

**CHUẨN ĐẦU RA**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 704/QĐ-CDQN ngày 07 tháng 08 năm 2023 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Quảng Nam)

**1. TÊN NGÀNH/NGHỀ ĐÀO TẠO: CƠ ĐIỆN NÔNG THÔN**

**2. TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: TRUNG CẤP**

**Mã ngành/ngành: 5520262**

**3. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH:** Tốt nghiệp THCS trở lên hoặc tương đương.

**4. THỜI GIAN ĐÀO TẠO:** 2 năm; **Hệ đào tạo:** Chính quy.

**5. NỘI DUNG CHUẨN ĐẦU RA:**

**5.1. Kiến thức:**

*\* Kiến thức về chính trị, văn hóa, xã hội và pháp luật:*

- Trình bày được các kiến thức cơ bản về chủ nghĩa Mác – Lê nin, tư tưởng Hồ Chí Minh, về đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam; các vấn đề về văn hóa, xã hội, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước.

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định; thực hiện được các phương pháp rèn luyện thể chất.

*\* Kiến thức chuyên môn của nghề đào tạo:*

- Trình bày được những nguyên tắc và tiêu chuẩn để đảm bảo an toàn lao động, an toàn cho người và thiết bị trong lĩnh vực cơ điện;

- Trình bày được những kiến thức cơ bản của các môn học kỹ thuật cơ sở để hỗ trợ cho việc tiếp thu kiến thức chuyên môn nghề;

- Giải thích được cấu tạo, nguyên lý làm việc; phân tích các hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng của động cơ đốt trong và các máy nông nghiệp, lâm nghiệp thông dụng, chuyên dụng;

- Trình bày được những khái niệm cơ bản trong kỹ thuật gia công cơ khí thông dụng như: phương pháp gia công nguội, phương pháp hàn hồ quang tay, hàn khí;

- Giải thích được cấu tạo, nguyên lý làm việc, phương pháp sử dụng, bảo quản, bảo dưỡng, sửa chữa các khí cụ điện hạ áp thông dụng; máy điện; động cơ điện vạn năng; thiết bị điện gia dụng;

- Giải thích được cấu tạo, nguyên lý làm việc, phương pháp sử dụng, bảo quản, bảo dưỡng, sửa chữa các máy nông nghiệp như máy gặt lúa, máy cắt cỏ, máy cưa xích, máy ấp trứng, máy xay xát, máy tẽ hạt...;

**5.2. Kỹ năng:**

*\* Kỹ năng cứng:*

Đạt bậc 2/5 tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia, với những kỹ năng cụ thể sau:

- Sử dụng được các dụng cụ cơ khí, dụng cụ nghề điện, các dụng cụ đo, dụng cụ kiểm tra, các trang thiết bị phụ trợ và các dụng cụ chuyên dùng;

- Bảo dưỡng, sửa chữa được động cơ đốt trong và các máy nông nghiệp thông dụng, chuyên dụng đúng trình tự và đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

- Lắp đặt được các hệ thống bảo vệ an toàn trong lĩnh vực cơ điện nông thôn. Biết sơ cứu nạn nhân bị tai nạn lao động, bị điện giật;

- Lắp đặt, kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống điện dân dụng, một số loại khí cụ điện hạ áp thông dụng và các thiết bị điện gia dụng đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Vận hành được các máy nông nghiệp thông dụng, chuyên dụng đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật của sản phẩm;

- Gia công, sửa chữa được các nông cụ cầm tay và một số kết cấu thép gia dụng;

- Vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa được các máy điện như: máy biến áp cỡ nhỏ, động cơ không đồng bộ, các khí cụ điện hạ áp, động cơ điện vạn năng...;

- Kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa được các hư hỏng của các thiết bị điện gia dụng;

- Sử dụng hiệu quả và tiết kiệm năng lượng.

\* Kỹ năng mềm:

- Có kỹ năng giao tiếp, truyền đạt hiệu quả các thông tin, ý tưởng, giải pháp tới người khác tại nơi làm việc.

- Có kỹ năng phân tích và xử lý thông tin trong lĩnh vực chuyên môn được đào tạo.

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

- Có kỹ năng thuyết trình, giao tiếp ứng xử, kỹ năng làm việc theo nhóm.

- 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 đào tạo.

### **5.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

- Có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo và giải quyết được các tình huống phức tạp trong thực tế;

- Tổ chức thực hiện được công việc theo nhóm, hướng dẫn và giám sát các thành viên trong nhóm thực hiện các công việc trong điều kiện làm việc thay đổi;

- Đánh giá được các kết quả công việc của mình và của các thành viên trong nhóm;

- Chủ động, nghiêm túc và tự tin trong thực hiện nhiệm vụ và có trách nhiệm trong công tác, vị trí được phân công trên nguyên tắc dám nghĩ, dám làm;

- Tuân thủ các quy định tại nơi làm việc, bảo đảm an toàn lao động, an toàn phòng chống cháy nổ và vệ sinh công nghiệp;

- Cẩn thận, chính xác, tiết kiệm trong thực hiện các công việc của nghề.

### **5.4. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:**

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

- Làm kỹ thuật viên về lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa việc tại các doanh nghiệp, công ty và dịch vụ về máy nông, lâm nghiệp, thiết bị cơ khí, thiết bị điện và các loại máy điện; cụ thể:

- + Bảo dưỡng, sửa chữa động cơ đốt trong;
  - + Vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa máy thu hoạch và chế biến nông, lâm sản;
  - + Vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa máy chăm sóc cây trồng;
  - + Bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống điện động cơ máy thu hoạch và chế biến nông, lâm sản;
  - + Bảo dưỡng, sửa chữa máy điện cỡ nhỏ;
  - + Lắp đặt hệ thống điều khiển động cơ điện;
  - + Lắp đặt, sửa chữa khí cụ điện hạ thế thông dụng;
  - + Bảo dưỡng, sửa chữa động cơ điện vạn năng;
- Tính chọn, lắp đặt, bảo trì, kiểm tra và sửa chữa những hư hỏng thông thường của mạng điện sinh hoạt gia đình, mạng điện cơ sở sản xuất nhỏ.
- Làm việc tại các công trường, trạm thủy nông, trang trại...
- Mở xưởng sản xuất, gia công, sửa chữa và kinh doanh các thiết bị cơ điện nông thôn.

#### **5.5. Khả năng học tập nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp:**

- Khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học phải đạt được sau khi tốt nghiệp ngành, nghề Cơ điện nông thôn, trình độ trung cấp có thể tiếp tục phát triển ở các trình độ cao hơn;

- Người học sau tốt nghiệp có năng lực tự học, tự cập nhật những tiến bộ khoa học công nghệ trong phạm vi ngành, nghề để nâng cao trình độ hoặc học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành, nghề hoặc trong nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

#### **5.6. Các chương trình, tài liệu đã tham khảo:**

- Chương trình đào tạo nghề Cơ điện nông thôn trình độ cao đẳng, trung cấp của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

- Thông tư 22/2019/TT-BLĐTBXH, ngày 23 tháng 12 năm 2019 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Thông tư 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 các ngành, nghề thuộc lĩnh vực kỹ thuật./.

**HIỆU TRƯỞNG**



**PGS.TS. Vũ Thị Phương Anh**

**KHOA ĐIỆN - ĐIỆN TỬ  
TRƯỞNG KHOA**

**ThS. Nguyễn Thế Phú**