được các thiết bị điện tử trong dây chuyền công nghiệp; - Bảo trì, sửa chữa được các thiết bị điện tử theo yêu cầu công việc; - Thiết kế và thực hiện được mạch điện thay thế, mạch điện ứng dụng; - Lập trình được cho vi điều khiển, PLC trong các ứng dụng cụ thể; - Sử dụng được các phần mềm chuyên ngành điện tử công nghiệp; - Kết nối được các thiết bị truyền thông có dây và không dây, kết nối mạng Modbus, Mạng AS-i, Mạng Industrial Ethernet; - Xác định, xử lý được các sự cố mạng truyền thông công nghiệp thông thường; - Bảo dưỡng được robot trong công nghiệp; 2.4.2. Kỹ năng mềm - Có kiến thức thực tế về quản lý, nguyên tắc và phương pháp lập kế hoạch, tổ chức thực hiện và giám sát, đánh giá các quá trình thực hiện trong phạm vi của nghề Điện tử công nghiệp.

STT	Nội dung	Mô tả
		- Tổ chức làm việc theo nhóm, sáng tạo, ứng dụng khoa học kỹ thuật công nghệ cao, giải quyết các tình huống phức tạp trong thực tế sản xuất, kinh doanh; có tác phong công nghiệp, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình, quy phạm và kỷ luật lao động; - Có năng lực thực hiện các kỹ năng thiết yếu, bao gồm: Kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng xử lý tình huống, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng xử lý thông tin, kỹ năng nhận thức, kỹ năng quan sát, kỹ năng đánh giá, kỹ năng thuyết trình, kỹ năng ứng dụng thực tế, kỹ năng phân tích, kỹ năng kiên trì. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Có ý thức trách nhiệm công dân, có thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn; - Có phương pháp làm việc khoa học, biết phân tích và giải quyết các vấn đề mới trong lĩnh vực Điện tử công nghiệp; - Năng động, tự tin, cầu tiến trong công việc, hợp tác, thân thiện, khiêm tốn trong các quan hệ; - Tự chịu trách nhiệm về chất lượng công việc, sản phẩm do mình đảm nhiệm theo các tiêu chuẩn và trách nhiệm đối với kết quả công việc, sản phẩm của tổ, nhóm; - Chịu trách nhiệm đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của bản thân và các thành viên trong nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, đơn vị; 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Pháp luật, chính trị: - Hiểu biết kiến thức cơ bản về Chủ nghĩa Mác - Lê nin; tư tưởng Hồ Chí Minh và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam; - Hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền; - Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất hoặc công ty kinh doanh về lĩnh vực cơ khí; - Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc; - Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật; - Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp; - Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Có trách nhiệm, thái độ ứng xử, giải quyết vấn đề nghiệp vụ hợp lý; - Có tinh thần hợp tác nhóm tốt, chủ động thực hiện công việc được giao và có tác phong công nghiệp; - Chấp hành nghiêm quy định về bảo hộ lao động và an toàn lao động; - Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Có kiến thức, kỹ năng về thể dục, thể thao cần thiết; - Nắm được phương pháp tập luyện nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể lực để học tập và lao động sản xuất; - Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng - An ninh, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,... - Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; - Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp; - Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...); - Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV; - Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	- Chương trình và giáo trình đào tạo ngành điện tử công nghiệp - Hệ CĐ của trường Cao đẳng Cơ điện Phú Thọ biên soạn, ban hành năm 2020. - Chương trình và giáo trình đào tạo ngành Điện tử công nghiệp - Hệ CĐ do Tổng cục Giáo dục Nghề nghiệp ban hành, - Giáo trình đào tạo ngành Điện tử công nghiệp NXB KHKT, NXBGD ban hành trong những năm gần đây. - Tham khảo một số tài liệu chuyên ngành trong và ngoài nước.
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Người học tốt nghiệp trình độ cao đẳng có thể tiếp tục phát triển ở các trình độ cao hơn;

STT	Nội dung	Mô tả
		- 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.
VI	Vị trí 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: - Lắp ráp sản phẩm điện - điện tử; - Vận hành các thiết bị điện, điện tử; - Lắp đặt, kết nối các thiết bị điện tử; - Bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị điện tử; - Sửa chữa các thiết bị điện tử; - Kinh doanh, dịch vụ thiết bị điện tử.

2. Trình độ Trung cấp

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THCS trở lên
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung - Có năng lực hành nghề Điện tử công nghiệp tương ứng với trình độ trung cấp; - Có đạo đức, sức khỏe; có trách nhiệm nghề nghiệp; - Có khả năng sáng tạo và thích ứng với môi trường làm việc trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế; bảo đảm nâng cao năng suất, chất lượng lao động; - Giải quyết được các công việc có tính phức tạp; có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ hiện đại vào công việc. 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Nêu được các quy định, tiêu chuẩn về bản vẽ kỹ thuật của nghề; - Trình bày được những kiến thức cơ bản về an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và phòng chống cháy nổ trong công việc; - Trình bày được các định luật trong lĩnh vực điện, điện tử; - Giải thích được nguyên lý hoạt động của các linh kiện, thiết bị tương tự, số; - Giải thích được nguyên lý hoạt động của các mạch điện thông dụng; - Phân tích được các chương trình cơ bản cho PLC, vi điều khiển; - Phân tích được sơ đồ mạch điện, điện tử, sơ đồ thi công, lắp ráp thiết bị;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Trình bày được quy trình thi công board mạch in từ sơ đồ nguyên lý; - Nêu được tầm quan trọng của công nghệ Internet of Thing (IoT) và công nghiệp 4.0 đối với lĩnh vực Điện tử công nghiệp; - 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. 2.3. Kiến thức bổ trợ - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề; - Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề. 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành - Sử dụng được các thiết bị đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và phòng chống cháy nổ của nghề Điện tử công nghiệp; - Đọc được các bản vẽ kỹ thuật trong lĩnh vực điện tử công nghiệp (bản vẽ chi tiết, bản vẽ sơ đồ lắp, bản vẽ sơ đồ nguyên lý); - Vận hành được các thiết bị điện, điện tử trong dây chuyền công nghiệp; - Lắp đặt, kết nối được các thiết bị điện tử trong dây chuyền công nghiệp theo quy định; - Bảo trì, sửa chữa được các thiết bị điện tử theo yêu cầu công việc; - Thay thế được các mạch điện ứng dụng; - Sử dụng được các phần mềm chuyên ngành Điện tử công nghiệp; - Bảo dưỡng được một số robot trong công nghiệp; 2.4.2. Kỹ năng mềm Có năng lực thực hiện các kỹ năng thiết yếu, bao gồm: Kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng xử lý thông tin, kỹ năng nhận thức, kỹ năng quan sát, kỹ năng ứng dụng thực tế, kỹ năng kiên trì. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Có ý thức trách nhiệm công dân, có thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn; - Có phương pháp làm việc khoa học, biết phân tích và giải quyết các vấn đề mới trong lĩnh vực Điện tử công nghiệp; - Năng động, tự tin, cầu tiến trong công việc, hợp tác, thân thiện, khiêm tốn trong các quan hệ; - Tự chịu trách nhiệm về chất lượng công việc, sản phẩm do mình đảm nhiệm theo các tiêu chuẩn quy định;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Chịu trách nhiệm đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của bản thân và một phần công việc của các thành viên trong nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, đơn vị; - Có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Chính trị, pháp luật, đạo đức: - Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; - Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền; - Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất; - Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa; - Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp - Pháp luật; - Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp; - Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc; - Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Đủ sức khỏe để làm việc lâu dài trong điều kiện năng động của các xí nghiệp công nghiệp; - Sức khỏe đạt loại I hoặc loại II theo phân loại của Bộ Y tế; - Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất, ý thức xây dựng và bảo vệ Tổ quốc; - Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh; - Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,... - Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; - Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...); - Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV; - Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	- Chương trình và giáo trình đào tạo ngành điện tử công nghiệp - Hệ TC của trường Cao đẳng Cơ điện Phú Thọ biên soạn năm 2020. - Chương trình và giáo trình đào tạo ngành Điện tử công nghiệp - Hệ TCCN, do Tổng cục Giáo dục Nghề nghiệp ban hành, - Giáo trình đào tạo ngành Điện tử công nghiệp NXB KHKT, NXBGD ban hành trong những năm gần đây. - Tham khảo một số tài liệu chuyên ngành trong và ngoài nước.
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Người học tốt nghiệp 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
VI	Vị trí 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: - Lắp ráp sản phẩm điện - điện tử; - Vận hành các thiết bị điện, điện tử; - Lắp đặt, kết nối các thiết bị điện tử; - Bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị điện tử; - Sửa chữa các thiết bị điện tử.

