CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 979/QĐ-CĐGTVTTW V ngày 29 tháng 7 năm 2024 của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Giao thông vận tải Trung ương V)

Ngành, nghề: Bảo trì và sửa chữa ô tô

Mã ngành, nghề: 5520159

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học cơ sở hoặc tương đương

Thời gian khóa học: 2,0 năm

1. Giới thiệu chương trình/mô tả ngành, nghề đào tạo

Bảo trì và sửa chữa ôtô trình độ Trung cấp là ngành duy trì, khắc phục tình trạng kỹ thuật của ôtô luôn ở điều kiện đạt tiêu chuẩn cho phép, phù hợp với thẩm mỹ ; Duy trì và nâng cao độ tin cậy của xe - máy, thiết bị ở trạng thái luôn sẵn sàng cũng như trong quá trình sử dụng. Tối ưu được chi phí phải sửa chữa cũng như tổn thất về lợi ích kinh tế trong quá trình sử dụng ôtô, thiết bị;

Những nội dung kiến thức và công việc tổng quan của người làm việc trong ngành Bảo trì và sửa chữa ô tô là có khả năng đọc hiểu, giải thích được các yêu cầu kỹ thuật của các tài liệu hướng dẫn sử dụng, tài liệu bảo dưỡng, các cẩm nang sửa chữa. Xây dựng và thực hiện các hạng mục công việc dựa trên các tài liệu kỹ thuật chung hoặc của nhà sản xuất.

2. Mục tiêu đào tạo

2.1. Mục tiêu chung

Người học có kiến thức thực tế, kiến thức lý thuyết cần thiết trong phạm vi nghề Bảo trì và sửa chữa ô tô; kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật và công nghệ thông tin; kỹ năng nhận thức, kỹ năng thực hành, bảo trì và sửa chữa ô tô; kỹ năng giao tiếp ứng xử cần thiết để thực hiện các công việc có tính thường xuyên hoặc phức tạp, làm việc độc lập hay theo nhóm trong điều kiện biết trước và có thể thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm, có năng lực hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện công việc đã được định sẵn; có khả năng làm việc trong thị trường lao động khu vực.

2.2. Mục tiêu cụ thể

2.2.1. Về kiến thức

Chương trình đào tạo nghề Bảo trì và sửa chữa ôtô trình độ Trung cấp giúp người học:

- Có các kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định, đồng thời có kiến thức cơ bản, hiểu biết trong lĩnh vực khoa học xã hội, nhân văn phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, có sức khỏe, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc;

- Trình bày được cấu tạo và nguyên lý làm việc của các loại động cơ đốt trong hiện đang được sử dụng trên ôtô, kết cấu và hoạt động của ôtô, các hệ thống trên ôtô, gầm, điện ôtô, hệ thống tự động điều khiển, bộ phận công tác, thiết bị khác trên ôtô, cũng như kiến thức cơ bản về an toàn và môi trường công nghiệp, tổ chức sản xuất, các kiến thức xã hội, pháp luật ; Trình bày được nội dung và những nguyên lý cơ bản trong công tác quản lý và tổ chức sản xuất;

- Sử dụng tiếng Anh ở mức độ cơ bản và kiến thức cơ bản về tiếng Anh chuyên ngành. Biết khai thác Internet một cách có hiệu quả trong việc học và tìm kiếm thông tin. Sử dụng được các phần mềm tin học văn phòng,...;

- Giải thích được các phương pháp chẩn đoán sai hỏng của các cơ cấu và hệ thống trong ô tô; Áp dụng được những kiến thức cơ sở và chuyên môn đã học để xử lí, phân tích, đánh giá, thực hiện các công việc liên quan tới Bảo trì và sửa chữa ôtô.

2.2.2. Về kỹ năng

- 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;

- Thực hiện được công việc trong công nghệ lắp ráp, bảo trì và sửa chữa ôtô; Sử dụng, vận hành thành thạo và an toàn các thiết bị đo kiểm tra; Giám sát, kiểm tra các chỉ tiêu kỹ thuật, thông số sửa chữa, lắp ráp;

- Phân tích lập kế hoạch, kiểm tra, chuẩn bị các tài liệu hướng dẫn, tiến hành các bước cần thiết để thực hiện một công việc trong nội dung sửa chữa ôtô;

- Có khả năng tổ chức và quản lý sản xuất trong lĩnh vực bảo trì và sửa chữa ôtô; Có khả năng làm việc độc lập ở vị trí kỹ thuật viên trong phân xưởng, trạm bảo dưỡng, sửa chữa ôtô và lắp ráp ô tô; Có khả năng nghiên cứu cải tiến, phát triển trang thiết bị kỹ thuật và tiếp nhận chuyển giao công nghệ mới .v.v.

