

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG CÔNG NGHIỆP NAM ĐỊNH



CHUẨN ĐẦU RA
CÁC NGÀNH/NGHỀ ĐÀO TẠO

NAM ĐỊNH, THÁNG 1 NĂM 2020

Số: 08/QĐ-CĐCNNĐ

Nam Định, ngày 9 tháng 1 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành chuẩn đầu ra các ngành/ngành đào tạo
Trường Cao đẳng Công nghiệp Nam Định

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG CAO ĐẲNG CÔNG NGHIỆP NAM ĐỊNH

Căn cứ Khung trình độ quốc gia Việt Nam ban hành kèm theo quyết định số 1982/QĐ/TTg ngày 18/10/2016 của Thủ tướng Chính phủ;

Căn cứ Điều lệ trường cao đẳng ban hành kèm theo thông tư số 46/2016/TT-BLĐTĐBXH ngày 28/12/2016 của Bộ trưởng Bộ Lao động Thương binh và Xã hội;

Căn cứ Thông tư số 12/2017/TT-BLĐTĐBXH ngày 20/4/2017 của Bộ trưởng Bộ Lao động Thương binh và Xã hội quy định khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng;

Căn cứ Biên bản họp thẩm định chuẩn đầu ra các ngành/ngành đào tạo từ ngày 6/12 đến 27/12/2019 của trường Cao đẳng Công nghiệp Nam Định;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Quản lý Khoa học và Đảm bảo Chất lượng,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này 17 chuẩn đầu ra các ngành/ngành đào tạo của Trường Cao đẳng Công nghiệp Nam Định (*có nội dung chi tiết kèm theo*).

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Chuẩn đầu ra các ngành/ nghề được áp dụng đào tạo từ khóa 60. Những quyết định trước đây trái với quyết định này đều được bãi bỏ.

Điều 3. Các ông (bà) trưởng các phòng, khoa, trung tâm và toàn thể công chức, viên chức trường Cao đẳng Công nghiệp Nam Định chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Phòng QLKH&ĐBCL;
- Lưu VT, TCHC.

HIỆU TRƯỞNG



*TS. Nguyễn Duy Phần

MỤC LỤC

TT	Tên chuẩn đầu ra của ngành/ nghề đào tạo	Trang
TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG		
1	Nghề Công nghệ Ô tô	3
2	Ngành Công nghệ Kỹ thuật nhiệt	6
3	Nghề May thời trang	9
4	Nghề Thiết kế thời trang	12
5	Nghề Kế toán	15
TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP		
6	Nghề Công nghệ Ô tô	18
7	Nghề Cắt gọt kim loại	21
8	Nghề Sửa chữa thiết bị may	24
9	Nghề Hàn	27
10	Ngành Công nghệ kỹ thuật nhiệt	30
11	Nghề Điện công nghiệp	33
12	Nghề Điện công nghiệp và dân dụng	36
13	Nghề Điện tử công nghiệp và dân dụng	39
14	Nghề May thời trang	42
15	Ngành Công nghệ may và thời trang	45
16	Nghề Kế toán doanh nghiệp	48
17	Nghề Tin học văn phòng	51

**CHUẨN ĐẦU RA CỦA SINH VIÊN TỐT NGHIỆP
NGHỀ CÔNG NGHỆ Ô TÔ**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 8/QĐ-CĐCNNĐ ngày 9 tháng 1 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Nam Định)*

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Tên nghề: - Tên tiếng Việt: Công nghệ Ô tô

- Tên tiếng Anh: Automotive Technology

Mã nghề: 6510216

Đối tượng: Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 2,5 năm

1. Giới thiệu chung về nghề Công nghệ Ô tô

Nghề Công nghệ ô tô là nghề mà người hành nghề vận dụng các kiến thức, kỹ năng và sử dụng các loại dụng cụ, trang thiết bị, kiểm tra, chẩn đoán, ... để thực hiện công việc sửa chữa và bảo dưỡng ô tô đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Người hành nghề Công nghệ ô tô trình độ Cao đẳng chủ yếu làm việc tại các cơ sở sửa chữa, bảo dưỡng ô tô, các nhà máy sản xuất lắp ráp ô tô, các cơ sở kinh doanh dịch vụ ô tô và các trạm đăng kiểm ô tô đáp ứng yêu cầu bậc 5 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Người hành nghề Công nghệ ô tô phải có sức khỏe và đạo đức nghề nghiệp tốt, có đủ kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề đáp ứng với vị trí công việc.

2. Yêu cầu về kiến thức

2.1. Kiến thức chung

- Hiểu biết cơ bản và thực hiện đúng đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước.

- Vận dụng được những nội dung cơ bản về Giáo dục thể chất, Giáo dục Quốc phòng - An ninh để xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

- Hiểu biết cơ bản về môi trường, mối quan hệ giữa con người và môi trường.

2.2. Kiến thức chuyên môn

- Trình bày được kiến thức cơ bản về vẽ kỹ thuật, dung sai, vật liệu, cơ kỹ thuật ...

- Hiểu được phương pháp sử dụng các loại dụng cụ, trang thiết bị kiểm tra, chẩn đoán trong lĩnh vực nghề.

- Hiểu được cấu tạo và nguyên lý làm việc của các cơ cấu và hệ thống trên động cơ đốt trong và ô tô.

- Trình bày được qui trình và phương pháp tháo lắp, kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng, sửa chữa những hư hỏng phức tạp của động cơ và ô tô.

- Hiểu được các quy tắc, nội quy về an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy nổ, quy trình 5S cho cơ sở sản xuất, các biện pháp nhằm tăng năng suất.

3. Yêu cầu về kỹ năng

3.1. Kỹ năng cứng

- Lựa chọn và sử dụng thành thạo các loại dụng cụ đo và trang thiết bị kiểm tra, chẩn đoán trong lĩnh vực nghề công nghệ ô tô.

- Thực hiện thành thạo việc tháo lắp, kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng, sửa chữa các hư hỏng phức tạp trên động cơ và ô tô.

- Có kỹ năng phân tích, xây dựng quy trình công nghệ bảo dưỡng, sửa chữa động cơ và ô tô.

- Có năng lực điều hành một phân xưởng lắp ráp, sửa chữa, bảo dưỡng động cơ và ô tô.

- Kiểm định được chất lượng của động cơ đốt trong và ô tô.

- Biết thao tác lái xe cơ bản.

- 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, đạt bậc 2/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam. Ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

3.2. Kỹ năng mềm

- Tổ chức thực hiện được các quá trình công nghệ bảo dưỡng, sửa chữa.

- Kỹ năng phân tích và xử lý thông tin chính xác.

- Kỹ năng giao tiếp chuyên môn và xã hội linh hoạt.

- Sử dụng được ngoại ngữ, tin học để nâng cao hiệu quả công việc.

4. Yêu cầu về năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc trong điều kiện làm việc thay đổi.

- Hướng dẫn, giám sát thợ bậc thấp hơn thực hiện nhiệm vụ xác định tại nơi làm việc.

- Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp.

- 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.

5. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

- Kỹ thuật viên, thợ sửa chữa tại các cơ sở bảo dưỡng, sửa chữa ô tô, các công ty, nhà máy sản xuất, lắp ráp ô tô - xe máy.

- Nhân viên công ty kinh doanh thiết bị phụ tùng ô tô - xe máy, động cơ đốt trong.

- Làm việc tại các trạm đăng kiểm ô tô.

- Làm việc tại các trung tâm dạy nghề, đào tạo, bồi dưỡng kiến thức, kỹ năng nghề cho thợ bậc thấp hơn.

6. Khả năng trình độ sau khi học tập, nâng cao tốt nghiệp

- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu, cập nhật kiến thức mới thuộc chuyên môn ngành, nghề đào tạo.

- Học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành, nghề; nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

Nam Định, ngày 9 tháng 1 năm 2020

TRƯỞNG KHOA



ThS. Chu Hữu Đạt

HIỆU TRƯỞNG



TS. Nguyễn Duy Phần

**CHUẨN ĐẦU RA CỦA SINH VIÊN TỐT NGHIỆP
NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT NHIỆT**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 8/QĐ-CĐCNNĐ ngày 9 tháng 1 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Nam Định)*

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Tên ngành: - Tên tiếng Việt: Công nghệ kỹ thuật Nhiệt
- Tên tiếng Anh: Thermal Technology

Mã ngành: 6510211

Đối tượng: Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 2,5 năm

1. Giới thiệu chung về ngành Công nghệ kỹ thuật nhiệt

Công nghệ kỹ thuật nhiệt trình độ cao đẳng là ngành chuyên về các công việc chế tạo, lắp đặt, vận hành, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa các thiết bị nhiệt đúng yêu cầu kỹ thuật theo thiết kế và đảm bảo các tiêu chuẩn an toàn.

Người làm việc trong lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật nhiệt trình độ cao đẳng thường đảm nhận vị trí sản xuất, lắp đặt, vận hành, bảo trì, sửa chữa các trang thiết bị: Lạnh dân dụng và thương nghiệp, lạnh công nghiệp, điều hòa không khí, sấy, lò hơi...tại các doanh nghiệp, trung tâm thương mại, tòa nhà.... Ngoài ra, còn có thể đảm nhận các vị trí: quản lý cơ sở vật chất kỹ thuật, gia công, sản xuất kinh doanh thiết bị vật tư chuyên ngành đáp ứng yêu cầu bậc 5 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Để hành nghề, người lao động phải có sức khỏe và đạo đức nghề nghiệp tốt, có đủ kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề đáp ứng với vị trí công việc.

2. Yêu cầu về kiến thức

2.1. Kiến thức chung

- Hiểu biết cơ bản và thực hiện đúng đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước.

- Vận dụng được những nội dung cơ bản về Giáo dục thể chất, Giáo dục Quốc phòng - An ninh để xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

- Hiểu biết cơ bản về môi trường, mối quan hệ giữa con người và môi trường.

2.2. Kiến thức chuyên môn

- Trình bày được những tiêu chuẩn đảm bảo an toàn lao động, an toàn điện, an toàn trong hệ thống lạnh cho người và thiết bị.

- Phân tích được cấu tạo, nguyên lý hoạt động, nguyên tắc điều khiển và bảo vệ hệ thống lạnh, hệ thống điều hòa không khí, hệ thống sấy, hệ thống lò hơi.

- Xác định được quy trình lắp đặt, vận hành, bảo trì, bảo dưỡng các hệ thống máy lạnh công nghiệp, thương nghiệp, dân dụng, các hệ thống điều hòa không khí cục

bộ, điều hòa không khí trung tâm, thiết bị sấy, lò hơi... đạt yêu cầu kỹ thuật, công nghệ.

- Phân tích được các đặc tính, thông số kỹ thuật của các chi tiết, cụm chi tiết, thiết bị trong hệ thống lạnh, hệ thống điều hòa không khí, hệ thống sấy, hệ thống lò hơi.

- Vận dụng được các phương pháp kiểm tra, sửa chữa, thay thế các thiết bị trong hệ thống lạnh, hệ thống điều hòa không khí, hệ thống sấy, hệ thống lò hơi đúng kỹ thuật và an toàn lao động.

- Hiểu được kiến thức cơ bản về cơ khí, kỹ thuật điện, điện tử và kỹ thuật điều khiển tự động.

3. Yêu cầu về kỹ năng

3.1. Kỹ năng cứng

- Đọc được các bản vẽ thiết kế, thi công hệ thống nhiệt.