Phú Thọ, ngày 10 tháng 01 năm 2020



THÔNG BÁO

Công khai cam kết chất lượng đào tạo của cơ sở giáo dục nghề nghiệp

Nghề: Điện tử dân dụng – Trình độ Cao đẳng, Trung cấp

1. Trình độ Cao đẳng

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THPT trở lên hoặc tương đương
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung - Có năng lực hành nghề Điện tử dân dụng tương ứng với trình độ cao đẳng; - Có đạo đức, sức khỏe, có trách nhiệm nghề nghiệp; - Có khả năng sáng tạo và thích ứng với môi trường làm việc trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế, bảo đảm nâng cao năng suất chất lượng lao động; - Giải quyết được các công việc có tính phức tạp, có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ hiện đại vào công việc, hướng dẫn và giám sát được người khác trong nhóm thực hiện công việc. 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Nêu được các quy định, tiêu chuẩn trong các bản vẽ kỹ thuật của nghề; - Giải thích được nguyên lý hoạt động của các mạch điện tử cơ bản; - Phân tích được nguyên lý hoạt động của máy thu hình công nghệ cao; - Phân tích được quy trình công nghệ lắp ráp, sửa chữa, thay thế mảng, cụm thiết bị điện tử; - Trình bày được những kiến thức cơ bản về các phương pháp lập trình ứng dụng PLC, vi điều khiển; - Trình bày được hệ thống điều khiển thông minh dựa trên nền tảng trí tuệ nhân tạo; - Phân tích được các hệ thống chiếu sáng; - Trình bày được về tương thích điện từ; - Phân tích được các quy trình nghiệp vụ cơ bản của quản lý sản xuất, dịch vụ kinh doanh công nghệ; - Phân tích được quy trình lập kế hoạch, tổ chức thực hiện, giám sát, kiểm tra và đánh giá kết quả công việc tại các bộ phận của doanh nghiệp; - Xác định được các công việc cơ bản trong quản lý chất lượng sản phẩm thiết bị công nghệ; - Xác định được quy trình bàn giao ca, ghi nhật ký công việc;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Trình bày được những kiến thức cơ bản về an toàn lao động trong nghề nghiệp; - Trình bày được các qui tắc vệ sinh công nghiệp, bảo vệ môi trường, tiết kiệm năng lượng phòng chống phát thải có hại đến môi trường; 2.3. Kiến thức bổ trợ - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề; - Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề. 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành - Đọc được các bản vẽ kỹ vẽ sơ đồ mạch, sửa chữa, lắp ráp, thiết kế chuyên môn của nghề; - Sử dụng thành thạo các dụng cụ đồ nghề chuyên dùng thông dụng; - Sử dụng được các phần mềm vẽ mạch và lắp ráp được các mạch điện tử cơ bản; - Lắp ráp, kiểm tra và hiệu chỉnh được các mạch điện tử cơ bản; - Xử lý được các sự cố kỹ thuật xảy ra trong quá trình vận hành của các thiết bị điện tử, thiết bị viễn thông; - Cải tiến nâng cấp được hệ thống điện tử dân dụng; - Sử dụng được smartphone để điều khiển các thiết bị tự động gia dụng; - Vận hành và xử lý được một số tình huống hệ thống smart city, smart home các chuẩn mạng truyền thông trong hệ thống; - Lắp đặt, kết nối được các thiết bị trong thông tin di động, thông tin quang, mạng truyền hình, internet; - Bảo dưỡng, sửa chữa được các thiết bị điện tử dân dụng, hệ thống nghe nhìn, camera, hệ thống giám sát cảnh báo; - Sản xuất, kiểm định được sản phẩm trong dây chuyền sản xuất, xưởng sản xuất thiết bị điện tử dân dụng; - Xây dựng được các kế hoạch nghiệp vụ như: kế hoạch tiếp thị, kế hoạch tổ chức hội nghị; - Làm được các loại mẫu biểu, báo cáo, văn bản đối nội, hợp đồng thông dụng của kinh doanh, dịch vụ; - Tổ chức thực hiện được các biện pháp an toàn lao động, vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ theo quy định; 2.4.2. Kỹ năng mềm - Có kiến thức thực tế về quản lý, nguyên tắc và phương pháp lập kế hoạch, tổ chức thực hiện và giám sát, đánh giá các quá trình thực hiện trong phạm vi của nghề Điện tử công nghiệp.

STT	Nội dung	Mô tả
		- Tổ chức làm việc theo nhóm, sáng tạo, ứng dụng khoa học kỹ thuật công nghệ cao, giải quyết các tình huống phức tạp trong thực tế sản xuất, kinh doanh; có tác phong công nghiệp, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình, quy phạm và kỷ luật lao động; - Có năng lực thực hiện các kỹ năng thiết yếu, bao gồm: Kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng xử lý tình huống, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng xử lý thông tin, kỹ năng nhận thức, kỹ năng quan sát, kỹ năng đánh giá, kỹ năng thuyết trình, kỹ năng ứng dụng thực tế, kỹ năng phân tích, kỹ năng kiên trì. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp; - Có khả năng giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi; - Có đạo đức nghề nghiệp, tác phong công nghiệp và ý thức tổ chức kỷ luật; - Năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc, có tinh thần làm việc tập thể; - Chịu trách nhiệm đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của bản thân và các thành viên trong nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, đơn vị. 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Pháp luật, chính trị: - Hiểu biết kiến thức cơ bản về Chủ nghĩa Mác - Lê nin; tư tưởng Hồ Chí Minh và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam; - Hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền; - Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất hoặc công ty kinh doanh về lĩnh vực cơ khí; - Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc; - Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật; - Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp; - Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc; - Có trách nhiệm, thái độ ứng xử, giải quyết vấn đề nghiệp vụ hợp lý;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Có tinh thần hợp tác nhóm tốt, chủ động thực hiện công việc được giao và có tác phong công nghiệp; - Chấp hành nghiêm quy định về bảo hộ lao động và an toàn lao động; - Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Có kiến thức, kỹ năng về thể dục, thể thao cần thiết; - Nắm được phương pháp tập luyện nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể lực để học tập và lao động sản xuất; - Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng - An ninh, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,... - Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; - Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp; - Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...); - Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV; - Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	- Chương trình và giáo trình đào tạo ngành điện tử dân dụng - Hệ CĐ của trường Cao đẳng Cơ điện Phú Thọ biên soạn, ban hành năm 2020. - Giáo trình đào tạo ngành Điện tử dân dụng NXB KHKT, NXBGD ban hành trong những năm gần đây. - Tham khảo một số tài liệu chuyên ngành trong và ngoài nước.
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	Người học tốt nghiệp trình độ cao đẳng 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 nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo
VI	Vị trí 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:

STT	Nội dung	Mô tả
		- Thiết kế hệ thống giám sát, điều khiển và cảnh báo; - Sản xuất, lắp ráp thiết bị điện tử dân dụng; - Sửa chữa thiết bị điện tử dân dụng; - Kiểm định, kiểm tra chất lượng sản phẩm; - Tư vấn dịch vụ điện tử dân dụng; - Kinh doanh dịch vụ điện tử dân dụng.

