

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG CÔNG NGHIỆP VÀ XÂY DỰNG



**KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TỐI THIỂU,
YÊU CẦU VỀ NĂNG LỰC
MÀ NGƯỜI HỌC PHẢI ĐẠT ĐƯỢC
SAU KHI TỐT NGHIỆP**

**TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP
NGHỀ: ĐIỆN - NƯỚC
MÃ NGHỀ: 5580212**

(Ban hành kèm theo Quyết định 33/QĐ – TCĐCN&XD, ngày 20 tháng 01 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp và Xây dựng)

Quảng Ninh, tháng 01 năm 2022

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

NGHỀ: ĐIỆN - NƯỚC

1. Giới thiệu chung về nghề

Điện - Nước trình độ trung cấp là nghề chuyên vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa, lắp đặt hệ thống cấp, thoát nước, hệ thống điện chiếu sáng và thiết bị điện phục vụ cho các công trình dân sinh, các khu đô thị và khu công nghiệp, trong toàn bộ đời sống và sản xuất của xã hội, đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Người hành nghề Điện - Nước có khả năng làm việc trong lĩnh vực cấp thoát nước như: Vận hành công trình thu nước, trạm bơm, trạm xử lý nước và hệ thống đường ống cấp nước cho các công trình xử lý nước cấp và cung cấp nước sạch. Lắp đặt đường ống cấp thoát nước dân dụng, công nghiệp. Lắp hệ thống điện chiếu sáng, thiết bị sử dụng điện dân dụng.

Các nhiệm vụ chính của nghề Điện - Nước gồm: Công tác chuẩn bị; Bảo dưỡng và sửa chữa công trình thu nước; Vận hành, quản lý, sửa chữa và bảo dưỡng trạm bơm cấp nước; Lắp mới hệ thống cấp thoát nước, thiết bị dùng nước trong các công trình dân dụng, công nghiệp. Lắp đặt mới và sửa chữa bảo dưỡng hệ thống điện dân dụng.

Khối lượng kiến thức tối thiểu: 1.635 giờ (tương đương 65 tín chỉ).

2. Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ hệ thống cấp thoát nước, hệ thống điện dân dụng;
- Trình bày được cấu tạo hệ thống công trình cấp thoát nước; Phương pháp quy hoạch, khảo sát, thiết kế hệ thống cấp thoát nước.
- Trình bày được đặc điểm, khả năng chịu lực của các loại vật liệu và các kết cấu cơ bản thường dùng trong công trình xây dựng, cấu tạo, ưu nhược điểm, phạm vi ứng dụng của các loại ống, phụ kiện nối ống, trang thiết bị thường dùng trong mạng lưới điện, cấp nước và mạng lưới thoát nước.
- Lập biện pháp kỹ thuật thi công và phương pháp tổ chức thi công các công trình cấp thoát nước.

- Trình bày được phương pháp quản lý vận hành các hạng mục công trình và thiết bị trong hệ thống cấp thoát nước.

3. Kỹ năng:

- Đọc được các loại bản vẽ mạch điện dân dụng, mạng lưới cấp, thoát nước;
- Sử dụng thành thạo các loại dụng cụ, thiết bị máy móc thông dụng và phổ biến của nghề;
- Phát hiện và sửa chữa được các sai hỏng thông thường của máy và vật gia công;
- Lắp đặt, kiểm tra, sửa chữa hệ thống điện cho một căn hộ;
- Lắp đặt, bảo dưỡng, sửa chữa các thiết bị gia dụng;
- Bảo trì và quản lý được mạng điện chiếu sáng cho một căn hộ;
- Lấy dấu, cắt, ren, uốn, hàn tạo ra các chi tiết, phụ kiện, mối nối thông thường đạt yêu cầu kỹ thuật.
- Thực hiện được các biện pháp an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp.
- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; ứng dụng công nghệ.
- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào một số công việc chuyên môn của ngành, nghề.

4. Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Thi công các công trình điện, cấp thoát nước theo bản vẽ thiết kế đạt yêu cầu kỹ thuật, bảo đảm an toàn lao động.
- Có khả năng tiếp nhận, ghi chép và chuyển thông tin theo yêu cầu của nghề được đào tạo;
- Biết được yêu cầu, tiêu chuẩn, kết quả đối với các vị trí công việc;
- Có khả năng tổ chức, thực hiện các nhiệm vụ và chịu trách nhiệm đối với kết quả công việc của mình;
- Có khả năng tìm việc làm, hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn.

5. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

- + Sau khi tốt nghiệp người học có thể làm tại việc tại các công trình xây dựng, trạm vận hành cấp thoát nước.
- + Tự tổ chức tổ, nhóm thợ thực hiện các công việc lắp đặt điện nước cho các công trình xây dựng;

+ Tùy theo năng lực và điều kiện cụ thể có thể tự tạo việc làm phù hợp hoặc học tiếp lên bậc cao hơn.

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ

- Khối lượng khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học phải đạt được sau khi tốt nghiệp nghề Điện - Nước, 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./.