- Lựa chọn và sử dụng thành thạo các dụng cụ trang thiết bị chuyên ngành đúng kỹ thuật, đảm bảo an toàn cho người và thiết bị.

- Lắp đặt, vận hành được các thiết bị trong hệ thống lạnh, hệ thống điều hòa không khí, hệ thống sấy, hệ thống lò hơi.

- Kiểm tra và đánh giá được hiện trạng của hệ thống lạnh, hệ thống điều hòa không khí, hệ thống sấy, hệ thống lò hơi.

- Thiết lập và thực hiện được quy trình bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa các thiết bị trong hệ thống lạnh, hệ thống điều hòa không khí, hệ thống sấy, hệ thống lò hơi.

- Thực hiện được các biện pháp vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động.

- 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, đạt bậc 2/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam. Ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

3.2. Kỹ năng mềm

- Tự tin trong giao tiếp, trình bày, diễn đạt, giải thích các báo cáo trong công việc, ý tưởng thông qua các hoạt động chuyên môn.

- Quản lý, tổ chức, điều hành tổ, nhóm sản xuất.

- Thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau (doanh nghiệp trong nước, doanh nghiệp nước ngoài).

4. Yêu cầu về năng lực 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.

- Tự chủ trong việc giải quyết những vấn đề phát sinh về kỹ thuật.

- Đánh giá được chất lượng sản phẩm sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.

- Tuân thủ và chấp hành tốt các quy định pháp luật, chính sách của nhà nước trong các hoạt động về chuyên môn nghiệp vụ.

- 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.

5. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

- Lắp đặt, vận hành, bảo trì, sửa chữa hệ thống lạnh dân dụng và thương nghiệp.
- Lắp đặt, vận hành, bảo trì, sửa chữa, hệ thống lạnh công nghiệp.
- Lắp đặt, vận hành, bảo trì, sửa chữa hệ thống điều hòa không khí trung tâm.
- Lắp đặt, vận hành, bảo trì, sửa chữa, hệ thống lò hơi, hệ thống sấy.
- Tham gia thiết kế, lập dự án, giám sát thi công công trình cơ - nhiệt - điện và chế tạo trang thiết bị hệ thống thông gió, hệ thống lạnh.
- Tham gia sản xuất, gia công thiết bị nhiệt, điện lạnh.
- Kinh doanh vật tư, thiết bị nhiệt.

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu, cập nhật kiến thức mới thuộc chuyên môn ngành, nghề đào tạo.
- Học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành, nghề; nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

Nam Định, ngày 9 tháng 1 năm 2020

HIỆU TRƯỞNG



TS. Nguyễn Duy Phần

TRƯỞNG KHOA

A blue ink signature of ThS. Phạm Hồng Phong.

ThS. Phạm Hồng Phong

**CHUẨN ĐẦU RA CỦA SINH VIÊN TỐT NGHIỆP
NGHỀ MAY THỜI TRANG**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 8/QĐ-CĐCNNĐ ngày 9 tháng 1 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Nam Định)*

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Tên nghề: - Tên tiếng Việt: May thời trang

- Tên tiếng Anh: Garment fashion

Mã nghề: 6540205

Đối tượng: Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 2,5 năm

1. Giới thiệu chung về nghề May thời trang

May thời trang trình độ cao đẳng là nghề mà người hành nghề thực hiện các công việc tư vấn, thiết kế, cắt, may các kiểu sản phẩm thời trang từ đơn giản đến phức tạp: áo sơ mi, quần âu, váy, áo Jacket, áo dài, áo Veston...

Người hành nghề May thời trang làm việc tại các vị trí: thiết kế, giác mẫu, may mẫu, hướng dẫn kỹ thuật, kiểm tra giám sát, kiểm soát chất lượng, quản lý điều hành và trực tiếp tham gia các công đoạn sản xuất tại các cửa hàng may đo thời trang, các công ty, doanh nghiệp may công nghiệp... đáp ứng yêu cầu bậc 5 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Người hành nghề May thời trang phải có sức khỏe tốt, có đạo đức nghề nghiệp, có kiến thức về chuyên môn và kỹ năng nghề đáp ứng được vị trí công việc.

2. Yêu cầu về kiến thức

2.1. Kiến thức chung

- Hiểu biết cơ bản và thực hiện đúng đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước.

- Vận dụng được những nội dung cơ bản về Giáo dục thể chất, Giáo dục Quốc phòng - An ninh để xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

- Hiểu biết cơ bản về môi trường, mối quan hệ giữa con người và môi trường.

2.2. Kiến thức chuyên môn

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về an toàn lao động và quá trình thực hiện các nhiệm vụ cơ bản của nghề.

- Hiểu được nguyên lý, tính năng tác dụng các loại trang thiết bị trên dây chuyền may công nghiệp.

- Phân tích được bản vẽ các chi tiết của sản phẩm may.

- Trình bày được hệ thống công thức, phương pháp và quy trình thiết kế các kiểu áo sơ mi, quần âu, váy, áo Jacket, áo dài, áo Veston...

- Trình bày được phương pháp may, quy trình công nghệ và triển khai sản xuất đối với các loại sản phẩm từ đơn giản đến phức tạp.

- Phân tích được các dạng sai hỏng, nguyên nhân và cách phòng ngừa các sự cố xảy ra trong quá trình thực hiện công việc.

- Hiểu được quy trình, phương pháp kiểm tra chất lượng sản phẩm; phương pháp cải tiến kỹ thuật công nghệ.

- Phân tích được quy trình quản lý tổ sản xuất và phương pháp giải quyết những tình huống phát sinh.

- Biết sử dụng phần mềm thiết kế thời trang và giác sơ đồ trên máy tính như Modaris, Diamino...

3. Yêu cầu về kỹ năng

3.1. Kỹ năng cứng

- Tổ chức thực hiện được các biện pháp an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và phòng chống cháy nổ; sơ cứu được một số tình huống tai nạn thường xảy ra tại nơi làm việc.

- Vận hành, sử dụng thành thạo được các các loại trang thiết bị và đồ gá, ke, cữ... trên dây chuyền may công nghiệp.

- Phân biệt và lựa chọn được vật liệu may phù hợp với kiểu dáng sản phẩm và đối tượng sử dụng.

- Thực hiện được công việc thiết kế, nhảy mẫu, giác sơ đồ trên phần mềm ứng dụng chuyên ngành.

- Có khả năng sáng tác, cắt, may các sản phẩm thời trang.

- Thiết kế được các loại mẫu phục vụ quá trình sản xuất.

- Xây dựng được quy trình công nghệ may và triển khai sản xuất đối với các loại sản phẩm từ đơn giản đến phức tạp.

- Phát hiện, xử lý được những sai hỏng, sự cố từ đơn giản đến phức tạp trong quá trình sản xuất sản phẩm.

- Vận dụng được quy trình, phương pháp kiểm tra chất lượng sản phẩm; phương pháp cải tiến kỹ thuật công nghệ vào quá trình thực hiện từng công việc cụ thể.

- 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 nghề.

- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 2/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam. Ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

3.2. Kỹ năng mềm

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc phối hợp làm việc nhóm để giải quyết công việc chung.

- Tự tin trong giao tiếp, trình bày, diễn đạt, giải thích các báo cáo trong công việc, ý tưởng thông qua các hoạt động chuyên môn.

- Biết xử lý tình huống và giải quyết vấn đề khoa học, hợp lý.

- Quản lý, tổ chức, điều hành tổ, nhóm sản xuất.

- Thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau (doanh nghiệp trong nước, doanh nghiệp nước ngoài).

4. Yêu cầu về năng lực 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.

- Tự chủ trong việc giải quyết những vấn đề phát sinh về kỹ thuật.

- Đánh giá được chất lượng sản phẩm sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.

- Tuân thủ và chấp hành tốt các qui định pháp luật, chính sách của nhà nước trong các hoạt động về chuyên môn nghiệp vụ.

- 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.

5. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

- Trực tiếp thực hiện các công việc tại cửa hàng may đo thời trang hoặc trên dây chuyền sản xuất .

- Đảm nhiệm được những vị trí kỹ thuật: kỹ thuật chuyên, thiết kế mẫu, nháy mẫu, may mẫu, giác sơ đồ, tính định mức nguyên phụ liệu, lập kế hoạch sản xuất, phương án giá thành sản phẩm...

- Các vị trí về quản lý chất lượng: KCS (kiểm tra chất lượng sản phẩm); QC (Quality Control); QA (Quality Assurance).

- Quản lý kỹ thuật, tổ trưởng sản xuất, tổ trưởng kỹ thuật.

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu, cập nhật kiến thức mới thuộc chuyên môn ngành, nghề đào tạo.

- Học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành, nghề; nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

Nam Định, ngày 9 tháng 1 năm 2020

TRƯỞNG KHOA

ThS. Nguyễn Thị Hồng Châm

HIỆU TRƯỞNG

TS. Nguyễn Duy Phấn

**CHUẨN ĐẦU RA CỦA SINH VIÊN TỐT NGHIỆP
NGHỀ THIẾT KẾ THỜI TRANG**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 8/QĐ-CĐCNNĐ ngày 9 tháng 1 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Nam Định)*

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Tên nghề: - Tên tiếng Việt: Thiết kế thời trang
- Tên tiếng Anh: Fashion Design

Mã nghề: 6540206

Đối tượng: Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 3 năm

1. Giới thiệu chung về nghề Thiết kế thời trang

Thiết kế thời trang trình độ cao đẳng là nghề mà người hành nghề thực hiện các công việc tư vấn, dự báo xu hướng thời trang, sáng tác mẫu, vẽ phác thảo thời trang, thiết kế và xây dựng quy trình công nghệ gia công, tổ chức chương trình biểu diễn thời trang giới thiệu sản phẩm và các bộ sưu tập thời trang theo đối tượng và chủ đề cụ thể.

Người hành nghề Thiết kế thời trang làm việc tại các vị trí: sáng tác mẫu, nghiên cứu, dự báo xu hướng thời trang, thiết kế mẫu, truyền thông sự kiện, các vị trí kỹ thuật...; trực tiếp thực hiện các công việc tại các cửa hàng may đo thời trang, viện mẫu thời trang, các công ty, doanh nghiệp thời trang và may công nghiệp... đáp ứng yêu cầu bậc 5 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Người hành nghề Thiết kế thời trang phải có sức khoẻ tốt, có đạo đức nghề nghiệp, có kiến thức về chuyên môn và kỹ năng nghề đáp ứng được vị trí công việc.

2. Yêu cầu về kiến thức

2.1. Kiến thức chung

- Hiểu biết cơ bản và thực hiện đúng đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước.

- Vận dụng những nội dung cơ bản về Giáo dục thể chất, Giáo dục Quốc phòng-An ninh để xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

- Hiểu biết cơ bản về môi trường, mối quan hệ giữa con người và môi trường.

2.2. Kiến thức chuyên môn

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về an toàn lao động và quá trình thực hiện các nhiệm vụ cơ bản của nghề.

- Hiểu được nguyên lý, tính năng tác dụng các loại máy móc, công cụ, dụng cụ, thiết bị phụ trợ ngành may và thiết kế thời trang.

- Có kiến thức nền tảng về ngành dệt - may và chuyên sâu về nghề Thiết kế thời trang.

- Nắm được cấu tạo, tính chất, ứng dụng và lựa chọn được vật liệu dệt may phù hợp với kiểu dáng sản phẩm và đối tượng sử dụng.

- Nắm được những nguyên tắc cơ bản trong mỹ thuật tạo hình: hình hoạ, màu sắc, bố cục, trang trí...