2. Trình độ Trung cấp

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THCS trở lên
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung - Có năng lực hành nghề Điện tử dân dụng tương ứng với trình độ trung cấp; - Có đạo đức, sức khỏe, có trách nhiệm nghề nghiệp; - Có khả năng sáng tạo và thích ứng với môi trường làm việc trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế, bảo đảm nâng cao năng suất chất lượng lao động; - Giải quyết được các công việc có tính phức tạp, có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ hiện đại vào công việc; 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Nêu được các quy định, tiêu chuẩn trong các bản vẽ kỹ thuật của nghề; - Trình bày được nguyên lý hoạt động của các mạch điện tử cơ bản; - Mô tả được nguyên lý hoạt động của máy thu hình công nghệ cao; - Mô tả được quy trình công nghệ lắp ráp, sửa chữa, thay thế mảng, cụm thiết bị điện tử; - Trình bày được các ứng dụng, tiến bộ khoa học kỹ thuật, công nghệ vào công việc thực tiễn của nghề; - Trình bày được những kiến thức cơ bản về hệ thống điều khiển thông minh dựa trên nền tảng trí tuệ nhân tạo; - Mô tả được các hệ thống chiếu sáng; - Trình bày được những kiến thức cơ bản về tương thích điện từ; - Trình bày được các quy trình nghiệp vụ cơ bản của quản lý sản xuất, dịch vụ kinh doanh công nghệ; - Mô tả được quy trình lập kế hoạch, tổ chức thực hiện, giám sát, kiểm tra và đánh giá kết quả công việc tại các bộ phận của doanh nghiệp;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Mô tả được các công việc cơ bản trong quản lý chất lượng sản phẩm thiết bị công nghệ; - Trình bày được quy trình bàn giao ca, ghi nhật ký công việc; - Trình bày được các qui tắc về an toàn lao động; vệ sinh công nghiệp, bảo vệ môi trường, tiết kiệm năng lượng phòng chống phát thải; 2.3. Kiến thức bổ trợ - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề; - Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề. 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành - Đọc được bản vẽ kỹ vẽ sơ đồ mạch, sửa chữa, lắp ráp chuyên môn của nghề; - Sử dụng thành thạo các dụng cụ đồ nghề chuyên dùng thông dụng; - Lắp ráp được các mạch điện tử cơ bản; - Xử lý được một số sự cố kỹ thuật đơn giản xảy ra trong quá trình vận hành của các thiết bị điện tử, thiết bị viễn thông; - Sử dụng được smartphone để điều khiển các thiết bị tự động gia dụng; - Vận hành được hệ thống smart city, smart home các chuẩn mạng truyền thông trong hệ thống; - Lắp đặt, kết nối được các thiết bị trong thông tin di động, thông tin quang, mạng truyền hình, internet; - Bảo dưỡng, sửa chữa được một số thiết bị điện tử dân dụng, hệ thống nghe nhìn, camera, hệ thống giám sát cảnh báo. - Tham gia làm được các loại mẫu biểu, báo cáo, văn bản đối nội, hợp đồng thông dụng của kinh doanh, dịch vụ; - Áp dụng được các biện pháp an toàn lao động, vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ theo quy định; 2.4.2. Kỹ năng mềm Có năng lực thực hiện các kỹ năng thiết yếu, bao gồm: Kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng xử lý thông tin, kỹ năng nhận thức, kỹ năng quan sát, kỹ năng ứng dụng thực tế, kỹ năng kiên trì. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp; - Có khả năng giải quyết một số công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi; - Có đạo đức nghề nghiệp, tác phong công nghiệp và ý thức tổ chức kỷ luật; Năng động, có ý thức sáng tạo trong quá trình làm việc, có tinh thần làm việc tập thể;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Chịu trách nhiệm đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của bản thân và một phần công việc của các thành viên trong nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, đơn vị. 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Chính trị, pháp luật, đạo đức: - Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; - Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền; - Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất; - Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa; - Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp - Pháp luật; - Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp; - Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc; - Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Đủ sức khỏe để làm việc lâu dài trong điều kiện năng động của các xí nghiệp công nghiệp; - Sức khỏe đạt loại I hoặc loại II theo phân loại của Bộ Y tế; - Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất, ý thức xây dựng và bảo vệ Tổ quốc; - Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh; - Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,... - Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; - Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp; - Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...);

STT	Nội dung	Mô tả
		- Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV; - Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	- Chương trình và giáo trình đào tạo ngành điện tử dân dụng - Hệ TC của trường Cao đẳng Cơ điện Phú Thọ biên soạn năm 2020. - Chương trình và giáo trình đào tạo ngành Điện tử dân dụng - Hệ TCCN, do Tổng cục Giáo dục Nghề nghiệp ban hành, - Giáo trình đào tạo ngành Điện tử dân dụng NXB KHKT, NXBGD ban hành trong những năm gần đây. - Tham khảo một số tài liệu chuyên ngành trong và ngoài nước.
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Người tốt nghiệp 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
VI	Vị trí 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: - Sản xuất, lắp ráp thiết bị điện tử dân dụng; - Sửa chữa thiết bị điện tử dân dụng; - Kiểm định, kiểm tra chất lượng sản phẩm; - Tư vấn dịch vụ điện tử dân dụng; - Kinh doanh dịch vụ điện tử dân dụng.

Phú Thọ, ngày 10 tháng 01 năm 2020.

HIỆU TRƯỞNG



PHÓ HIỆU TRƯỞNG

Th.s. Lê Đức Vũ

THÔNG BÁO

Công khai cam kết chất lượng đào tạo của cơ sở giáo dục nghề nghiệp
Nghề: Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí – Trình độ Cao đẳng, Trung cấp

1. Trình độ Cao đẳng

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THPT trở lên hoặc tương đương
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung - Có năng lực hành nghề Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí tương ứng với trình độ cao đẳng; - Có đạo đức, sức khỏe, có trách nhiệm nghề nghiệp; - Có khả năng sáng tạo và thích ứng với môi trường làm việc trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế, bảo đảm nâng cao năng suất lao động; - Giải quyết được các công việc có tính phức tạp, có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ hiện đại vào công việc, hướng dẫn và giám sát được người khác trong nhóm thực hiện công việc. 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Trình bày được các quy định, tiêu chuẩn về bản vẽ kỹ thuật trong nghề; - Trình bày được những nội dung cơ bản về tiêu chuẩn an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy nổ trong thực hiện các công việc của ngành, nghề; - Trình bày được phương pháp, quy trình thực hiện xanh hóa trong thực hiện các công việc của nghề; - Trình bày được phương pháp và quy trình lắp đặt, vận hành các hệ thống máy lạnh công nghiệp, thương nghiệp, dân dụng đảm bảo an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật; - Mô tả được các loại trang thiết bị, dụng cụ và phân tích được chức năng của từng thiết bị, dụng cụ trong nghề kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí; - Trình bày được phương pháp và quy trình lắp đặt, vận hành các hệ thống điều hòa không khí cục bộ, điều hòa không khí trung tâm đảm bảo an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật; - Trình bày được phương pháp và quy trình lắp đặt, vận hành các hệ thống điều hòa không khí Chiller, VRV/VRF; - Trình bày được phương pháp và quy trình lắp đặt, vận hành các hệ thống điều hòa không khí ô tô; - Trình bày được phương pháp và quy trình bảo trì, bảo dưỡng các hệ thống lạnh đảm bảo an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Phân tích được các hư hỏng về cơ, điện, lạnh trong các hệ thống máy lạnh và điều hòa không khí; - Phân tích được các hư hỏng thông thường về điều khiển điện tử trong các hệ thống lạnh; - Xác định được phương pháp cập nhật các tài liệu kỹ thuật liên quan đến nghề; - Trình bày được nguyên lý làm việc, cách sử dụng các dụng cụ, thiết bị chính được sử dụng trong nghề; - Trình bày được phương pháp tính toán phụ tải lạnh, chọn, thiết kế lắp đặt sơ bộ được hệ thống điện - lạnh của máy lạnh, điều hòa không khí có năng suất lạnh nhỏ; - Trình bày được các quy định trong nghiệm thu bàn giao công việc; 2.3. Kiến thức bổ trợ - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề; - Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề. 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành - Đọc được các bản vẽ kỹ thuật, sơ đồ thiết kế, lắp đặt, sửa chữa trong hệ thống lạnh, hệ thống điều hòa trung tâm, điều hòa ô tô...; - Lựa chọn, sử dụng thành thạo các dụng cụ, thiết bị chính trong nghề; - Giám sát và tổ chức thực hiện được công tác an toàn trong lĩnh vực của ngành, nghề; - Lắp đặt, vận hành thành thạo các hệ thống máy lạnh công nghiệp, thương nghiệp, dân dụng đảm bảo an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt hiệu quả tiết kiệm nguyên, nhiên vật liệu; - Lắp đặt, vận hành thành thạo các hệ thống điều hòa không khí cục bộ, điều hòa không khí trung tâm đảm bảo an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt hiệu quả, tiết kiệm nguyên, nhiên vật liệu; - Bảo trì, bảo dưỡng thành thạo các hệ thống lạnh, hệ thống điều hòa ô tô, lắp đặt vận hành hệ thống VRV/VRF đảm bảo an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt hiệu quả, tiết kiệm nguyên, nhiên vật liệu; - Kiểm tra được các thông số kỹ thuật hệ thống thiết bị, thiết bị, nguyên vật liệu chuyên ngành đầu vào; - Sửa chữa thành thạo các hư hỏng về cơ, điện, lạnh trong các các hệ thống lạnh; - Sửa chữa được các hư hỏng thông thường về điều khiển điện tử trong hệ thống lạnh; - Tính toán được phụ tải lạnh, chọn, thiết kế, lắp đặt sơ bộ được hệ thống điện lạnh của máy lạnh, điều hòa không khí có năng suất lạnh nhỏ; - Đánh giá được tác động môi trường của môi chất lạnh và các yếu tố ảnh hưởng đến môi trường khi thực hiện các công việc của nghề Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí; - Phân loại được rác thải trong công nghiệp; 2.4.2. Kỹ năng mềm

