

CHUẨN ĐẦU RA TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP
NGÀNH/NGHỀ: ĐIỆN DÂN DỤNG
MÃ NGHỀ: 5520226

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: 351 /QĐ- CĐBK ngày 27 tháng 6 năm 2022
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Bắc Kạn)*

1. Giới thiệu chung về ngành, nghề

Điện dân dụng trình độ trung cấp là ngành, nghề mà người hành nghề chuyên lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng động cơ, máy phát điện, lắp đặt tất cả các thiết bị máy móc liên quan tới điện và gắn liền với sự phát triển của điện năng, đồ dùng điện. Các thiết bị chiếu sáng sử dụng điện như: đèn chiếu sáng, quạt, lò vi sóng, tủ lạnh, máy giặt...

Người hành nghề Điện dân dụng làm việc trong các cơ sở sản xuất, cơ quan, đơn vị kinh doanh về công nghệ; sửa chữa, lắp đặt thiết bị điện gia dụng và dân dụng.

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

Ngoài ra, cần phải thường xuyên học tập để nâng cao khả năng giao tiếp bằng ngoại ngữ, tin học để mở rộng kiến thức xã hội; rèn luyện tính cẩn thận, xây dựng ý thức nghề và sự say mê nghề.

Khối lượng kiến thức tối thiểu: 1.595 giờ (tương đương 64 tín chỉ).

2. Kiến thức

- Trình bày được nguyên lý cấu tạo, tính năng, công dụng và cách sử dụng, bảo quản các dụng cụ đo, khí cụ điện hạ thế 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 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 xoay chiều đồng bộ một pha, động cơ điện xoay chiều không đồng bộ (KĐB) ba pha, một pha;

- Tính chọn được dây dẫn, bố trí được hệ thống điện phù hợp với điều kiện làm việc của một căn hộ, một toà nhà, phân xưởng hoặc nhà máy.

- Hiểu được mạch camera giám sát, chống trộm, báo cháy, khoá cửa, chiếu sáng điều khiển tự động;

- Hiểu được cấu tạo và nguyên lý làm việc của tấm pin năng lượng mặt trời;

- 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.

3. Kỹ năng

- Sử dụng được các loại dụng cụ đo điện và không điện;

- 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, động cơ điện một pha, ba pha...;

- Lắp đặt, bảo dưỡng, sửa chữa được các thiết bị lạnh gia dụng.

- Lắp đặt, bảo dưỡng, sửa chữa được các thiết bị tự động điều khiển dân dụng;

- Thực hiện được các nhiệm vụ, công việc đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và phòng chống cháy nổ;

- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định, 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.

4. Năng lực tự chủ, tự chịu 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;

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 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 phần đối 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.

5. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp người học có năng lực đáp ứng các yêu cầu tại các vị trí việc làm của nghề bao gồm:

- Làm việc tại các cơ quan nhà nước, tổ chức chính trị xã hội, đơn vị sự nghiệp công lập, doanh nghiệp hoặc làm việc ở nước ngoài theo nghề được đào tạo.

- Lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị điện dân dụng;

- Thiết kế, thi công lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị điện dân dụng vừa và nhỏ;

- Kinh doanh, dịch vụ sửa chữa thiết bị điện.

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ

- 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./.