- Phân tích ý tưởng, dự báo xu hướng mốt, vẽ phác thảo, sáng tác, tổ chức trình diễn bộ sưu tập thời trang theo đối tượng và chủ đề cụ thể.

- Trình bày được phương pháp thiết kế, quy trình sản xuất các loại sản phẩm may thời trang.

- Trình bày được phương pháp thiết kế trên manơcanh và ứng dụng phần mềm thiết kế thời trang trên máy tính.

3. Yêu cầu về kỹ năng

3.1. Kỹ năng cứng

- Tổng hợp, phân tích và đánh giá xu hướng thời trang trong nước và quốc tế ứng dụng vào lĩnh vực thiết kế thời trang.

- Sáng tác thời trang mang tính thẩm mỹ và ứng dụng phù hợp với xu hướng thời trang.

- Độc lập thực hiện được bộ sưu tập thời trang.

- Phân biệt và lựa chọn được vật liệu may phù hợp với kiểu dáng sản phẩm và đối tượng sử dụng.

- Vận hành, sử dụng thành thạo các loại máy móc, công cụ, dụng cụ, thiết bị phụ trợ ngành may và thiết kế thời trang.

- Thiết kế kỹ thuật, xây dựng quy trình công nghệ gia công, tổ chức triển khai sản xuất các loại sản phẩm.

- Điều hành tổ chức triển khai thiết kế sản phẩm mới, xây dựng kế hoạch và điều hành sản xuất sản phẩm đưa ra thị trường.

- Thiết kế, may thành thạo và triển khai sản xuất các loại sản phẩm may.

- Có khả năng tổ chức buổi trình diễn thời trang giới thiệu sản phẩm.

- 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, đạt bậc 2/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam. Ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

3.2. Kỹ năng mềm

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc phối hợp làm việc nhóm để giải quyết công việc chung.

- Tự tin trong giao tiếp, trình bày, diễn đạt, giải thích các báo cáo trong công việc, ý tưởng thông qua các hoạt động chuyên môn.

- Biết xử lý tình huống và giải quyết vấn đề khoa học, hợp lý.

- Quản lý, tổ chức, điều hành tổ, nhóm sản xuất.

- Thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau (doanh nghiệp trong nước, doanh nghiệp nước ngoài).

4. Yêu cầu về năng lực 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.
- Tự chủ trong việc giải quyết những vấn đề phát sinh về kỹ thuật.
- Đánh giá được chất lượng sản phẩm sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.
- Tuân thủ và chấp hành tốt các qui định pháp luật, chính sách của nhà nước trong các hoạt động về chuyên môn nghiệp vụ.
- 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.

5. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

- Trực tiếp thực hiện các công việc tại cửa hàng may đo thời trang hoặc trên dây chuyền sản xuất may thời trang.
- Nhân viên phòng thiết kế tại các công ty hoặc Trung tâm thời trang...
- Đảm nhiệm được công việc Chuyên gia thiết kế thời trang: Tư vấn thời trang, Cộng tác viên tạp chí, báo thời trang...
- Nhân viên phòng kỹ thuật đảm nhiệm các vị trí: Thiết kế mẫu, giác sơ đồ, định mức (cân đối nguyên phụ liệu), Kỹ thuật chuyên....
- Nhân viên phòng KCS (kiểm tra chất lượng sản phẩm).
- Độc lập kinh doanh, quản lý điều hành công việc thiết kế mẫu và quá trình sản xuất sản phẩm (Mở cửa hàng may đo, Kinh doanh cửa hàng thời trang may sẵn,...).

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu, cập nhật kiến thức mới thuộc chuyên môn ngành, nghề đào tạo.
- Học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành, nghề; nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

Nam Định, ngày 9 tháng 1 năm 2020

TRƯỞNG KHOA

ThS. Nguyễn Thị Hồng Châm

HIỆU TRƯỞNG

TS. Nguyễn Duy Phần

**CHUẨN ĐẦU RA CỦA SINH VIÊN TỐT NGHIỆP
NGHỀ KẾ TOÁN**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 8/QĐ-CĐCNNĐ ngày 9 tháng 1 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Nam Định)*

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Tên nghề: - Tên tiếng Việt: Kế toán
- Tên tiếng Anh: Accounting

Mã nghề: 6340301

Đối tượng: Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 2 năm

1. Giới thiệu chung về nghề Kế toán

Nghề Kế toán trình độ cao đẳng là nghề thu thập, kiểm tra, phân tích, xử lý, tổng hợp số liệu và cung cấp thông tin về tình hình sử dụng tài chính trong các doanh nghiệp, các đơn vị hành chính sự nghiệp.

Người hành nghề Kế toán là kế toán viên, kế toán tổng hợp, tư vấn tài chính tại các đơn vị hành chính sự nghiệp, doanh nghiệp ... đáp ứng yêu cầu bậc 5 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Người hành nghề Kế toán phải có sức khỏe và đạo đức nghề nghiệp tốt, có đủ kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề đáp ứng với vị trí công việc.

2. Yêu cầu về kiến thức

2.1. Kiến thức chung

- Hiểu biết kiến thức cơ bản về Giáo dục chính trị, thực hiện đúng đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước.
- Vận dụng được những nội dung cơ bản về Giáo dục thể chất và Giáo dục Quốc phòng – An ninh để xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.
- Hiểu biết cơ bản về môi trường, mối quan hệ giữa con người và môi trường.

2.2. Kiến thức chuyên môn

- Hiểu và vận dụng được các chuẩn mực, chế độ kế toán, các văn bản pháp luật liên quan đến ngành kinh tế như: luật kế toán, luật thuế ...
- Xác định được vị trí, vai trò của kế toán trong ngành kinh tế.
- Trình bày được các loại chứng từ kế toán, các phương pháp kế toán được sử dụng trong hạch toán kế toán như: phương pháp chứng từ, phương pháp tài khoản, phương pháp tính giá, phương pháp ghi sổ, phương pháp tổng hợp cân đối ...
- Lập được các báo cáo tài chính theo quy định và phân tích tình hình tài chính cơ bản của doanh nghiệp, các đơn vị hành chính sự nghiệp.

3. Yêu cầu về kỹ năng

3.1. Kỹ năng cứng

- Tổ chức công tác tài chính kế toán phù hợp với từng loại hình doanh nghiệp và các đơn vị hành chính sự nghiệp.
- Lập chứng từ, kiểm tra phân loại chứng từ và sử dụng chứng từ trong ghi sổ kế toán chi tiết và sổ kế toán tổng hợp.
- Xây dựng hệ thống định mức chi phí, ghi nhận và phân bổ chi phí phù hợp với hoạt động của doanh nghiệp.
- Lập kế hoạch tài chính trong doanh nghiệp.
- Lập báo cáo tài chính, báo cáo thuế theo quy định hiện hành.
- Phân tích tình hình tài chính, lập báo cáo kế toán quản trị của doanh nghiệp.
- Cung cấp thông tin kinh tế của doanh nghiệp và tham mưu ý kiến cho lãnh đạo phục vụ yêu cầu lãnh đạo và quản lý kinh tế đơn vị.
- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định và các phần mềm hỗ trợ trong công việc chuyên môn của nghề.
- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 2/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam. Ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

3.2. Kỹ năng mềm

- Tự tin trong giao tiếp, trình bày, diễn đạt, giải thích các báo cáo trong công việc, ý tưởng thông qua các hoạt động chuyên môn.
- Quản lý, tổ chức, điều hành tổ, nhóm làm việc.
- Thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau (doanh nghiệp trong nước, doanh nghiệp nước ngoài).

4. Yêu cầu về năng lực 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.
- Tự chủ trong việc giải quyết những vấn đề phát sinh về các nghiệp vụ kế toán;
- Tuân thủ và chấp hành tốt các qui định pháp luật, chính sách của nhà nước trong các hoạt động về chuyên môn nghiệp vụ.
- Có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp.

5. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

- Kế toán viên: Kế toán vốn bằng tiền, Kế toán hàng tồn kho và kế toán công nợ, kế toán tài sản, kế toán bán hàng và xác định kết quả, kế toán tiền lương và các khoản trích theo lương, kế toán chi phí và tính giá thành, kế toán thuế.
- Kế toán tổng hợp.
- Tư vấn tài chính tại các doanh nghiệp hoặc các công ty cung cấp dịch vụ kế toán tài chính.

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu, cập nhật kiến thức mới thuộc chuyên môn ngành, nghề đào tạo.

- Học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành, nghề; nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

Nam Định, ngày 9 tháng 1 năm 2020

TRƯỞNG KHOA



ThS. Nguyễn Thị Thu Hiền



TS. Nguyễn Duy Phần

**CHUẨN ĐẦU RA CỦA HỌC SINH TỐT NGHIỆP
NGHỀ CÔNG NGHỆ Ô TÔ**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 8/QĐ-CĐCNNĐ ngày 9 tháng 1 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Nam Định)*

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Tên nghề: - Tên tiếng Việt: Công nghệ Ô tô

- Tên tiếng Anh: Automotive Technology

Mã nghề: 5510216

Đối tượng: Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 2 năm

1. Giới thiệu chung về nghề Công nghệ Ô tô

Nghề Công nghệ ô tô là nghề mà người hành nghề vận dụng các kiến thức, kỹ năng và sử dụng các loại dụng cụ, trang thiết bị, kiểm tra, chẩn đoán, ... để thực hiện công việc sửa chữa và bảo dưỡng ô tô đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Người hành nghề Công nghệ ô tô trình độ Trung cấp làm việc tại các cơ sở sửa chữa, bảo dưỡng ô tô, các nhà máy sản xuất lắp ráp ô tô, các cơ sở kinh doanh dịch vụ ô tô, đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Người hành nghề Công nghệ ô tô phải có sức khỏe và đạo đức nghề nghiệp tốt, có đủ kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề đáp ứng với vị trí công việc.

2. Yêu cầu về kiến thức

2.1. Kiến thức chung

- Hiểu biết cơ bản và thực hiện đúng đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước.

- Vận dụng được những nội dung cơ bản về Giáo dục thể chất, Giáo dục Quốc phòng - An ninh để xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

- Hiểu biết cơ bản về môi trường, mối quan hệ giữa con người và môi trường.

2.2. Kiến thức chuyên môn

- Trình bày được kiến thức cơ bản về vẽ kỹ thuật, dung sai, vật liệu, cơ kỹ thuật,...

- Hiểu được phương pháp sử dụng các loại dụng cụ, trang thiết bị kiểm tra, chẩn đoán trong lĩnh vực nghề ô tô.

- Hiểu được cấu tạo và nguyên lý làm việc của động cơ đốt trong và ô tô.

- Lập được qui trình thực hiện tháo lắp, kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa những hư hỏng thông thường của động cơ và ô tô.

- Hiểu được các quy tắc, nội quy về an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy nổ, quy trình 5S cho cơ sở sản xuất, các biện pháp nhằm tăng năng suất.

3. Yêu cầu về kỹ năng

3.1. Kỹ năng cứng

- Lựa chọn và sử dụng được các loại dụng cụ đo và trang thiết bị kiểm tra, chẩn đoán trong lĩnh vực nghề công nghệ ô tô.
- Thực hiện được việc tháo lắp, kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa các hư hỏng trên các cơ cấu và hệ thống của động cơ và ô tô.
- Có kỹ năng phân tích, xây dựng quy trình công nghệ bảo dưỡng, sửa chữa động cơ và ô tô.
- 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, đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam. Ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

3.2. Kỹ năng mềm

- Tổ chức thực hiện được các quá trình công nghệ bảo dưỡng, sửa chữa.
- Biết phân tích và xử lý thông tin tốt.
- Kỹ năng giao tiếp chuyên môn và xã hội linh hoạt.
- Có kỹ năng làm việc theo nhóm.
- Ứng dụng được ngoại ngữ, tin học để nâng cao hiệu quả công việc.