STT	Nội dung	Mô tả
		- Có kiến thức thực tế về quản lý, nguyên tắc và phương pháp lập kế hoạch, tổ chức thực hiện và giám sát, đánh giá các quá trình thực hiện trong phạm vi của nghề Điện tử công nghiệp. - Tổ chức làm việc theo nhóm, sáng tạo, ứng dụng khoa học kỹ thuật công nghệ cao, giải quyết các tình huống phức tạp trong thực tế sản xuất, kinh doanh; có tác phong công nghiệp, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình, quy phạm và kỷ luật lao động; - Có năng lực thực hiện các kỹ năng thiết yếu, bao gồm: Kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng xử lý tình huống, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng xử lý thông tin, kỹ năng nhận thức, kỹ năng quan sát, kỹ năng đánh giá, kỹ năng thuyết trình, kỹ năng ứng dụng thực tế, kỹ năng phân tích, kỹ năng kiên trì. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi; - Hướng dẫn giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định, chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm; - Đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm; - Chịu trách nhiệm đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của bản thân và các thành viên trong nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, đơn vị; - Có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp; - Có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp. 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Pháp luật, chính trị: - Có kiến thức cơ bản về Chủ nghĩa Mác - Lê nin; tư tưởng Hồ Chí Minh và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam; - Nắm được cơ bản quyền, nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam và thực hiện trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; - Có ý thức nghề nghiệp, kiến thức cộng đồng và tác phong làm việc công nghiệp; có lối sống lành mạnh phù hợp với phong tục tập quán và truyền thống văn hoá dân tộc; - Có trách nhiệm, thái độ ứng xử tốt, giải quyết các vấn đề về nghiệp vụ một cách hợp lý; - Có tinh thần hợp tác nhóm tốt, chủ động thực hiện công việc được giao; - Chấp hành nghiêm quy định về bảo hộ lao động và an toàn lao động; - Thể hiện ý thức tích cực học tập rèn luyện để không ngừng nâng cao trình độ, đạo đức nghề nghiệp, đáp ứng yêu cầu của sản xuất. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Có kiến thức, kỹ năng về thể dục, thể thao cần thiết;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Nắm được phương pháp tập luyện nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể lực để học tập và lao động sản xuất; - Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng - An ninh, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,... - Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; - Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp; - Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...); - Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV; - Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	- Chương trình và giáo trình đào tạo nghề Kỹ thuật máy lạnh và Điều hòa không khí - Hệ CD của trường Cao đẳng Cơ điện Phú Thọ biên soạn, ban hành năm 2020. - Giáo trình đào tạo ngành Kỹ thuật máy lạnh và Điều hòa không khí NXB KHKT, NXBGD ban hành trong những năm gần đây.
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Người học tốt nghiệp trình độ cao đẳng 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 nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.
VI	Vị trí 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: - Lắp đặt hệ thống máy lạnh thương nghiệp; - Lắp đặt hệ thống điều hòa không khí cục bộ; - Vận hành hệ thống máy lạnh; - Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống lạnh; - Sửa chữa hệ thống lạnh; - Bảo hành hệ thống lạnh; - Sửa chữa mạch điện điều khiển cho hệ thống lạnh;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Lắp đặt hệ thống lạnh công nghiệp; - Lắp đặt hệ thống điều hòa không khí Chiller; - Lắp đặt vận hành hệ thống VRV/VRF; - Vận hành hệ thống điều hòa không khí trung tâm; - Bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống điều hòa ô tô.

2. Trình độ Trung cấp

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THCS trở lên
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung - Có năng lực hành nghề Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí tương ứng với trình độ trung cấp; - Có đạo đức, sức khỏe, có trách nhiệm nghề nghiệp; - Có khả năng sáng tạo và thích ứng với môi trường làm việc trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế; - Giải quyết được các công việc có tính phức tạp, có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ hiện đại vào công việc. 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Trình bày được các quy định, tiêu chuẩn về bản vẽ kỹ thuật trong; - Trình bày được những nội dung cơ bản về tiêu chuẩn an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy nổ trong thực hiện các công việc của nghề Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí; - Hiểu được phương pháp, quy trình thực hiện xanh hóa trong thực hiện các công việc của nghề; - Trình bày được phương pháp và quy trình lắp đặt, vận hành các hệ thống máy lạnh công nghiệp, thương mại, dân dụng đảm bảo an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật; - Mô tả được các loại trang thiết bị, dụng cụ và phân tích được chức năng của từng thiết bị, dụng cụ trong nghề kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí; - Trình bày được phương pháp và quy trình lắp đặt, vận hành các hệ thống điều hòa không khí cục bộ, điều hòa không khí trung tâm đảm bảo an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật; - Trình bày được phương pháp và quy trình bảo trì, bảo dưỡng các hệ thống lạnh đảm bảo an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật; - Phân tích được các hư hỏng về cơ, điện, lạnh trong các hệ thống máy lạnh và điều hòa không khí; - Phân tích được các hư hỏng thông thường về điều khiển điện tử trong các hệ thống lạnh; - Biết được phương pháp cập nhật các tài liệu kỹ thuật liên quan đến nghề; - Trình bày nguyên lý làm việc, cách sử dụng các dụng cụ, thiết bị chính được sử dụng trong nghề;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Trình bày được phương pháp tính toán phụ tải lạnh, chọn, thiết kế lắp đặt sơ bộ được hệ thống điện - lạnh của máy lạnh, điều hòa không khí có năng suất lạnh nhỏ; - Trình bày được các quy định trong nghiệm thu bàn giao công việc; 2.3. Kiến thức bổ trợ - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề; - Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề. 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành - Đọc được các bản vẽ kỹ thuật, sơ đồ thiết kế, lắp đặt trong hệ thống lạnh; - Lựa chọn, sử dụng được các dụng cụ, thiết bị chính trong nghề; - Giám sát và thực hiện được công tác an toàn trong lĩnh vực của nghề; - Lắp đặt, vận hành được hệ thống máy lạnh công nghiệp, thương nghiệp, dân dụng đảm bảo an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt hiệu quả tiết kiệm nguyên, nhiên vật liệu; - Lắp đặt, vận hành được hệ thống điều hòa không khí cục bộ đảm bảo an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt hiệu quả, tiết kiệm nguyên, nhiên vật liệu; - Bảo trì, bảo dưỡng được các hệ thống lạnh đảm bảo an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt hiệu quả, tiết kiệm nguyên, nhiên vật liệu; - Kiểm tra được các thông số kỹ thuật hệ thống thiết bị, thiết bị, nguyên vật liệu chuyên ngành đầu vào; - Sửa chữa được các hư hỏng về cơ, điện, lạnh trong các các hệ thống lạnh; - Sửa chữa được một số hư hỏng thông thường về điều khiển điện tử trong hệ thống lạnh; - Đánh giá được tác động môi trường của môi chất lạnh và các yếu tố ảnh hưởng đến môi trường khi thực hiện các công việc của nghề Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí; - Đề xuất được phương án tiết kiệm năng lượng, giảm thiểu phế thải khi thực hiện các lĩnh vực của nghề Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí; - Phân loại được rác thải trong công nghiệp; 2.4.2. Kỹ năng mềm Có năng lực thực hiện các kỹ năng thiết yếu, bao gồm: Kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng xử lý thông tin, kỹ năng nhận thức, kỹ năng quan sát, kỹ năng ứng dụng thực tế, kỹ năng kiên trì. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp; - Có khả năng giải quyết một số công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Có đạo đức nghề nghiệp, tác phong công nghiệp và ý thức tổ chức kỷ luật; Năng động, có ý thức sáng tạo trong quá trình làm việc, có tinh thần làm việc tập thể; - Chịu trách nhiệm đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của bản thân và một phần công việc của các thành viên trong nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, đơn vị. 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Chính trị, pháp luật, đạo đức: - Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; - Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền; - Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất; - Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa; - Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp - Pháp luật; - Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp; - Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc; - Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Đủ sức khỏe để làm việc lâu dài trong điều kiện năng động của các xí nghiệp công nghiệp; - Sức khỏe đạt loại I hoặc loại II theo phân loại của Bộ Y tế; - Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất, ý thức xây dựng và bảo vệ Tổ quốc; - Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh; - Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,... -Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; -Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp; -Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...);

STT	Nội dung	Mô tả
		- Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV; - Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	- Chương trình và giáo trình đào tạo ngành Kỹ thuật máy lạnh và Điều hòa không khí - Hệ CĐ của trường Cao đẳng Cơ điện Phú Thọ biên soạn, ban hành năm 2020. - Giáo trình đào tạo ngành Kỹ thuật máy lạnh và Điều hòa không khí NXB KHKT, NXBGD ban hành trong những năm gần đây.
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Người học tốt nghiệp 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.
VI	Vị trí làm sau khi tốt nghiệp	- Lắp đặt hệ thống máy lạnh thương nghiệp; - Lắp đặt hệ thống điều hòa không khí cục bộ; - Vận hành hệ thống máy lạnh; - Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống lạnh; - Sửa chữa hệ thống lạnh; - Bảo hành hệ thống lạnh; - Sửa chữa mạch điện điều khiển cho hệ thống lạnh.

Phú Thọ, ngày 10 tháng 01 năm 2020.



