**CHUẨN ĐẦU RA**

**Nghề Xử lý nước thải công nghiệp trình độ trung cấp**

**Tên nghề đào tạo**

 - Tiếng Việt: Xử lý nước thải công nghiệp

 - Tiếng Anh: Industrial wastewater treatment

**Mã nghề:** 5520309

**Trình độ đào tạo:** Trung cấp

Sau khi tốt nghiệp người học đạt được các chuẩn đầu ra như sau:

**1. Về kiến thức**

1.1. Kiến thức chính trị, đạo đức; thể chất và quốc phòng

*a) Chính trị, đạo đức:*

- Hiểu biết kiến thức cơ bản về Chủ nghĩa Mác - Lê nin; tư tưởng Hồ Chí Minh và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;

- Nắm được cơ bản quyền, nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam và thực hiện trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân;

- Có ý thức nghề nghiệp, kiến thức cộng đồng và tác phong làm việc công nghiệp; có lối sống lành mạnh phù hợp với phong tục tập quán và truyền thống văn hoá dân tộc;

- Có trách nhiệm, thái độ ứng xử tốt, giải quyết các vấn đề về nghiệp vụ một cách hợp lý;

- Có tinh thần hợp tác nhóm tốt, chủ động thực hiện công việc được giao;

- Chấp hành nghiêm quy định về bảo hộ lao động và an toàn lao động;

- Thể hiện ý thức tích cực học tập rèn luyện để không ngừng nâng cao trình độ, đạo đức nghề nghiệp, đáp ứng yêu cầu của sản xuất.

 *b) Thể chất, quốc phòng:*

- Có kiến thức, kỹ năng về thể dục, thể thao cần thiết;

- Nắm được phương pháp tập luyện nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể lực để học tập và lao động sản xuất;

- Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng - An ninh, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.

1.2. Kiến thức chuyên môn của nghề đào tạo:

- Trình bày được các tác động của ô nhiễm nước thải công nghiệp đến môi trường, sức khỏe con người;

- Trình bày được các điều khoản luật, quy chuẩn và quy phạm về bảo vệ môi trường tại Việt Nam;

- Phân biệt được các phương pháp xử lý nước thải công nghiệp: phương pháp lý học, phương pháp hóa học, phương pháp sinh học;

- Phân tích, đánh giá được một số chỉ tiêu môi trường của nước thải công nghiệp trong phòng thí nghiệm;

- Phân tích, đánh giá được mức độ ô nhiễm của nước thải thông qua các chỉ tiêu phân tích và tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường Việt Nam hiện hành.

1.3. Có kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc.

**2. Về kỹ năng**

2.1. Kỹ năng chuyên môn, năng lực thực hành nghề nghiệp: Đạt bậc 2/5 của Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia, với những kỹ năng cụ thể:

- Sử dụng thành thạo thiết bị phân tích các chỉ tiêu chất lượng nước thải công nghiệp; bảo đảm được các sai số phân tích;

- Ứng dụng được kết quả phân tích, kết quả thực nghiệm, quy chuẩn môi trường Việt Nam để lựa chọn, đề xuất công nghệ và xử lý nước thải công nghiệp phù hợp;

- Tham gia vẽ, biên tập được hồ sơ thiết kế công nghệ công trình xử lý nước thải công nghiệp;

- Lắp đặt được đường ống công nghệ, thiết bị máy móc của các công trình đơn vị hệ thống xử lý nước thải công nghiệp;

- Vận hành, bảo dưỡng được các thiết bị xử lý nước thải công nghiệp đạt hiệu quả và thực hiện được kế hoạch bảo đảm an toàn lao động;

- Sử dụng được các phần mềm: Microsoft Office, vẽ công trình xử lý nước thải.

2.2. Có năng lực thực hiện các kỹ năng thiết yếu, bao gồm: Kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng xử lý thông tin, kỹ năng nhận thức, kỹ năng quan sát, kỹ năng ứng dụng thực tế, kỹ năng kiên trì, kỹ năng kiểm tra chéo.

2.3. Có trình độ ngoại ngữ Bậc 1 (A1) theo quy định tại Thông tư số 01/2014/TT-BGDĐT ngày 24/01/2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.

**3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm**

**-** Làm việc độc lập hoặc làm việc phối hợp với những người trong tổ, trong ca sản xuất;

- Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm với nhóm;

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

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

- Làm việc tại các trung tâm phân tích môi trường, công ty tư vấn thiết kế, công ty xây dựng môi trường, nhà máy sản xuất có hệ thống xử lý nước thải công nghiệp, với chức danh kỹ thuật viên phân tích hoặc có thể là nhân viên, tổ trưởng, đội trưởng sản xuất;

- Trực tiếp tham gia thi công các công trình xây dựng mạng lưới thoát nước và xử lý nước thải công nghiệp.

**5. Khả năng học tập và nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp**

- Có khả năng tự học tập nâng cao trình độ chuyên môn và tiếp thu nhanh công nghệ mới;

- Đủ năng lực học nâng cao trình độ, liên thông lên trình độ cao đẳng cùng chuyên ngành hoặc các chuyên ngành gần./.