4. Yêu cầu về năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc trong điều kiện làm việc thay đổi.
- Hướng dẫn, giám sát thợ bậc thấp hơn thực hiện nhiệm vụ xác định tại nơi làm việc.
- Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp.
- 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.

5. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

- Kỹ thuật viên, thợ sửa chữa tại các cơ sở bảo dưỡng, sửa chữa ô tô, các công ty, nhà máy sản xuất, lắp ráp ô tô - xe máy.
- Nhân viên kinh doanh thiết bị phụ tùng ô tô - xe máy, động cơ đốt trong.
- Làm việc tại các trung tâm dạy nghề, đào tạo, bồi dưỡng kiến thức, kỹ năng nghề cho thợ bậc thấp hơn.

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu, cập nhật kiến thức mới thuộc chuyên môn ngành, nghề đào tạo.

- Học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành, nghề; nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

Nam Định, ngày 9 tháng 1 năm 2020

TRƯỜNG KHOA

HIỆU TRƯỞNG



TS. Nguyễn Duy Phần



ThS. Chu Hữu Đạt

**CHUẨN ĐẦU RA CỦA HỌC SINH TỐT NGHIỆP
NGHỀ CẮT GỌT KIM LOẠI**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 8/QĐ-CĐCNNĐ ngày 9 tháng 1 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Nam Định)*

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Tên nghề: - Tên tiếng Việt: Cắt gọt kim loại
- Tên tiếng Anh: Metal cutting

Mã nghề: 5520121

Đối tượng: Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 2 năm

1. Giới thiệu chung về nghề Cắt gọt kim loại

Nghề Cắt gọt kim loại là nghề mà người hành nghề sử dụng các trang thiết bị cơ khí như các loại máy tiện, phay, bào, mài, doa, ... để chế tạo ra các sản phẩm cơ khí bằng phương pháp cắt gọt theo yêu cầu kỹ thuật.

Người hành nghề Cắt gọt kim loại trình độ Trung cấp chủ yếu làm việc tại các nhà máy, doanh nghiệp sản xuất, chế tạo các sản phẩm cơ khí, đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Người hành nghề Cắt gọt kim loại phải có sức khỏe và đạo đức nghề nghiệp tốt, có đủ kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề đáp ứng với vị trí công việc.

2. Yêu cầu về kiến thức

2.1. Kiến thức chung

- Hiểu biết cơ bản và thực hiện đúng đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước.

- Vận dụng được những nội dung cơ bản về Giáo dục thể chất, Giáo dục Quốc phòng - An ninh để xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

- Hiểu biết cơ bản về môi trường, mối quan hệ giữa con người và môi trường.

2.2. Kiến thức chuyên môn

- Trình bày được kiến thức cơ bản về vẽ kỹ thuật, dung sai, vật liệu, cơ kỹ thuật,...

- Hiểu được cấu tạo, nguyên lý làm việc, phương pháp gia công cơ bản trên máy tiện, phay, bào, mài, doa, khoan vạn năng, các máy cắt điều khiển kỹ thuật số CNC, ...

- Hiểu được đặc điểm, cấu tạo, nguyên lý làm việc, phương pháp sử dụng, bảo quản trang thiết bị, dụng cụ, đồ gá trên máy cắt gọt.

- Biết được các quy tắc, nội quy về an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy nổ, quy trình 5S cho cơ sở sản xuất, các biện pháp nhằm tăng năng suất.

3. Yêu cầu về kỹ năng

3.1. Kỹ năng cứng

- Lựa chọn và sử dụng thành thạo các loại dụng cụ đo kiểm, dụng cụ cắt và trang bị công nghệ thông dụng của nghề.

- Vận hành các loại máy cắt gọt thông dụng, máy cắt điều khiển số CNC để gia công được các chi tiết máy đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật, an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

- Mài được một số 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.

- Lập được quy trình công nghệ để gia công một số chi tiết đơn giản.

- Kiểm tra được chất lượng sản phẩm theo đúng quy định.

- Lập được kế hoạch sản xuất và quản lý thực hiện kế hoạch, thực hiện quy trình 5S.

- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; Vẽ được một số bản vẽ chi tiết đơn giản đúng yêu cầu kỹ thuật trên phần mềm chuyên dụng.

- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam. Ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

3.2. Kỹ năng mềm

- Quản lý được một số công đoạn của quá trình sản xuất, quản lý được các trang thiết bị công nghệ cơ khí cũng như hoạt động dịch vụ kỹ thuật có liên quan đến lĩnh vực cơ khí.

- Tự tin trong giao tiếp, trình bày, diễn đạt, giải thích các báo cáo trong công việc, ý tưởng thông qua các hoạt động chuyên môn.

- Biết xử lý tình huống và giải quyết vấn đề khoa học, hợp lý.

- Thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau (doanh nghiệp trong nước, doanh nghiệp nước ngoài).

4. Yêu cầu về năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc trong điều kiện làm việc thay đổi.

- Hướng dẫn, giám sát thợ bậc thấp hơn thực hiện nhiệm vụ xác định tại nơi làm việc.

- Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp.

- 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.

5. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

Làm việc tại các công ty, nhà máy, xí nghiệp cơ khí chế tạo hoặc trong lĩnh vực dịch vụ kỹ thuật, cơ sở đào tạo và nghiên cứu có liên quan đến lĩnh vực cơ khí...với vai trò người thực hiện trực tiếp hay tham gia quản lý, điều hành nhóm sản xuất của nghề bao gồm:

- Gia công trên máy tiện, phay, bào, xọc, khoan, doa, mài vạn năng.
- Gia công trên máy tiện, phay điều khiển kỹ thuật số CNC.
- Gia công trên máy xung và trên máy cắt dây.
- Bảo dưỡng hệ thống công nghệ cơ bản.
- Kiểm tra chất lượng sản phẩm.

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu, cập nhật kiến thức mới thuộc chuyên môn ngành, nghề đào tạo.
- Học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành, nghề; nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

Nam Định, ngày 9 tháng 1 năm 2020

HIỆU TRƯỞNG

TS. Nguyễn Duy Phấn

TRƯỞNG KHOA


ThS. Chu Hữu Đạt

**CHUẨN ĐẦU RA CỦA HỌC SINH TỐT NGHIỆP
NGHỀ SỬA CHỮA THIẾT BỊ MAY**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 8/QĐ-CĐCNNĐ ngày 9 tháng 1 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Nam Định)*

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Tên nghề: - Tên tiếng Việt: Sửa chữa thiết bị may

- Tên tiếng Anh: Repair of sewing equipment

Mã nghề: 5520133

Đối tượng: Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 2 năm

1. Giới thiệu chung về nghề Sửa chữa thiết bị may

Nghề Sửa chữa thiết bị may là nghề mà người hành nghề sử dụng trang thiết bị, dụng cụ để thực hiện các công việc bảo dưỡng, sửa chữa trang thiết bị trong các doanh nghiệp may và kinh doanh thiết bị nghề may.

Người hành nghề Sửa chữa thiết bị may trình độ Trung cấp chủ yếu làm việc tại các nhà máy, doanh nghiệp may công nghiệp và kinh doanh thiết bị ngành may, đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Người hành nghề Sửa chữa thiết bị may phải có sức khỏe và đạo đức nghề nghiệp tốt, có đủ kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề đáp ứng với vị trí công việc.

2. Yêu cầu về kiến thức

2.1. Kiến thức chung

- Hiểu biết cơ bản và thực hiện đúng đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước.

- Vận dụng được những nội dung cơ bản về Giáo dục thể chất, Giáo dục Quốc phòng - An ninh để xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

- Hiểu biết cơ bản về môi trường, mối quan hệ giữa con người và môi trường.

2.2. Kiến thức chuyên môn

- Trình bày được kiến thức cơ bản về vẽ kỹ thuật, dung sai, vật liệu, cơ kỹ thuật ...

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc, phương pháp tháo, lắp, bảo dưỡng, sửa chữa, hiệu chỉnh, các trang thiết bị của nghề may công nghiệp...

- Trình bày được đặc điểm, cấu tạo, tính năng sử dụng các dụng cụ thường dùng trong bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị may công nghiệp.

- Biết được các quy tắc, nội quy về an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy nổ, quy trình 5S cho cơ sở sản xuất, các biện pháp nhằm tăng năng suất.

3. Yêu cầu về kỹ năng

3.1. Kỹ năng cứng

- Lựa chọn và sử dụng được các trang thiết bị, dụng cụ đo kiểm, dụng cụ bảo dưỡng, sửa chữa, phục hồi các chi tiết máy, cơ cấu máy trong thiết bị may công nghiệp.

- Xây dựng được quy trình kiểm tra, tháo, lắp, bảo dưỡng, sửa chữa, hiệu chỉnh và phương án thay thế chi tiết, cụm chi tiết máy trong các thiết bị may công nghiệp (máy một kim, máy hai kim, máy thùa khuyết đầu bằng, máy đính cúc, máy vắt sổ...)
đúng yêu cầu kỹ thuật.

- Kiểm tra, tháo, lắp, bảo dưỡng, sửa chữa, hiệu chỉnh được phần cơ khí trong các thiết bị may công nghiệp.

- Tháo, lắp, bảo dưỡng, sửa chữa được mạch nguồn, mạch điều khiển, động cơ, trong các thiết bị may công nghiệp.

- Gia công, gá và hiệu chỉnh được ke, cữ gá trong các thiết bị may công nghiệp.

- Phát hiện được các nguyên nhân và sửa chữa được các sai hỏng thường gặp trong các thiết bị may công nghiệp.

- Tổ chức được quá trình kinh doanh thiết bị may và thực hiện được việc chuyển giao công nghệ.

- Sử dụng đúng các trang bị bảo hộ lao động và phòng cháy chữa cháy cơ bản.

- 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, đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam. Ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

3.2. Kỹ năng mềm

- Quản lý được một số công đoạn của quá trình sản xuất, cũng như hoạt động dịch vụ kỹ thuật có liên quan đến lĩnh vực nghề sửa chữa thiết bị may.

- Tự tin trong giao tiếp, trình bày, diễn đạt, giải thích các báo cáo trong công việc, ý tưởng thông qua các hoạt động chuyên môn.

- Biết xử lý tình huống và giải quyết vấn đề khoa học, hợp lý.

- Thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau (doanh nghiệp trong nước, doanh nghiệp nước ngoài).

4. Yêu cầu về năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc trong điều kiện làm việc thay đổi.

- Hướng dẫn, giám sát thợ bậc thấp hơn thực hiện nhiệm vụ xác định tại nơi làm việc.

- Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp.

- 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.

5. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

Làm việc tại các công ty, nhà máy, xí nghiệp hoặc trong lĩnh vực dịch vụ kỹ thuật, cơ sở đào tạo và nghiên cứu có liên quan đến lĩnh vực sản xuất và sử dụng thiết bị may... với vai trò người thực hiện trực tiếp hay tham gia quản lý, điều hành nhóm sản xuất của nghề bao gồm:

- Thiết bị may cơ bản.
- Thiết bị may chuyên dụng.
- Kinh doanh thiết bị may.
- Chế tạo ke, cỡ gá ngành may.
- Chuyển giao công nghệ cho các hãng sản xuất và kinh doanh thiết bị may.