PHÓ HIỆU TRƯỞNG
Th.s. Lê Đức Vũ

THÔNG BÁO

Công khai cam kết chất lượng đào tạo của cơ sở giáo dục nghề nghiệp

Nghề: Quản trị mạng máy tính – Trình độ Cao đẳng, Trung cấp

1. Trình độ Cao đẳng

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THPT trở lên hoặc tương đương
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung - Khảo sát và thiết kế các hệ thống mạng LAN, WAN. - Lắp đặt hệ thống mạng, cài đặt phần mềm mạng. - Chia sẻ tài nguyên, giám sát, đảm bảo an toàn hệ thống mạng. - Quản trị cấu hình, tài nguyên mạng: Bao gồm các công tác quản lý, kiểm soát cấu hình, quản lý tài nguyên cấp phát cho các đối tượng sử dụng khác nhau. - Quản trị người dùng, dịch vụ mạng: bao gồm các công tác quản lý người sử dụng trên hệ thống và đảm bảo dịch vụ cung cấp có độ tin cậy cao, chất lượng đảm bảo theo đúng các chỉ tiêu đã đề ra. - Quản trị hiệu năng, hoạt động mạng: bao gồm các công tác quản lý, giám sát hoạt động mạng lưới, đảm bảo các hoạt động của thiết bị hệ thống ổn định. - Quản trị an ninh, an toàn mạng: bao gồm các công tác quản lý, giám sát mạng lưới, các hệ thống để đảm bảo phòng tránh các truy nhập trái phép. Phòng chống, ngăn chặn sự lây lan của các loại virus máy tính làm tê liệt hoạt động của hệ thống mạng. 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Trình bày được các kiến thức cơ bản về máy tính; - Trình bày được kiến thức nền tảng về mạng máy tính; - Phân tích được nhu cầu sử dụng hệ thống mạng của khách hàng; - Phân tích được nhu cầu nâng cấp, tối ưu hóa hệ thống mạng. - Xác lập được mô hình, chính sách mạng; - Trình bày được nguyên tắc, phương pháp để hoạch định, thiết kế và xây dựng, cài đặt và cấu hình, vận hành và quản trị, bảo trì, sửa chữa và nâng cấp hệ thống mạng máy tính;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Xác định được chức năng, hoạt động của thiết bị mạng trong hệ thống; - Trình bày được quy trình kiểm tra các thiết bị mạng, thông mạng; - Trình bày chính xác cấu trúc và vai trò của các dịch vụ mạng, các kiến thức mạng máy tính, quản trị mạng; - Xác định được các yêu cầu khai thác, cập nhật dữ liệu, tạo báo cáo trong phần mềm; - Mô tả được các bước lập báo cáo về hiệu suất sử dụng mạng; - Trình bày được các kiến thức cơ bản về phát triển các ứng dụng trên mạng; - Xác định được mô hình, hệ thống mạng cần thiết cho việc khai thác dịch vụ CNTT; - Mô tả được cách thiết kế và lắp đặt mạng không dây; - Liệt kê được các nguy cơ, sự cố mất an ninh, an toàn dữ liệu cũng như đề xuất được các giải pháp xử lý sự cố; Phân loại được các loại vi-rút và các phần mềm diệt vi-rút; - Phân tích, đánh giá được mức độ an toàn của hệ thống mạng và các biện pháp bảo vệ hệ thống mạng; - Xác định được quy trình bàn giao ca, ghi nhật ký công việc; - Xác định được các tiêu chuẩn an toàn lao động; 2.3. Kiến thức bổ trợ Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề. 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; - Khai thác được các ứng dụng trên hệ thống mạng; - Thiết kế, xây dựng và triển khai được hệ thống mạng cho doanh nghiệp nhỏ và trung bình; - Cài đặt, cấu hình và quản trị được hệ thống mạng sử dụng hệ điều hành máy chủ; - Cài đặt, cấu hình và quản trị được các dịch vụ: DNS, DHCP, RRAS, Web, Mail; - Cấu hình chính xác các thiết bị mạng thông dụng: Switch, Router,...; - Đánh giá được hệ thống bảo mật, mã hóa được dữ liệu; - Xây dựng và triển khai được hệ thống tường lửa bảo vệ hệ thống mạng; - Bảo trì, sửa chữa và nâng cấp được phần mềm và phần cứng của hệ thống mạng; - Xây dựng được các ứng dụng đơn giản trên hệ thống mạng; - Đánh giá, lựa chọn được thiết bị hệ thống mạng không dây; - Bảo dưỡng và khắc phục được lỗi hệ thống mạng không dây; - Kèm cặp, hướng dẫn được các thợ bậc thấp hơn;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Ghi được nhật ký cũng như báo cáo công việc, tiến độ công việc; - Thực hiện được các biện pháp vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động; - Giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình, thảo luận, đàm phán, làm chủ tình huống; - Quản lý nhóm, giám sát được hệ thống công nghệ thông tin vừa và nhỏ; - Lập kế hoạch, phân công và giám sát được công việc của nhóm; - Quản lý được các sự cố và tình huống khẩn cấp; 2.4.2. Kỹ năng mềm Có năng lực thực hiện các kỹ năng thiết yếu, bao gồm: Kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng xử lý tình huống, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng xử lý thông tin, kỹ năng nhận thức, kỹ năng quan sát, kỹ năng đánh giá, kỹ năng thuyết trình, kỹ năng ứng dụng thực tế, kỹ năng phân tích, kỹ năng kiên trì. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Thực hiện đạo đức, ý thức về nghề nghiệp, trách nhiệm công dân, có đạo đức, tác phong nghề nghiệp, thái độ phục vụ tốt; động cơ nghề nghiệp đúng đắn, tôn trọng bản quyền; cần cù chịu khó và sáng tạo trong công việc; Ý thức tổ chức kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp; - Sáng tạo trong công việc, thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau (doanh nghiệp trong nước, doanh nghiệp nước ngoài); - Chấp hành tốt các quy định pháp luật, chính sách của nhà nước; - Thực hiện trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp; - Giải quyết tốt công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi; - Hướng dẫn tối thiểu, giám sát cấp dưới thực hiện nhiệm vụ xác định; - Đánh giá được chất lượng sản phẩm sau khi hoàn thành kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm. 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Pháp luật, chính trị: - Có kiến thức cơ bản về Chủ nghĩa Mác - Lê nin; tư tưởng Hồ Chí Minh và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam; - Nắm được cơ bản quyền, nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam và thực hiện trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Có ý thức nghề nghiệp, kiến thức cộng đồng và tác phong làm việc công nghiệp; có lối sống lành mạnh phù hợp với phong tục tập quán và truyền thống văn hoá dân tộc; - Có trách nhiệm, thái độ ứng xử tốt, giải quyết các vấn đề về nghiệp vụ một cách hợp lý; - Có tinh thần hợp tác nhóm tốt, chủ động thực hiện công việc được giao; - Chấp hành nghiêm quy định về bảo hộ lao động và an toàn lao động; - Thể hiện ý thức tích cực học tập rèn luyện để không ngừng nâng cao trình độ, đạo đức nghề nghiệp, đáp ứng yêu cầu của sản xuất. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Có kiến thức, kỹ năng về thể dục, thể thao cần thiết; - Nắm được phương pháp tập luyện nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể lực để học tập và lao động sản xuất; - Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng - An ninh, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,... - Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; - Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp; - Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...); - Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV; - Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	- Giáo trình đào tạo ngành Quản trị mạng máy tính do các nhà xuất bản trong nước ban hành trong những năm gần đây. - Tham khảo một số tài liệu chuyên ngành trong và ngoài nước.
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Người học tốt nghiệp trình độ cao đẳng 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.

STT	Nội dung	Mô tả
VI	Vị trí 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: - Phân tích và thiết kế hệ thống mạng; - Lắp đặt, cấu hình hệ thống mạng; - Triển khai dịch vụ mạng và quản trị đối tượng sử dụng mạng; - Quản trị hệ thống phần mềm; - Bảo trì và sửa chữa hệ thống mạng; - Quản trị mạng máy tính; - Giám sát hệ thống mạng.

2. Trình độ Trung cấp

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THCS trở lên
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung - Khảo sát và thiết kế các hệ thống mạng LAN, WAN. - Lắp đặt hệ thống mạng, cài đặt phần mềm mạng. - Chia sẻ tài nguyên, giám sát, đảm bảo an toàn hệ thống mạng. - Quản trị cấu hình, tài nguyên mạng: Bao gồm các công tác quản lý, kiểm soát cấu hình, quản lý tài nguyên cấp phát cho các đối tượng sử dụng khác nhau. - Quản trị người dùng, dịch vụ mạng: bao gồm các công tác quản lý người sử dụng trên hệ thống và đảm bảo dịch vụ cung cấp có độ tin cậy cao, chất lượng đảm bảo theo đúng các chỉ tiêu đã đề ra. - Quản trị hiệu năng, hoạt động mạng: bao gồm các công tác quản lý, giám sát hoạt động mạng lưới, đảm bảo các hoạt động của thiết bị hệ thống ổn định. - Quản trị an ninh, an toàn mạng: bao gồm các công tác quản lý, giám sát mạng lưới, các hệ thống để đảm bảo phòng tránh các truy nhập trái phép. Phòng chống, ngăn chặn sự lây lan của các loại virus máy tính làm tê liệt hoạt động của hệ thống mạng. 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Trình bày được các kiến thức cơ bản về máy tính; - Trình bày được kiến thức nền tảng về mạng máy tính; - Xác lập được mô hình, chính sách mạng;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Trình bày được nguyên tắc, phương pháp để hoạch định, thiết kế và xây dựng, cài đặt và cấu hình, vận hành và quản trị, bảo trì, sửa chữa và nâng cấp hệ thống mạng máy tính; - Xác định được chức năng, hoạt động của thiết bị mạng trong hệ thống; - Trình bày được quy trình kiểm tra các thiết bị mạng, thông mạng; - Trình bày chính xác cấu trúc và vai trò của các dịch vụ mạng, các kiến thức mạng máy tính, quản trị mạng; - Xác định được các yêu cầu khai thác, cập nhật dữ liệu, tạo báo cáo trong phần mềm; - Mô tả được các bước lập báo cáo về hiệu suất sử dụng mạng; - Trình bày được các kiến thức cơ bản về phát triển các ứng dụng trên mạng; - Liệt kê được các nguy cơ, sự cố mất an ninh, an toàn dữ liệu cũng như đề xuất được các giải pháp xử lý sự cố; Phân loại được các loại vi-rút và các phần mềm diệt vi-rút; - Phân tích, đánh giá được mức độ an toàn của hệ thống mạng và các biện pháp bảo vệ hệ thống mạng; - Xác định được quy trình bàn giao ca, ghi nhật ký công việc; - Xác định được các tiêu chuẩn an toàn lao động; - 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. 2.3. Kiến thức bổ trợ Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào một số công việc chuyên môn của ngành, nghề. 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; - Khai thác được các ứng dụng trên hệ thống mạng; - Thiết kế, xây dựng và triển khai hệ thống mạng cho doanh nghiệp nhỏ và trung bình; - Cài đặt, cấu hình và quản trị được hệ thống mạng sử dụng hệ điều hành máy chủ; - Cài đặt, cấu hình và quản trị được các dịch vụ: DNS, DHCP, RRAS, Web, Mail; - Bảo trì, sửa chữa và nâng cấp được phần mềm và phần cứng của hệ thống mạng; - Xây dựng được các ứng dụng đơn giản trên hệ thống mạng; - Lắp đặt được mạng không dây; - Kèm cặp, hướng dẫn được các thợ bậc thấp hơn; - Ghi được nhật ký cũng như báo cáo công việc, tiến độ công việc;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Thực hiện được các biện pháp vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động; - Giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình, thảo luận, đàm phán, làm chủ tình huống; - Giám sát được hệ thống công nghệ thông tin vừa và nhỏ; 2.4.2. Kỹ năng mềm Có năng lực thực hiện các kỹ năng thiết yếu, bao gồm: Kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng xử lý tình huống, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng xử lý thông tin, kỹ năng nhận thức, kỹ năng quan sát, kỹ năng đánh giá, kỹ năng thuyết trình, kỹ năng ứng dụng thực tế, kỹ năng phân tích, kỹ năng kiên trì. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Thực hiện đạo đức, ý thức về nghề nghiệp, trách nhiệm công dân, có đạo đức, tác phong nghề nghiệp, thái độ phục vụ tốt; động cơ nghề nghiệp đúng đắn, tôn trọng bản quyền; cần cù chịu khó và sáng tạo trong công việc; Ý thức tổ chức kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp; - Sáng tạo trong công việc, thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau (doanh nghiệp trong nước, doanh nghiệp nước ngoài); - Chấp hành tốt các quy định pháp luật, chính sách của nhà nước; - Thực hiện trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp; - Hướng dẫn tối thiểu, giám sát cấp dưới thực hiện nhiệm vụ xác định; - Đánh giá được chất lượng sản phẩm sau khi hoàn thành kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm. 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Chính trị, pháp luật, đạo đức: - Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; - Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền; - Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất; - Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp - Pháp luật; - Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp; - Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc; - Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Đủ sức khỏe để làm việc lâu dài trong điều kiện năng động của các xí nghiệp công nghiệp; - Sức khỏe đạt loại I hoặc loại II theo phân loại của Bộ Y tế; - Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất, ý thức xây dựng và bảo vệ Tổ quốc; - Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh; - Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,... - Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; - Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp; - Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...); - Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV; - Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	- Giáo trình đào tạo ngành Quản trị mạng máy tính do các nhà xuất bản trong nước ban hành trong những năm gần đây. - Tham khảo một số tài liệu chuyên ngành trong và ngoài nước.
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học phải đạt được sau khi tốt nghiệp ngành, nghề Quản trị mạng máy tính trình độ trung cấp có thể tiếp tục phát triển ở các trình độ cao hơn;

STT	Nội dung	Mô tả
		- 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.
VI	Vị trí 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: - Lắp đặt, cấu hình hệ thống mạng. - Triển khai dịch vụ mạng và quản trị đối tượng sử dụng mạng; - Quản trị hệ thống phần mềm; - Bảo trì và sửa chữa hệ thống mạng; - Quản trị mạng máy tính; - Giám sát hệ thống mạng.

Phú Thọ, ngày 10 tháng 01 năm 2020



HIỆU TRƯỞNG

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

Th.s. Lê Đức Vũ

THÔNG BÁO

Công khai cam kết chất lượng đào tạo của cơ sở giáo dục nghề nghiệp
Nghề: Tin học văn phòng – Trình độ Cao đẳng, Trung cấp

1. Trình độ Cao đẳng

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THPT trở lên hoặc tương đương
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung Chương trình Cao đẳng Tin học văn phòng nhằm cung cấp cho học viên có những kiến thức cơ bản của khoa học máy tính và CNTT; các kiến thức về tin học trong Văn phòng; Cài đặt được các hệ điều hành và các phần mềm thông dụng; Sử dụng các thiết bị văn phòng thông dụng; Thiết kế đồ họa và xử lý ảnh phục vụ công tác văn phòng; Thiết kế, cài đặt, quản lý và quản trị được hệ thống mạng LAN nhỏ; Khai thác, cài đặt các dịch vụ mạng Internet. 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Xác định được các thành phần cơ bản về hệ thống máy tính; - Xác định được các thông số kỹ thuật của phần mềm cần cài đặt; - Phân biệt được các loại phần mềm và các thuật ngữ chuyên ngành của phần mềm; - Chỉ ra các nguy cơ mất dữ liệu và đưa ra các phương án sao lưu dữ liệu có hiệu quả; - Phân tích các lỗi cơ bản liên quan đến phần cứng cũng như phần mềm của hệ thống máy tính; - Giải thích sự hoạt động của các dịch vụ mạng cơ bản; - Lựa chọn được các dịch vụ để triển khai cho hệ thống mạng; - Xác định các phương pháp quản trị nội dung cho từng loại trang tin điện tử; - Trình bày được các kiến thức cơ bản về bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả; 2.3. Kiến thức bổ trợ Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề; đọc và hiểu một phần các tài liệu tiếng Anh chuyên ngành. 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Sử dụng được các phần mềm văn phòng thông dụng; - Sử dụng được các thiết bị văn phòng cơ bản; - Sao lưu và phục hồi được dữ liệu đảm bảo tính sẵn sàng của hệ thống; - Xây dựng và triển khai được các dịch vụ cho hệ thống mạng; - Lắp ráp, cài đặt được các thông số cơ bản của máy tính; - Xử lý được các sự cố thường gặp liên quan tới phần cứng, phần mềm của hệ thống máy tính; - Quản trị được các nội dung cho các trang tin điện tử; - Áp dụng được những biện pháp bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả; - Giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình, thảo luận, đàm phán, làm chủ tình huống; 2.4.2. Kỹ năng mềm Có năng lực thực hiện các kỹ năng thiết yếu, bao gồm: Kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng xử lý thông tin, kỹ năng nhận thức, kỹ năng quan sát, kỹ năng ứng dụng thực tế, kỹ năng kiên trì. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện, bối cảnh làm việc thay đổi; - Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm; - Đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm. 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Pháp luật, chính trị: - Có kiến thức cơ bản về Chủ nghĩa Mác - Lê nin; tư tưởng Hồ Chí Minh và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam; - Nắm được cơ bản quyền, nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam và thực hiện trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; - Có ý thức nghề nghiệp, kiến thức cộng đồng và tác phong làm việc công nghiệp; có lối sống lành mạnh phù hợp với phong tục tập quán và truyền thống văn hoá dân tộc; - Có trách nhiệm, thái độ ứng xử tốt, giải quyết các vấn đề về nghiệp vụ một cách hợp lý; - Có tinh thần hợp tác nhóm tốt, chủ động thực hiện công việc được giao; - Chấp hành nghiêm quy định về bảo hộ lao động và an toàn lao động; - Thể hiện ý thức tích cực học tập rèn luyện để không ngừng nâng cao trình độ, đạo đức nghề nghiệp, đáp ứng yêu cầu của sản xuất. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng:

STT	Nội dung	Mô tả
		- Có kiến thức, kỹ năng về thể dục, thể thao cần thiết; - Nắm được phương pháp tập luyện nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể lực để học tập và lao động sản xuất; - Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng - An ninh, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,... - Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; - Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp; - Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...); - Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV; - Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	- Giáo trình đào tạo ngành Tin học văn phòng do các nhà xuất bản trong nước ban hành trong những năm gần đây. - Tham khảo một số tài liệu chuyên ngành trong và ngoài nước.
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Người học tốt nghiệp trình độ cao đẳng 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.
VI	Vị trí 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: - Quản trị văn phòng; - Kỹ thuật máy tính; - Quản trị hệ thống mạng; - Bảo trì phần mềm văn phòng; - Quản trị nội dung trang tin điện tử; - Tạo lập và lưu trữ dữ liệu.