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu, cập nhật kiến thức mới thuộc chuyên môn ngành, nghề đào tạo.

- Học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành, nghề; nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

Nam Định, ngày 9 tháng 1 năm 2020

TRƯỞNG KHOA

ThS. Chu Hữu Đạt

HIỆU TRƯỞNG

TS. Nguyễn Duy Phần

**CHUẨN ĐẦU RA CỦA HỌC SINH TỐT NGHIỆP
NGHỀ HÀN**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 8/QĐ-CĐCNNĐ ngày 9 tháng 1 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Nam Định)*

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Tên nghề: - Tên tiếng Việt: Hàn

- Tên tiếng Anh: Welding

Mã nghề: 5520123

Đối tượng: Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 2 năm

1. Giới thiệu chung về nghề Hàn

Hàn là nghề mà người hành nghề thực hiện các công việc ghép nối các chi tiết kim loại thành một liên kết liền khối, không thể tháo rời, bằng cách sử dụng nguồn nhiệt, áp lực hoặc cả nguồn nhiệt và áp lực, có sử dụng hoặc không sử dụng kim loại phụ.

Người hành nghề hàn trình độ Trung cấp chủ yếu làm việc tại các nhà máy, doanh nghiệp xây dựng, đóng tàu thủy, chế tạo các sản phẩm cơ khí, đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Người hành nghề Hàn phải có sức khỏe và đạo đức nghề nghiệp tốt, có đủ kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề đáp ứng với vị trí công việc.

2. Yêu cầu về kiến thức

2.1. Kiến thức chung

- Hiểu biết cơ bản và thực hiện đúng đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước.

- Vận dụng được những nội dung cơ bản về Giáo dục thể chất, Giáo dục Quốc phòng - An ninh để xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

- Hiểu biết cơ bản về môi trường, mối quan hệ giữa con người và môi trường.

2.2. Kiến thức chuyên môn

- Trình bày được kiến thức cơ bản về vẽ kỹ thuật, dung sai, vật liệu, cơ kỹ thuật ...

- Hiểu được cấu tạo, nguyên lý làm việc, vận hành trên các thiết bị hàn hồ quang tay, hàn khí, hàn TIG, MIG, MAG, hàn tự động, các loại máy cắt khí, máy cắt PLASMA...

- Hiểu được đặc điểm, cấu tạo, nguyên lý làm việc, phương pháp sử dụng, bảo quản trang thiết bị, dụng cụ, đồ gá dùng cho nghề hàn.

- Biết được các quy tắc, nội quy về an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy nổ, quy trình 5S cho cơ sở sản xuất, các biện pháp nhằm tăng năng suất.

3. Yêu cầu về kỹ năng

3.1. Kỹ năng cứng

- Lựa chọn và sử dụng thành thạo các loại dụng cụ đo kiểm, dụng cụ cắt và trang bị công nghệ thông dụng của nghề.

- Vận hành thành thạo các loại máy hàn hồ quang tay, máy hàn TIG, máy hàn MIG/MAG máy cắt khí, máy cắt PLASMA để gia công được các kết cấu đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật, an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

- Hàn được các mối hàn ở các vị trí từ 1F - 3F và từ 1G - 3G đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

- Phát hiện và sửa chữa được các sự cố đơn giản của máy hàn thường xảy ra. Bảo dưỡng được các thiết bị, máy hàn hồ quang tay, máy hàn TIG, MIG/MAG.

- Lập được quy trình gia công một số kết cấu hàn đơn giản.

- Kiểm tra được chất lượng sản phẩm đúng trình hàn theo tiêu chuẩn quốc tế AWS, ISO.

- Lập được kế hoạch sản xuất và quản lý thực hiện kế hoạch, thực hiện quy trình 5S.

- 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, đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam. Ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

3.2. Kỹ năng mềm

- Quản lý và chỉ đạo được một số công đoạn của quá trình sản xuất, quản lý được các trang thiết bị nghề Hàn cũng như hoạt động dịch vụ kỹ thuật có liên quan đến lĩnh vực nghề Hàn.

- Tự tin trong giao tiếp, trình bày, diễn đạt, giải thích các báo cáo trong công việc, ý tưởng thông qua các hoạt động chuyên môn.

- Biết xử lý tình huống và giải quyết vấn đề khoa học, hợp lý.

- Thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau (doanh nghiệp trong nước, doanh nghiệp nước ngoài).

4. Yêu cầu về năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc trong điều kiện làm việc thay đổi.

- Hướng dẫn, giám sát thợ bậc thấp hơn thực hiện nhiệm vụ xác định tại nơi làm việc.

- Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp.

- 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.

5. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

Làm việc tại các công ty, nhà máy, xí nghiệp cơ khí chế tạo, nhà máy đóng tàu hoặc trong lĩnh vực dịch vụ kỹ thuật, cơ sở đào tạo và nghiên cứu có liên quan đến lĩnh vực Hàn với vai trò người thực hiện trực tiếp hay tham gia quản lý nhóm sản xuất của nghề bao gồm:

- Chế tạo, sửa chữa các chân đế giàn khoan, các đường ống dẫn dầu, các bể chứa ... trong công nghiệp dầu khí.

- Công nghiệp phụ trợ cho một số lĩnh vực như công nghiệp chế tạo tàu thủy, tàu đường sắt cao tốc, công nghiệp thủy điện, nhiệt điện, công nghiệp xi măng, công nghiệp cầu, hầm, công nghiệp chế tạo nhà xưởng, giàn, dầm, ngành chế tạo máy công nghiệp...

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu, cập nhật kiến thức mới thuộc chuyên môn ngành, nghề đào tạo.

- Học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành, nghề; nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

Nam Định, ngày 9 tháng 1 năm 2020

TRƯỞNG KHOA

HIỆU TRƯỞNG

TS. Nguyễn Duy Phần


ThS. Chu Hữu Đạt

**CHUẨN ĐẦU RA CỦA HỌC SINH TỐT NGHIỆP
NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT NHIỆT**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 8/QĐ-CĐCNNĐ ngày 9 tháng 1 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Nam Định)*

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Tên ngành: - Tên tiếng Việt: Công nghệ kỹ thuật Nhiệt
- Tên tiếng Anh: Thermal Technology

Mã ngành: 5510211

Đối tượng: Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 2 năm

1. Giới thiệu chung về ngành Công nghệ kỹ thuật nhiệt

Công nghệ kỹ thuật nhiệt trình độ trung cấp là ngành chuyên về các công việc lắp đặt, vận hành, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa các thiết bị nhiệt đúng yêu cầu kỹ thuật theo thiết kế và đảm bảo các tiêu chuẩn an toàn.

Người làm việc trong lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật nhiệt trình độ trung cấp thường đảm nhận vị trí: Lắp đặt, bảo trì, vận hành, sửa chữa; nhân viên tư vấn bán hàng, tư vấn kỹ thuật... thuộc các lĩnh vực như: Lạnh dân dụng và thương nghiệp, lạnh công nghiệp, điều hòa không khí và các ngành liên quan tại các doanh nghiệp, trung tâm thương mại, tòa nhà,...đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Để hành nghề, người lao động phải có sức khỏe và đạo đức nghề nghiệp tốt, có đủ kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề đáp ứng với vị trí công việc.

2. Yêu cầu về kiến thức

2.1. Kiến thức chung

- Hiểu biết cơ bản và thực hiện đúng đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước.

- Vận dụng được những nội dung cơ bản về Giáo dục thể chất, Giáo dục Quốc phòng – An ninh để xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

- Hiểu biết cơ bản về môi trường, mối quan hệ giữa con người và môi trường.

2.2. Kiến thức chuyên môn

- Mô tả được cấu tạo, nguyên lý hoạt động, nguyên tắc điều khiển, nguyên tắc bảo vệ hệ thống lạnh, hệ thống điều hòa không khí.

- Trình bày được chức năng và phạm vi sử dụng của các thiết bị trong hệ thống lạnh, hệ thống điều hòa không khí.

- Phân biệt được thông số kỹ thuật của các chi tiết, cụm chi tiết, các thiết bị trong hệ thống lạnh, hệ thống điều hòa không khí.

- Mô tả được các phương pháp đo, kiểm tra, sửa chữa, thay thế các thiết bị trong hệ thống lạnh, hệ thống điều hòa không khí đúng kỹ thuật và an toàn lao động.

- Trình bày được một số kiến thức cơ bản về cơ khí, kỹ thuật điện, điện tử được ứng dụng trong thiết bị và hệ thống nhiệt, lạnh.

- Trình bày được các tiêu chuẩn an toàn lao động.

3. Yêu cầu về kỹ năng

3.1. Kỹ năng cứng

- Đọc được các bản vẽ thiết kế, thi công hệ thống nhiệt.

- Lắp đặt, vận hành được các thiết bị trong hệ thống lạnh, hệ thống điều hòa không khí, đạt yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo an toàn cho người và thiết bị.

- Kiểm tra được hiện trạng của hệ thống lạnh, hệ thống điều hòa không khí.

- Thực hiện được quy trình bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa các thiết bị trong hệ thống lạnh, hệ thống điều hòa không khí, hệ thống sấy.

- Sử dụng thành thạo các dụng cụ trang thiết bị chuyên ngành đúng kỹ thuật, đảm bảo an toàn cho người và thiết bị.

- Thực hiện được các biện pháp vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động.

- 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, đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam. Ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

3.2. Kỹ năng mềm

- Có tư duy độc lập và phối hợp làm việc nhóm.

- Tự tin trong giao tiếp, trình bày, diễn đạt, giải thích các báo cáo trong công việc.

- Biết đánh giá kết quả công việc của bản thân và nhóm sản xuất.

- Thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau (doanh nghiệp trong nước, doanh nghiệp nước ngoài).

4. Yêu cầu về năng lực 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.

- Tuân thủ và chấp hành tốt các qui định pháp luật, chính sách của nhà nước trong các hoạt động về chuyên môn nghiệp vụ.

- 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.

5. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

- Lắp đặt, vận hành, bảo trì, sửa chữa hệ thống lạnh dân dụng và thương nghiệp.

- Lắp đặt, vận hành, bảo trì, sửa chữa, vận hành hệ thống lạnh công nghiệp.

- Lắp đặt, vận hành, bảo trì, sửa chữa hệ thống điều hòa không khí trung tâm.

- Lắp đặt, vận hành, bảo trì, sửa chữa, vận hành hệ thống sấy.

- Tham gia sản xuất, gia công thiết bị nhiệt.

- Kinh doanh vật tư, thiết bị nhiệt.

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- 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.

- Học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành, nghề; nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

Nam Định, ngày 9 tháng 1 năm 2020

HIỆU TRƯỞNG

TS. Nguyễn Duy Phần

TRƯỞNG KHOA



ThS. Phạm Hồng Phong

**CHUẨN ĐẦU RA CỦA HỌC SINH TỐT NGHIỆP
NGHỀ ĐIỆN CÔNG NGHIỆP**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 8/QĐ-CĐCNNĐ ngày 9 tháng 1 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Nam Định)*

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Tên nghề: - Tên tiếng Việt: Điện công nghiệp

- Tên tiếng Anh: Industrial Electricity

Mã nghề: 5502227

Đối tượng: Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 2 năm

1. Giới thiệu chung về nghề Điện công nghiệp

Điện công nghiệp trình độ trung cấp là nghề chuyên về các công việc lắp đặt, kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống điện và các trang, thiết bị điện máy công nghiệp đạt yêu cầu kỹ thuật thiết kế và đảm bảo an toàn.

Người hành nghề có trình độ trung cấp trong lĩnh vực nghề Điện công nghiệp thường đảm nhận vị trí lắp đặt, vận hành, bảo trì, bảo dưỡng và sửa chữa tủ điện, máy điện, các trang bị điện trên dây chuyền sản xuất và các thiết bị điện trong các công ty sản xuất và kinh doanh, nhà máy, xí nghiệp,.. trong điều kiện an toàn đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Để hành nghề, người lao động phải có sức khỏe và đạo đức nghề nghiệp tốt, có đủ kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề đáp ứng với vị trí công việc.

2. Yêu cầu về kiến thức

2.1. Kiến thức chung

- Hiểu biết cơ bản và thực hiện đúng đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước.

- Vận dụng được những nội dung cơ bản về Giáo dục thể chất, Giáo dục Quốc phòng – An ninh để xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

- Hiểu biết cơ bản về môi trường, mối quan hệ giữa con người và môi trường.

2.2. Kiến thức chuyên môn

- 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, ứng dụng của các thiết bị điện, khí cụ điện; linh kiện điện tử, thiết bị đo lường và cảm biến thường dùng trong công nghiệp.

- Trình bày được các phương pháp đo các thông số và các đại lượng cơ bản của mạch điện.

- Mô tả được cấu tạo, nguyên lý làm việc, ứng dụng của máy điện điển hình.
- Phân tích được sơ đồ nguyên lý hệ thống trang bị điện của các máy công nghiệp 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 hệ thống cung cấp truyền tải, phân phối điện.
- Phân tích được cấu tạo, nguyên lý của một số bộ biến đổi điện hình.
- Trình bày được cấu trúc và nguyên lý hoạt động và phương pháp lập trình điều khiển lập trình PLC cơ bản.

3. Yêu cầu về kỹ năng

3.1. Kỹ năng cứng

- Đọc, vẽ được mạch điện – điện tử trên máy tính.
- Tính toán thông số, quấn dây máy biến áp và động cơ không đồng bộ công suất nhỏ theo đúng yêu cầu.
- Thực hiện được công tác an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và sơ, cấp cứu được người bị điện giật đúng phương pháp.
- Lắp đặt, vận hành, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa các khí cụ điện, máy điện.
- Xác định và sửa chữa được các hư hỏng của thiết bị điện gia dụng theo tiêu chuẩn nhà sản xuất.
- Tính, chọn được dây dẫn, thiết bị điện và lắp đặt hệ thống chiếu sáng theo bản vẽ thiết kế.
- Lắp đặt, sửa chữa được các mạch điện máy công nghiệp điển hình.
- Lựa chọn và sử dụng thành thạo các thiết bị đo để đo, kiểm tra các linh kiện điện tử, các tham số của mạch điện.
- Viết chương trình PLC cơ bản, kết nối PLC với máy tính và thiết bị ngoại vi.
- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản để 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, đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam. Ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

3.2. Kỹ năng mềm

- Có tư duy độc lập và phối hợp làm việc nhóm.
- Tự tin trong giao tiếp, trình bày, diễn đạt, giải thích các báo cáo trong công việc.
- Biết đánh giá kết quả công việc của bản thân và nhóm sản xuất.
- Thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau (doanh nghiệp trong nước, doanh nghiệp nước ngoài).

4. Yêu cầu về năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Chịu trách nhiệm bản thân và nhóm về kết quả công việc được giao.
- Tuân thủ và chấp hành tốt các qui định pháp luật, chính sách của nhà nước trong các hoạt động về chuyên môn nghiệp vụ.
- 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.

5. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

- Lắp đặt hệ thống điện công trình.
- Lắp đặt và vận hành hệ thống cung cấp điện.
- Lắp đặt tủ điện; mạch điện máy công nghiệp.
- Sửa chữa, bảo dưỡng, vận hành máy điện.
- Sửa chữa, bảo trì, bảo dưỡng mạch điện máy công nghiệp.
- Kinh doanh vật tư, thiết bị điện.

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- 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.
- Học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành, nghề; nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

Nam Định, ngày 9 tháng 1 năm 2020

HIỆU TRƯỞNG



TS. Nguyễn Duy Phần

TRƯỞNG KHOA

ThS. Phạm Hồng Phong

**CHUẨN ĐẦU RA CỦA HỌC SINH TỐT NGHIỆP
NGHỀ ĐIỆN CÔNG NGHIỆP VÀ DÂN DỤNG**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 8/QĐ-CDCNNĐ ngày 9 tháng 1 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Nam Định)*

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Tên nghề: - Tên tiếng Việt: Điện công nghiệp và dân dụng
- Tên tiếng Anh: Industrial and Civil Electricics

Mã nghề: 55220223

Đối tượng: Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 2 năm

1. Giới thiệu chung về nghề học

Điện công nghiệp và dân dụng trình độ trung cấp là nghề chuyên về các công việc lắp đặt, vận hành, kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống điện và các trang thiết bị điện công nghiệp và dân dụng đạt yêu cầu kỹ thuật thiết kế và các tiêu chuẩn an toàn.

Người hành nghề có trình độ trung cấp trong lĩnh vực nghề Điện công nghiệp và dân dụng thường đảm nhận vị trí lắp đặt, vận hành, bảo trì, bảo dưỡng và sửa chữa tủ điện, máy điện, các trang bị điện trên dây chuyền sản xuất thiết bị điện công nghiệp, hệ thống điện các căn hộ, tòa nhà, dây chuyền sản xuất thiết bị điện dân dụng, ... trong điều kiện an toàn đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Để hành nghề, người lao động phải có sức khỏe và đạo đức nghề nghiệp tốt, có đủ kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề đáp ứng với vị trí công việc.

2. Yêu cầu về kiến thức

2.1. Kiến thức chung

- Hiểu biết cơ bản và thực hiện đúng đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước.

- Vận dụng được những nội dung cơ bản về Giáo dục thể chất, Giáo dục Quốc phòng - An ninh để xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

- Hiểu biết cơ bản về môi trường, mối quan hệ giữa con người và môi trường.

2.2. Kiến thức chuyên môn

- Trình bày được những tiêu chuẩn đảm bảo an toàn lao động, an toàn điện cho người và thiết bị.

- Trình bày cấu tạo, nguyên lý hoạt động, phương pháp điều khiển các loại máy điện trong công nghiệp và thiết bị điện dân dụng.

- Phân tích được sơ đồ của các mạch điện, điện tử thường dùng trong các thiết bị điện gia dụng.

- Vận dụng được các nguyên tắc trong thiết kế cấp điện và đặt phụ tải cho các hộ dùng điện.
- Phân tích được cấu tạo, nguyên lý của một số bộ biến đổi điện hình.
- Trình bày được cấu tạo, ký hiệu, tính chất, ứng dụng các linh kiện điện tử.
- Trình bày được cấu trúc và nguyên lý hoạt động và phương pháp lập trình điều khiển PLC cơ bản.

3. Yêu cầu về kỹ năng

3.1. Kỹ năng cứng

- Đọc, vẽ được mạch điện - điện tử trên máy tính.
- Tính toán thông số, quấn dây máy biến áp và động cơ không đồng bộ công suất nhỏ theo đúng yêu cầu.
- Lắp đặt, kiểm tra, sửa chữa các hệ thống chiếu sáng công nghiệp, dân dụng tại các hộ tiêu thụ điện.
- Lắp đặt, kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa các trang thiết bị điện điện hình trong máy công nghiệp.
- Phán đoán, kiểm tra và sửa chữa được các hư hỏng thường gặp của các thiết bị điện dân dụng, thiết bị điện trong các hệ thống điều khiển tự động.
- Sử dụng thành thạo các thiết bị đo, kiểm tra các linh kiện điện tử, các tham số của mạch điện.
- Viết chương trình cơ bản, kết nối PLC với máy tính và thiết bị ngoại vi.
- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản để 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, đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam. Ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

3.2. Kỹ năng mềm

- Có tư duy độc lập và phối hợp làm việc nhóm.
- Tự tin trong giao tiếp, trình bày, diễn đạt, giải thích các báo cáo trong công việc.
- Biết đánh giá kết quả công việc của bản thân và nhóm sản xuất.
- Thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau (doanh nghiệp trong nước, doanh nghiệp nước ngoài).

4. Yêu cầu về năng lực 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.
- Tuân thủ và chấp hành tốt các qui định pháp luật, chính sách của nhà nước trong các hoạt động về chuyên môn nghiệp vụ.
- 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.

5. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

- Tham gia sản xuất, lắp ráp các thiết bị điện dân dụng.

- Lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị điện công nghiệp.
- 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.
- Bảo hành, bảo trì, sửa chữa thiết bị điện dân dụng.
- Kinh doanh trang thiết bị máy công nghiệp và dân dụng.

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- 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.
- Học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành, nghề; nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

Nam Định, ngày 9 tháng 1 năm 2020

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỞNG KHOA



TS. Nguyễn Duy Phần

A blue ink signature, appearing to be "Phạm Hồng Phong", written in a cursive style.

ThS. Phạm Hồng Phong

**CHUẨN ĐẦU RA CỦA HỌC SINH TỐT NGHIỆP
NGHỀ ĐIỆN TỬ CÔNG NGHIỆP VÀ DÂN DỤNG**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 8/QĐ-CĐCNNĐ ngày 9 tháng 1 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Nam Định)*

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Tên nghề: - Tên tiếng Việt: Điện tử công nghiệp và dân dụng
- Tên tiếng Anh: The civil and industrial electrics

Mã nghề: 5520222

Đối tượng: Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 2 năm

1. Giới thiệu chung về nghề Điện tử công nghiệp và dân dụng

Điện tử công nghiệp và dân dụng trình độ trung cấp là nghề chuyên về các công việc sản xuất, lắp đặt, vận hành bảo trì, bảo dưỡng, các thiết bị điện, điện tử, thiết bị điều khiển trong hệ thống các máy công nghiệp, hệ thống giám sát an ninh, cảnh báo an toàn, hệ thống truyền thông công nghiệp, các thiết bị điện tử dân dụng đạt yêu cầu kỹ thuật và tiêu chuẩn an toàn.

Người hành nghề có trình độ trung cấp trong lĩnh vực nghề Điện tử công nghiệp và dân dụng thường đảm nhận vị trí lắp đặt, kiểm tra, vận hành bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa các bảng mạch của thiết bị điện tử công nghiệp, thiết bị điện tử dân dụng tại các phân xưởng, nhà máy, xí nghiệp chuyên sản xuất các bảng mạch điện tử, các trung tâm bảo hành thiết bị điện tử dân dụng đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Để hành nghề, người lao động phải có sức khỏe và đạo đức nghề nghiệp tốt, có đủ kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề đáp ứng với vị trí công việc.

2. Yêu cầu về kiến thức

2.1. Kiến thức chung

- Hiểu biết cơ bản và thực hiện đúng đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước.

- Vận dụng được những nội dung cơ bản về Giáo dục thể chất, Giáo dục Quốc phòng - An ninh để xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

- Hiểu biết cơ bản về môi trường, mối quan hệ giữa con người và môi trường.

2.2. Kiến thức chuyên môn

- Trình bày được những tiêu chuẩn đảm bảo an toàn lao động, an toàn điện cho người và thiết bị.