2. Trình độ Trung cấp

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THCS trở lên
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung Chương trình Trung cấp Tin học văn phòng nhằm cung cấp cho học viên có những kiến thức cơ bản của khoa học máy tính và CNTT; các kiến thức về tin học trong Văn phòng; Cài đặt được các hệ điều hành và các phần mềm thông dụng; Sử dụng các thiết bị văn phòng thông dụng; Thiết kế đồ họa và xử lý ảnh phục vụ công tác văn phòng; Thiết kế, cài đặt, quản lý và quản trị được hệ thống mạng LAN nhỏ; Khai thác, cài đặt các dịch vụ mạng Internet. 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Liệt kê được các thành phần cơ bản về hệ thống máy tính; - Xác định được các thông số kỹ thuật của phần mềm cần cài đặt; - Phân biệt được các loại phần mềm và các thuật ngữ chuyên ngành của phần mềm; - Liệt kê được các nguy cơ mất dữ liệu; - Chỉ ra được các lỗi cơ bản liên quan đến phần cứng cũng như phần mềm của hệ thống máy tính; - Xác định được các phương pháp quản trị nội dung cho từng loại trang tin điện tử; - Xác định được các tiêu chuẩn an toàn lao động; - Trình bày được các kiến thức cơ bản về bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả. 2.3. Kiến thức bổ trợ Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào một số công việc chuyên môn của ngành, nghề. 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; - Cài đặt được các thông số cơ bản của máy tính; - Xử lý được các sự cố cơ bản liên quan tới phần cứng, phần mềm của hệ thống máy tính; - Quản trị được các nội dung cho các trang tin điện tử; - Thực hiện các biện pháp an toàn lao động và vệ sinh lao động, xử lý được các tình huống sơ cứu người bị nạn tại; - Áp dụng được những biện pháp bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả; - Giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình, thảo luận; 2.4.2. Kỹ năng mềm

STT	Nội dung	Mô tả
		Có năng lực thực hiện các kỹ năng thiết yếu, bao gồm: Kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng xử lý thông tin, kỹ năng nhận thức, kỹ năng quan sát, kỹ năng ứng dụng thực tế, kỹ năng kiên trì. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và trách nhiệm một phần đối với nhóm; - Làm việc độc lập trong điều kiện, bối cảnh làm việc thay đổi; - Hướng dẫn tối thiểu, giám sát những người khác thực hiện công việc đã định sẵn; - Đánh giá hoạt động của nhóm và kết quả thực hiện. 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Chính trị, pháp luật, đạo đức: - Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; - Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền; - Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ, chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất; - Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa; - Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp - Pháp luật; - Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp; - Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc; - Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Đủ sức khỏe để làm việc lâu dài trong điều kiện năng động của các xí nghiệp công nghiệp; - Sức khỏe đạt loại I hoặc loại II theo phân loại của Bộ Y tế; - Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất, ý thức xây dựng và bảo vệ Tổ quốc; - Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh; - Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập,	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,...

STT	Nội dung	Mô tả
	sinh hoạt cho người học	- Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; - Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp; - Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...); - Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV; - Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	- Giáo trình đào tạo ngành Tin học văn phòng do các nhà xuất bản trong nước ban hành trong những năm gần đây. - Tham khảo một số tài liệu chuyên ngành trong và ngoài nước.
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Người học tốt nghiệp 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.
VI	Vị trí 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: - Kỹ thuật máy tính; - Bảo trì phần mềm văn phòng; - Quản trị nội dung trang tin điện tử; - Tạo lập và lưu trữ dữ liệu.

Phủ Thọ, ngày 10 tháng 01 năm 2022



HIỆU TRƯỞNG

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

Th.s. Lê Đức Vũ

THÔNG BÁO

Công khai cam kết chất lượng đào tạo của cơ sở giáo dục nghề nghiệp

Nghề: Kế toán doanh nghiệp – Trình độ Cao đẳng, Trung cấp

1. Trình độ Cao đẳng

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THPT trở lên hoặc tương đương
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung - Có năng lực hành nghề Kế toán doanh nghiệp tương ứng với trình độ cao đẳng; - Có đạo đức, sức khỏe; có trách nhiệm nghề nghiệp; - Có khả năng sáng tạo và thích ứng với môi trường làm việc trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế; Bảo đảm nâng cao năng suất, chất lượng lao động; - Giải quyết được các công việc có tính phức tạp; có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ hiện đại vào công việc, hướng dẫn và giám sát được người khác trong nhóm thực hiện công việc. 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Trình bày được các chuẩn mực kế toán; - Mô tả được chế độ kế toán; - Trình bày được hệ thống văn bản pháp luật về thuế; - Biết được phương pháp sử dụng tiếng Anh trong giao tiếp, trong nghiên cứu để soạn thảo các hợp đồng thương mại; - Xác định được vị trí, vai trò của kế toán trong ngành kinh tế; - Mô tả được cơ cấu tổ chức, chức năng, nhiệm vụ của các bộ phận trong doanh nghiệp, mối quan hệ giữa các bộ phận trong doanh nghiệp; - Vận dụng được các văn bản liên quan đến ngành kinh tế; - Trình bày được tên các loại chứng từ kế toán được sử dụng trong các vị trí việc làm; - Trình bày được phương pháp lập chứng từ kế toán; phương pháp kế toán các nghiệp vụ kinh tế trong doanh nghiệp; - Trình bày được quy trình xây dựng định mức chi phí;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Phân bổ được doanh thu nhận trước, ghi nhận doanh thu, thu nhập theo cơ sở dồn tích; - Phân bổ được chi phí trả trước, trích trước phù hợp với hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp; - Điều chỉnh được tỷ giá hối đoái liên quan đến ngoại tệ; - Trình bày được phương pháp ghi sổ kế toán chi tiết và sổ kế toán tổng hợp; phương pháp thu thập, sắp xếp, quản lý, lưu trữ hồ sơ, sổ sách chứng từ kế toán; phương pháp kiểm tra, đối chiếu, xử lý trong công tác kế toán; các phương pháp kê khai thuế, báo cáo ẩn chi; phương pháp lập báo cáo tài chính; phương pháp lập báo cáo kế toán quản trị; phương pháp phân tích tình hình tài chính cơ bản của doanh nghiệp; - Trình bày được phương pháp sử dụng phần mềm hỗ trợ kê khai thuế, phần mềm kê khai hải quan, biết cách sử dụng chữ ký số khi nộp tờ khai, nộp thuế điện tử; 2.3. Kiến thức bổ trợ - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề; - Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề. 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành - Tổ chức được công tác tài chính kế toán phù hợp với từng doanh nghiệp; - Thiết lập mối quan hệ với ngân hàng, các tổ chức tín dụng và các cơ quan quản lý chức năng; - Lập được chứng từ, kiểm tra, phân loại, xử lý được chứng từ kế toán theo từng vị trí công việc; - Sử dụng được chứng từ kế toán trong ghi sổ kế toán chi tiết và sổ kế toán tổng hợp - Xây dựng được hệ thống định mức chi phí; - Phân bổ được doanh thu nhận trước, ghi nhận doanh thu, thu nhập theo cơ sở dồn tích; - Phân bổ được chi phí trả trước, trích trước phù hợp với hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp; - Điều chỉnh được tỷ giá hối đoái liên quan đến ngoại tệ; - Lập được kế hoạch tài chính doanh nghiệp; - Lập được báo cáo tài chính và báo cáo thuế của doanh nghiệp; - Xây dựng được báo cáo kế toán quản trị của doanh nghiệp; - Phân tích được một số chỉ tiêu kinh tế, tài chính doanh nghiệp; - Kiểm tra, đánh giá được công tác tài chính, kế toán của doanh nghiệp; - Cung cấp đầy đủ thông tin kinh tế về hoạt động sản xuất kinh doanh của đơn vị để phục vụ cho yêu cầu lãnh đạo và quản lý kinh tế ở đơn vị;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Tham mưu được cho lãnh đạo doanh nghiệp những ý kiến cải tiến làm cho công tác kế toán và công tác quản lý tài chính của doanh nghiệp đúng pháp luật; - Báo cáo với lãnh đạo các đơn vị và đề xuất các giải pháp đúng đắn để hoạt động kinh tế, tài chính của đơn vị tuân thủ đúng pháp luật, đồng thời mang lại hiệu quả cao hơn; - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; sử dụng thành thạo 2 đến 3 phần mềm kế toán doanh nghiệp thông dụng; sử dụng được phần mềm hỗ trợ kê khai, kê khai hải quan, sử dụng được chữ ký số khi nộp tờ khai, nộp thuế điện tử; 2.4.2. Kỹ năng mềm - Kỹ năng viết và trình bày báo cáo. - Ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc. - Sử dụng được tiếng Anh trong giao tiếp và tra cứu tài liệu liên quan đến chuyên ngành. - Kỹ năng làm việc nhóm: Biết lắng nghe, thảo luận sẵn sàng hợp tác trong công việc. - Kỹ năng nghiên cứu: có khả năng tự học tập nâng cao kiến thức phục vụ công tác. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Làm việc độc lập, làm việc theo nhóm; - Tổ chức, đánh giá, phân tích các hoạt động nhóm; - Có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn; - Có ý thức trách nhiệm trong công việc, trong sử dụng, bảo quản tài sản trong doanh nghiệp. 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng 2.6.1. Chính trị, pháp luật, đạo đức: - Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; - Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền; - Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất; - Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa; - Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp - Pháp luật; - Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc; - Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Đủ sức khỏe để làm việc lâu dài trong điều kiện năng động của các xí nghiệp công nghiệp; - Sức khỏe đạt loại I hoặc loại II theo phân loại của Bộ Y tế; - Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất, ý thức xây dựng và bảo vệ Tổ quốc; - Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh; - Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,... - Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; - Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp; - Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...); - Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV; - Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	Chương trình đào tạo của Trường Cao đẳng Cơ điện Hà Nội, Trường Đại học Kinh tế Quốc dân Hà Nội, Học viện Tài chính kế toán Hà Nội và một số trường Đại học Kinh tế khác.
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Người có bằng tốt nghiệp cao đẳng có khả năng tự tạo việc làm, tự nghiên cứu hoặc tiếp tục học lên 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,
VI	Vị trí 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:

STT	Nội dung	Mô tả
		- Kế toán vốn bằng tiền; - Kế toán hàng tồn kho và phải trả người bán; - Kế toán tài sản cố định, bất động sản đầu tư, đầu tư tài chính và các khoản vay; - Kế toán bán hàng và phải thu khách hàng; - Kế toán tiền lương, các khoản trích theo lương; - Kế toán chi phí và tính giá thành; - Kế toán thuế; - Kế toán tổng hợp.

2. Trình độ Trung cấp

STT	Nội dung	Mô tả
I	Điều kiện tuyển sinh	Tốt nghiệp THCS trở lên
II	Mục tiêu kiến thức; kỹ năng; mức độ tự chủ và trách nhiệm; kiến thức chính trị, pháp luật, quốc phòng	2.1. Kiến thức chung - Có năng lực hành nghề Kế toán doanh nghiệp tương ứng với trình độ trung cấp; - Có đạo đức, sức khỏe; có trách nhiệm nghề nghiệp; - Có khả năng sáng tạo và thích ứng với môi trường làm việc trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế; Bảo đảm nâng cao năng suất, chất lượng lao động; - Giải quyết được các công việc có tính phức tạp; có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ hiện đại vào công việc, hướng dẫn và giám sát được người khác trong nhóm thực hiện công việc. 2.2. Kiến thức chuyên ngành - Trình bày được các chuẩn mực kế toán; - Mô tả được các chế độ kế toán; - Trình bày được hệ thống văn bản pháp luật về thuế; - Xác định được vị trí, vai trò của kế toán trong ngành kinh tế; - Mô tả được cơ cấu tổ chức, chức năng, nhiệm vụ của các bộ phận trong doanh nghiệp, mối quan hệ giữa các bộ phận trong doanh nghiệp; - Vận dụng các văn bản liên quan đến ngành kinh tế; - Trình bày được tên các loại chứng từ kế toán được sử dụng trong các vị trí việc làm; - Trình bày được phương pháp lập chứng từ kế toán; - Trình bày được phương pháp kê toán các nghiệp vụ kinh tế trong doanh nghiệp; - Trình bày được phương pháp ghi sổ kế toán chi tiết và sổ kế toán tổng hợp;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Trình bày được phương pháp thu thập, sắp xếp, quản lý, lưu trữ hồ sơ, sổ sách chứng từ kế toán; - Trình bày được phương pháp kiểm tra, đối chiếu, xử lý trong công tác kế toán; - Trình bày được các phương pháp kê khai thuế, báo cáo ẩn chi; phương pháp lập báo cáo tài chính; 2.3. Kiến thức bổ trợ - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề; - Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề. 2.4. Kỹ năng 2.4.1. Kỹ năng chuyên ngành - Thiết lập được mối quan hệ tốt với ngân hàng và các cơ quan quản lý chức năng; - Lập được chứng từ, kiểm tra, phân loại, xử lý được chứng từ kế toán theo từng vị trí công việc; - Sử dụng được chứng từ kế toán trong ghi sổ kế toán chi tiết và sổ kế toán tổng hợp; - Lập được báo cáo tài chính và báo cáo thuế của doanh nghiệp; - Cung cấp đầy đủ thông tin kinh tế về hoạt động sản xuất kinh doanh của đơn vị để phục vụ cho yêu cầu lãnh đạo và quản lý kinh tế ở đơn vị; - Báo cáo với lãnh đạo, đề xuất các giải pháp kinh tế, tài chính cho đơn vị tuân thủ đúng pháp luật, đồng thời mang lại hiệu quả cao cho doanh nghiệp; - Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; sử dụng thành thạo 1 đến 2 phần mềm kế toán doanh nghiệp thông dụng; 2.4.2. Kỹ năng mềm - Kỹ năng viết và trình bày báo cáo. - Ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc. - Sử dụng được tiếng Anh trong giao tiếp và tra cứu tài liệu liên quan đến chuyên ngành. - Kỹ năng làm việc nhóm: Biết lắng nghe, thảo luận sẵn sàng hợp tác trong công việc. - Kỹ năng nghiên cứu: có khả năng tự học tập nâng cao kiến thức phục vụ công tác. 2.5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm - Làm việc độc lập, làm việc theo nhóm; - Có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn; - Có ý thức trách nhiệm trong công việc, trong sử dụng, bảo quản tài sản trong doanh nghiệp 2.6. Kiến thức pháp luật, chính trị, quốc phòng

STT	Nội dung	Mô tả
		2.6.1. Chính trị, pháp luật, đạo đức: - Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; - Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền; - Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất; - Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa; - Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp - Pháp luật; - Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp; - Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc; - Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc. 2.6.2. Thể chất, quốc phòng: - Đủ sức khỏe để làm việc lâu dài trong điều kiện năng động của các xí nghiệp công nghiệp; - Sức khỏe đạt loại I hoặc loại II theo phân loại của Bộ Y tế; - Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất, ý thức xây dựng và bảo vệ Tổ quốc; - Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh; - Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
III	Các chính sách, hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học	Thực hiện đầy đủ các chính sách Nhà nước, liên kết nhiều doanh nghiệp đối tác hỗ trợ học bổng cho HSSV vượt khó học tập,... - Trang bị Hệ thống Wifi toàn trường; Bố trí phòng tự học cho HSSV; có phòng đọc, các phần mềm truy cập tài liệu tại thư viện; - Bố trí phòng học tích hợp, phòng chuyên đề, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, nhà xưởng phù hợp; - Các hệ thống dịch vụ phục vụ cho HSSV (KTX, sân bóng đá nhân tạo, nhà thi đấu đa năng, khu thể thao, căng tin,...); - Câu lạc bộ hỗ trợ cho HSSV: CLB Kỹ năng, Tiếng Anh, Công tác xã hội,... Tổ chức các hoạt động Đoàn Hội phong phú, các sân chơi chuyên môn (thiết kế mô hình,...) và NCKH; tổ chức đón tân HSSV;

STT	Nội dung	Mô tả
		- Thường xuyên tổ chức mời doanh nghiệp, cựu sinh viên chia sẻ kinh nghiệm với HSSV, giới thiệu việc làm, tìm kiếm các học bổng, và hỗ trợ HSSV trong các hoạt động khác, là cầu nối giữa nhà trường, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác.
IV	Chương trình đào tạo mà nhà trường thực hiện	Chương trình đào tạo của Trường Cao đẳng Cơ điện Hà Nội, Trường Đại học Kinh tế Quốc dân Hà Nội, Học viện Tài chính kế toán Hà Nội và một số trường Đại học Kinh tế khác.
V	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	- Người học tốt nghiệp 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.
VI	Vị trí 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: - Kế toán vốn bằng tiền; - Kế toán hàng tồn kho và phải trả người bán; - Kế toán tài sản cố định; - Kế toán bán hàng và phải thu khách hàng; - Kế toán tiền lương, các khoản trích theo lương; - Kế toán chi phí tính giá thành; - Kế toán tổng hợp.

Phủ Thọ, ngày 10 tháng 01 năm 2020.



PHÓ HIỆU TRƯỞNG
Th.s. Lê Đức Vũ