- Mô tả cấu tạo, thông số và ứng dụng các linh kiện điện tử.

- Giải thích được nguyên lý hoạt động của các mạch điện tử trong máy công nghiệp.

- Phân tích được nguyên lý hoạt động của máy thu thanh, tăng âm và máy thu hình.
- Hiểu quy trình công nghệ lắp ráp, sửa chữa, thay thế board mạch, cụm thiết bị điện tử.
- Trình bày được các phương pháp lập trình vi điều khiển, PLC cơ bản.
- Phân tích được nguyên lý các hệ thống chiếu sáng thông dụng.

3. Yêu cầu về kỹ năng

3.1. Kỹ năng cứng

- Đọc, vẽ được mạch điện – điện tử trên máy tính.
- Sử dụng thành thạo các thiết bị đo để đo, kiểm tra các linh kiện điện tử, các tham số của mạch điện.
- Lắp ráp, kiểm tra và hiệu chỉnh được các mạch điện tử.
- Lắp đặt, bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống nghe nhìn, camera, hệ thống giám sát cảnh báo.
- Phân tích các hiện tượng hư hỏng cơ bản trong thiết bị điện tử dân dụng và công nghiệp và đưa ra biện pháp khắc phục.
- Lắp ráp, lập trình các bảng quảng cáo LED; Sửa chữa các thiết bị thu thanh, thu hình, các bảng mạch điện tử máy công nghiệp và dân dụng.
- Viết chương trình cơ bản, kết nối PLC, vi điều khiển với máy tính và thiết bị ngoại vi.
- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản để 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, đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam. Ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

3.2. Kỹ năng mềm

- Có tư duy độc lập và phối hợp làm việc nhóm.
- Tự tin trong giao tiếp, trình bày, diễn đạt, giải thích các báo cáo trong công việc.
- Biết đánh giá kết quả công việc của bản thân và nhóm sản xuất.
- Thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau (doanh nghiệp trong nước, doanh nghiệp nước ngoài).

4. Yêu cầu về năng lực 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.
- Tuân thủ và chấp hành tốt các qui định pháp luật, chính sách của nhà nước trong các hoạt động về chuyên môn nghiệp vụ.
- 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.

5. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

- Tham gia sản xuất, lắp ráp các thiết bị điện, điện tử dân dụng.

- Kiểm tra, đánh giá các sản phẩm điện tử dân dụng.
- Lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị điện tử công nghiệp và dân dụng.
- Lắp đặt, bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị điều khiển và cảnh báo.
- Vận hành các dây chuyền sản xuất các thiết bị điện, điện tử công nghiệp và điện tử dân dụng.
- Kinh doanh trang thiết bị, linh kiện điện tử.

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- 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.
- Học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành, nghề; nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

Nam Định, ngày 9 tháng 1 năm 2020

TRƯỞNG KHOA

ThS. Phạm Hồng Phong

HIỆU TRƯỞNG

TS. Nguyễn Duy Phần

**CHUẨN ĐẦU RA CỦA HỌC SINH TỐT NGHIỆP
NGHỀ MAY THỜI TRANG**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 8/QĐ-CĐCNNĐ ngày 9 tháng 1 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Nam Định)*

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Tên nghề: - Tên tiếng Việt: May thời trang
- Tên tiếng Anh: Garment fashion

Mã nghề: 5540205

Đối tượng: Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 2 năm

1. Giới thiệu chung về nghề May thời trang

May thời trang trình độ trung cấp là nghề mà người hành nghề thực hiện các công việc tư vấn, thiết kế, cắt, may các kiểu sản phẩm thời trang từ đơn giản đến phức tạp: áo sơ mi, quần âu, váy, áo Jacket, ...

Người hành nghề May thời trang làm việc tại các vị trí: thiết kế, giác mẫu, may mẫu, hướng dẫn kỹ thuật, kiểm tra giám sát, kiểm soát chất lượng và trực tiếp tham gia các công đoạn sản xuất tại các cửa hàng may đo thời trang, các công ty, doanh nghiệp may công nghiệp... đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Người hành nghề May thời trang phải có sức khỏe tốt, có đạo đức nghề nghiệp, có kiến thức về chuyên môn và kỹ năng nghề đáp ứng được vị trí công việc.

2. Yêu cầu về kiến thức

2.1. Kiến thức chung

- Hiểu biết cơ bản và thực hiện đúng đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước.

- Vận dụng được những nội dung cơ bản về Giáo dục thể chất, Giáo dục Quốc phòng - An ninh để xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

- Hiểu biết cơ bản về môi trường, mối quan hệ giữa con người và môi trường.

2.2. Kiến thức chuyên môn

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về an toàn lao động và quá trình thực hiện các nhiệm vụ cơ bản của nghề.

- Hiểu được nguyên lý, tính năng tác dụng các loại trang thiết bị trên dây chuyền may công nghiệp.

- Hiểu được quy trình sáng tác mẫu thời trang .

- Phân tích được bản vẽ các chi tiết của sản phẩm may.

- Trình bày được hệ thống công thức, phương pháp và quy trình thiết kế các kiểu áo sơ mi, quần âu, váy, áo Jacket...

- Trình bày được phương pháp may, quy trình công nghệ và triển khai sản xuất đối với các loại sản phẩm từ đơn giản đến phức tạp.

- Phân tích được các dạng sai hỏng, nguyên nhân và cách phòng ngừa các sự cố xảy ra trong quá trình thực hiện công việc.

- Hiểu được quy trình, phương pháp kiểm tra chất lượng sản phẩm; phương pháp cải tiến kỹ thuật công nghệ.

- Hiểu được quy trình quản lý tổ sản xuất và phương pháp giải quyết những tình huống phát sinh.

3. Yêu cầu về kỹ năng

3.1. Kỹ năng cứng

- Tổ chức thực hiện được các biện pháp an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và phòng chống cháy nổ; sơ cứu được một số tình huống tai nạn thường xảy ra tại nơi làm việc.

- Vận hành, sử dụng thành thạo được các các loại trang thiết bị và đồ gá, ke, cữ... trên dây chuyền may công nghiệp.

- Phân biệt và lựa chọn được vật liệu may phù hợp với kiểu dáng sản phẩm và đối tượng sử dụng.

- Có khả năng sáng tác, cắt, may các sản phẩm thời trang.

- Thiết kế được các loại mẫu phục vụ quá trình sản xuất.

- Xây dựng được quy trình công nghệ may và triển khai sản xuất đối với các loại sản phẩm.

- Phát hiện, xử lý được những sai hỏng, sự cố trong quá trình sản xuất.

- Vận dụng được quy trình, phương pháp kiểm tra chất lượng sản phẩm.

- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; ứng dụng công nghệ thông tin trong một số công việc chuyên môn của nghề.

- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam. Ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

3.2. Kỹ năng mềm

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc phối hợp làm việc nhóm để giải quyết công việc chung.

- Tự tin trong giao tiếp, trình bày, diễn đạt, giải thích các báo cáo trong công việc, ý tưởng thông qua các hoạt động chuyên môn.

- Biết xử lý tình huống và giải quyết vấn đề khoa học, hợp lý.

- Quản lý, tổ chức, điều hành tổ, nhóm sản xuất.

- Thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau (doanh nghiệp trong nước, doanh nghiệp nước ngoài).

4. Yêu cầu về năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Chịu trách nhiệm bản thân và nhóm về kết quả công việc được giao.

- Tuân thủ và chấp hành tốt các qui định pháp luật, chính sách của nhà nước trong các hoạt động về chuyên môn nghiệp vụ.

- 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.

5. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

- Trực tiếp thực hiện các công việc tại cửa hàng may đo thời trang hoặc trên dây chuyền sản xuất.

- Đảm nhiệm được những vị trí kỹ thuật: kỹ thuật chuyên, thiết kế mẫu, nháy mẫu, may mẫu, giác sơ đồ, tính định mức nguyên phụ liệu...

- Các vị trí về quản lý chất lượng: KCS (kiểm tra chất lượng sản phẩm); QC (Quality Control); QA (Quality Assurance).

- Tổ trưởng sản xuất, tổ trưởng kỹ thuật

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- 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.

- Học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành, nghề; nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

Nam Định, ngày 9 tháng 1 năm 2020

HIỆU TRƯỞNG

TS. Nguyễn Duy Phấn

TRƯỞNG KHOA



ThS. Nguyễn Thị Hồng Châm

**CHUẨN ĐẦU RA CỦA HỌC SINH TỐT NGHIỆP
NGÀNH CÔNG NGHỆ MAY VÀ THỜI TRANG**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 8/QĐ-CĐCNNĐ ngày 9 tháng 1 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Nam Định)*

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Tên ngành: - Tên tiếng Việt: Công nghệ may

- Tên tiếng Anh: Garment technology

Mã ngành: 5540204

Đối tượng: Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 2 năm

1. Giới thiệu chung về ngành Công nghệ may

Công nghệ may và thời trang trình độ trung cấp là ngành mà người hành nghề thực hiện các công việc tư vấn, thiết kế, cắt, may các kiểu sản phẩm thời trang từ đơn giản đến phức tạp: áo sơ mi, quần âu, váy, áo Jacket, ...

Người hành nghề công nghệ may và thời trang làm việc tại các vị trí: thiết kế, giác mẫu, may mẫu, hướng dẫn kỹ thuật, kiểm tra giám sát, kiểm soát chất lượng và trực tiếp tham gia các công đoạn sản xuất tại các cửa hàng may đo thời trang, các công ty, doanh nghiệp may công nghiệp... đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Người hành nghề công nghệ may và thời trang phải có sức khỏe tốt, có đạo đức nghề nghiệp, có kiến thức về chuyên môn và kỹ năng nghề đáp ứng được vị trí công việc.

2. Yêu cầu về kiến thức

2.1. Kiến thức chung

- Hiểu biết cơ bản và thực hiện đúng đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước.

- Vận dụng những nội dung cơ bản về Giáo dục thể chất, Giáo dục Quốc phòng-An ninh để xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

- Hiểu biết cơ bản về môi trường, mối quan hệ giữa con người và môi trường.

2.2. Kiến thức chuyên môn

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về an toàn lao động và quá trình thực hiện các nhiệm vụ cơ bản của nghề.

- Hiểu được nguyên lý, tính năng tác dụng các loại trang thiết bị trên dây chuyền may công nghiệp.

- Phân tích được bản vẽ các chi tiết của sản phẩm may.

- Trình bày được hệ thống công thức, phương pháp và quy trình thiết kế các kiểu áo sơ mi, quần âu, váy, áo Jacket...

- Trình bày được phương pháp may, quy trình công nghệ và triển khai sản xuất đối với các loại sản phẩm từ đơn giản đến phức tạp.

- Phân tích được các dạng sai hỏng, nguyên nhân và cách phòng ngừa các sự cố xảy ra trong quá trình thực hiện công việc.

- Hiểu được quy trình, phương pháp kiểm tra chất lượng sản phẩm; phương pháp cải tiến kỹ thuật công nghệ.

- Hiểu được quy trình quản lý tổ sản xuất và phương pháp giải quyết những tình huống phát sinh.

3. Yêu cầu về kỹ năng

3.1. Kỹ năng cứng

- Tổ chức thực hiện được các biện pháp an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và phòng chống cháy nổ; sơ cứu được một số tình huống tai nạn thường xảy ra tại nơi làm việc.

- Vận hành, sử dụng thành thạo được các các loại trang thiết bị và đồ gá, ke, cữ... trên dây chuyền may công nghiệp.

- Phân biệt và lựa chọn được vật liệu may phù hợp với kiểu dáng sản phẩm và đối tượng sử dụng.

- Có khả năng thiết kế, cắt, may các sản phẩm may mặc.

- Thiết kế được các loại mẫu phục vụ quá trình sản xuất.

- Xây dựng được quy trình công nghệ may và triển khai sản xuất đối với các loại sản phẩm.

- Phát hiện, xử lý được những sai hỏng, sự cố trong quá trình sản xuất.

- Vận dụng được quy trình, phương pháp kiểm tra chất lượng sản phẩm.

- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; ứng dụng công nghệ thông tin trong một số công việc chuyên môn của nghề.

- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam. Ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

3.2. Kỹ năng mềm

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc phối hợp làm việc nhóm để giải quyết công việc chung.

- Tự tin trong giao tiếp, trình bày, diễn đạt, giải thích các báo cáo trong công việc, ý tưởng thông qua các hoạt động chuyên môn.

- Biết xử lý tình huống và giải quyết vấn đề khoa học, hợp lý.

- Quản lý, tổ chức, điều hành tổ, nhóm sản xuất.

- Thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau (doanh nghiệp trong nước, doanh nghiệp nước ngoài).

4. Yêu cầu về năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Chịu trách nhiệm bản thân và nhóm về kết quả công việc được giao.

- Tuân thủ và chấp hành tốt các qui định pháp luật, chính sách của nhà nước trong các hoạt động về chuyên môn nghiệp vụ.

- 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.

5. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

- Trực tiếp thực hiện các công việc tại cửa hàng may đo thời trang hoặc trên dây chuyền sản xuất.

- Đảm nhiệm được những vị trí kỹ thuật: kỹ thuật chuyên, thiết kế mẫu, nháy mẫu, may mẫu, giác sơ đồ, tính định mức nguyên phụ liệu...

- Các vị trí về quản lý chất lượng: KCS (kiểm tra chất lượng sản phẩm); QC (Quality Control); QA (Quality Assurance).

- Tổ trưởng sản xuất, tổ trưởng kỹ thuật.

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- 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.

- Học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành, nghề; nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

Nam Định, ngày 9 tháng 1 năm 2020



TS. Nguyễn Duy Phần

TRƯỞNG KHOA

ThS. Nguyễn Thị Hồng Châm

**CHUẨN ĐẦU RA CỦA HỌC SINH TỐT NGHIỆP
NGHỀ KẾ TOÁN DOANH NGHIỆP**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 8/QĐ-CĐCNNĐ ngày 9 tháng 1 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Nam Định)*

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Tên nghề: - Tên tiếng Việt: Kế toán

- Tên tiếng Anh: Accounting

Mã nghề: 5340302

Đối tượng: Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 2 năm

1. Giới thiệu chung về nghề Kế toán doanh nghiệp

Kế toán doanh nghiệp là nghề thu thập, kiểm tra, phân tích, xử lý, tổng hợp số liệu và cung cấp thông tin về tình hình sử dụng tài chính trong các doanh nghiệp.

Người hành nghề Kế toán là kế toán viên tại các doanh nghiệp đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Người hành nghề Kế toán phải có sức khỏe và đạo đức nghề nghiệp tốt, có đủ kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề đáp ứng với vị trí công việc.

2. Yêu cầu về kiến thức

2.1. Kiến thức chung

- Hiểu biết cơ bản và thực hiện đúng đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước.

- Vận dụng được những nội dung cơ bản về Giáo dục thể chất, Giáo dục Quốc phòng - An ninh để xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

- Hiểu biết cơ bản về môi trường, mối quan hệ giữa con người và môi trường.

2.2. Kiến thức chuyên môn

- Hiểu và vận dụng được các chuẩn mực, chế độ kế toán, các văn bản pháp luật liên quan đến ngành kinh tế như: luật kế toán, luật thuế ...

- Xác định được vị trí, vai trò của kế toán trong ngành kinh tế.

- Trình bày được các loại chứng từ kế toán, các phương pháp kế toán được sử dụng trong hạch toán kế toán như: phương pháp chứng từ, phương pháp tài khoản, phương pháp tính giá, phương pháp ghi sổ, phương pháp tổng hợp cân đối ...

- Lập được các báo cáo tài chính theo quy định và phân tích tình hình tài chính cơ bản của doanh nghiệp.

3. Yêu cầu về kỹ năng

3.1. Kỹ năng cứng

- Tổ chức công tác tài chính kế toán phù hợp với từng loại hình doanh nghiệp.
- Lập chứng từ, kiểm tra phân loại chứng từ và sử dụng chứng từ trong ghi sổ kế toán chi tiết và sổ kế toán tổng hợp.
- Xây dựng hệ thống định mức chi phí, ghi nhận và phân bổ chi phí phù hợp với hoạt động của doanh nghiệp.
- Lập kế hoạch tài chính trong doanh nghiệp.
- Lập báo cáo tài chính, báo cáo thuế theo quy định hiện hành.
- Phân tích tình hình tài chính, lập báo cáo kế toán quản trị của doanh nghiệp.
- Cung cấp thông tin kinh tế của doanh nghiệp và tham mưu ý kiến cho lãnh đạo phục vụ yêu cầu lãnh đạo và quản lý kinh tế đơn vị.
- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định và các phần mềm hỗ trợ trong công việc chuyên môn của nghề.
- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam. Ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

3.2. Kỹ năng mềm

- Tự tin trong giao tiếp, trình bày, diễn đạt, giải thích các báo cáo trong công việc, ý tưởng thông qua các hoạt động chuyên môn.
- Quản lý, tổ chức, điều hành tổ, nhóm làm việc.
- Thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau (doanh nghiệp trong nước, doanh nghiệp nước ngoài).

4. Yêu cầu về năng lực 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.
- Tự chủ trong việc giải quyết những vấn đề phát sinh về các nghiệp vụ kế toán;
- Tuân thủ và chấp hành tốt các qui định pháp luật, chính sách của nhà nước trong các hoạt động về chuyên môn nghiệp vụ.
- Có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp.

5. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp người học có thể làm kế toán viên: Kế toán vốn bằng tiền, Kế toán hàng tồn kho và kế toán công nợ, kế toán tài sản, kế toán bán hàng và xác định kết quả, kế toán tiền lương và các khoản trích theo lương, kế toán chi phí và tính giá thành, kế toán thuế.

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu, cập nhật kiến thức mới thuộc chuyên môn ngành, nghề đào tạo.

- Học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành, nghề; nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

Nam Định, ngày 9 tháng 1 năm 2020



TRƯỞNG KHOA



ThS. Nguyễn Thị Thu Hiền

**CHUẨN ĐẦU RA CỦA HỌC SINH TỐT NGHIỆP
NGHỀ TIN HỌC VĂN PHÒNG**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 8/QĐ-CĐCNNĐ ngày 9 tháng 1 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Nam Định)*

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Tên nghề: - Tên tiếng Việt: Tin học văn phòng

- Tên tiếng Anh: Office informatics

Mã nghề: 5480203

Đối tượng: Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 2 năm

1. Giới thiệu chung về nghề Tin học văn phòng

Nghề Tin học văn phòng trình độ trung cấp là nghề sử dụng các trang thiết bị máy tính để tạo lập, lưu trữ dữ liệu, cài đặt, bảo dưỡng, khai thác và quản trị thông tin trên mạng.

Người hành nghề Tin học văn phòng trình độ Trung cấp làm việc tại các cơ quan, doanh nghiệp có ứng dụng công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Người hành nghề Tin học văn phòng phải có sức khỏe và đạo đức nghề nghiệp tốt, có đủ kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề đáp ứng với vị trí công việc.

2. Yêu cầu về kiến thức

2.1. Kiến thức chung

- Hiểu biết kiến thức cơ bản về Giáo dục chính trị, thực hiện đúng đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước;

- Vận dụng được những nội dung cơ bản về Giáo dục thể chất và Giáo dục Quốc phòng – An ninh để xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

- Hiểu biết cơ bản về môi trường, mối quan hệ giữa con người và môi trường.

2.2. Kiến thức chuyên môn

- Trình bày được các thành phần cơ bản, nguyên lý hoạt động của hệ thống máy tính, mạng máy tính.

- Trình bày được nội dung, phương thức cài đặt, vận hành bảo dưỡng các phần mềm máy tính dùng cho văn phòng.

- Nhận biết được các lỗi cơ bản liên quan đến phần cứng, phần mềm của hệ thống máy tính và cách khắc phục;

- Liệt kê được các phương pháp an toàn dữ liệu.

- Xác định được cách thức quản trị nội dung cho từng loại trang tin điện tử.

3. Yêu cầu về kỹ năng

3.1. Kỹ năng cứng

- 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.
- Sử dụng thành thạo một số thiết bị văn phòng, phần mềm máy tính.
- Soạn thảo được văn bản theo mẫu nhà nước ban hành, đúng nội dung yêu cầu.
- Thiết kế đồ họa và xử lý ảnh phục vụ công tác văn phòng.
- Quản trị được nội dung cho các trang tin điện tử.
- Sao lưu, phục hồi, phòng chống virus và bảo mật dữ liệu trong máy tính.
- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam. Ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

3.2. Kỹ năng mềm

- Tự tin trong giao tiếp, trình bày, diễn đạt, giải thích các báo cáo trong công việc, ý tưởng thông qua các hoạt động chuyên môn.
- Tư duy độc lập, xử lý tốt các thông tin và giải quyết vấn đề trong lĩnh vực, công việc phải thực hiện.
- Tổ chức và làm việc nhóm.
- Áp dụng được những biện pháp bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả; thực hiện an toàn lao động.
- Thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau (doanh nghiệp trong nước, doanh nghiệp nước ngoài).

4. Yêu cầu về năng lực 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.
- Làm việc độc lập trong điều kiện, bối cảnh làm việc thay đổi.
- Hướng dẫn, giám sát bậc thợ thấp hơn thực hiện công việc đã định sẵn.
- Đánh giá hoạt động của nhóm và kết quả thực hiện.
- Tuân thủ và chấp hành tốt các qui định pháp luật, chính sách của nhà nước trong các hoạt động về chuyên môn nghiệp vụ.
- Chấp hành nghiêm quy định về bảo hộ lao động, an toàn lao động và phòng cháy chữa cháy.

5. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

- Nhân viên kỹ thuật máy tính trong các công ty cung ứng máy tính và các linh kiện của máy tính, các công ty dịch vụ tin học.
- Nhân viên văn phòng tại UBND phường, xã, quận huyện; trong các cơ quan, nhà máy, các cơ sở giáo dục, ngân hàng, ..., các doanh nghiệp có ứng dụng công nghệ thông tin.
- Nhân viên Quản trị nội dung trang tin điện tử trong các cơ quan, tổ chức xã hội.
- Nhân viên trong các dây chuyền sản xuất máy tính, các linh kiện điện tử máy tính trong các nhà máy, khu công nghiệp, các doanh nghiệp hoặc các công ty,...
- Có khả năng tự tạo ra việc làm trong lĩnh vực văn phòng và công nghệ thông tin.

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu, cập nhật kiến thức mới thuộc chuyên môn ngành, nghề đào tạo.

- Học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành, nghề; nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

Nam Định, ngày 9 tháng 1 năm 2020

TRƯỞNG KHOA

HIỆU TRƯỞNG

TS. Nguyễn Duy Phần



ThS. Trần Thị Thúy