2.2.3. Về mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Yêu nghề, có ý thức cộng đồng, tinh thần trách nhiệm tốt, thái độ ứng xử, giải quyết vấn đề nghiệp vụ hợp lý, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc;

- Có tác phong công nghiệp, có ý thức kỷ luật lao động cao, có trách nhiệm với công việc; thích ứng với môi trường lao động trong bối cảnh hội nhập Quốc tế;

- Tuân thủ pháp luật và các nội qui, qui định tại nơi làm việc; có năng lực tự chủ và trách nhiệm hợp tác trong công việc; có tính kỷ luật, ngăn nắp, đúng giờ; sẵn sàng nhận và hoàn thành các nhiệm vụ khi được giao;

- Làm việc độc lập trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm một phần đối với nhóm;

- Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện công việc đã định sẵn;

- Đánh giá hoạt động của nhóm và kết quả thực hiện;

- Tinh thần hợp tác nhóm tốt, chủ động thực hiện công việc được giao và có tác phong công nghiệp;

- Chấp hành nghiêm quy định về bảo hộ lao động, an toàn lao động và phòng cháy chữa cháy;

- Luôn có tinh thần học hỏi, rèn luyện tính cẩn thận, tập trung, chính xác để nâng cao kỹ năng thực hành đáp ứng yêu cầu Công nghệ sản xuất mới.

3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp, người học có thể trở thành kỹ thuật viên công nghệ kỹ thuật cơ khí trình độ trung cấp về bảo trì và sửa chữa ôtô; có thể đảm nhận các công việc kỹ thuật tại các cơ sở lắp ráp, bảo trì và sửa chữa ôtô, các cơ sở sản xuất và kinh doanh trong lĩnh vực cơ khí.

Và cũng sau khi tốt nghiệp, người học có nhiều cơ hội để nâng cao trình độ trong tương lai: 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./.

4. Khối lượng kiến thức và thời gian học tập

- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 1935 *giờ/ 72 tín chỉ*

- Số lượng môn học, mô đun: 36

- Khối lượng học tập các môn học chung: 285 *giờ/ 12 tín chỉ*

- Khối lượng học tập các môn học, mô đun chuyên môn: 1650 *giờ/ 60 tín chỉ*

- Khối lượng lý thuyết: 632(giờ); Thực hành, thực tập: 1227 (giờ); Kiểm tra:76(giờ). (Tổng khối lượng thực hành, thực tập, thí nghiệm, bài tập, thảo luận, Kiểm tra thực hành, tích hợp: 1298 giờ)

- Thời gian khóa học: 2,0 năm

5. Nội dung chương trình

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ
I	**Các môn học chung**	**12**
MH 01	Giáo dục Chính trị	2
MH 02	Pháp luật	1
MH 03	Giáo dục thể chất	1
MH 04	Giáo dục Quốc phòng - An ninh	2
MH 05	Tin học	2
MH 06	Tiếng Anh	3
MH 07	Kỹ năng mềm	1
II	**Các môn học, mô đun chuyên môn**	**60**
II.1	**Môn học, mô đun cơ sở**	**7**
MH 09	An toàn lao động - Bảo vệ môi trường	2
MH 10	Vẽ kỹ thuật	2
MĐ 11	Dung sai lắp ghép và đo lường kỹ thuật	1
MĐ 12	Thực hành cơ khí	2
II.2	**Môn học, mô đun chuyên môn**	**34**
MĐ 16	Kỹ thuật chung về ô tô và công nghệ sửa chữa	2
MĐ 17	Bảo dưỡng và sửa chữa cơ cấu trục khuỷu - thanh truyền và bộ phận cố định của động cơ	2
MĐ 18	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phân phối khí	2
MĐ 19	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống bôi trơn và hệ thống làm mát	2
MĐ 20	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống khởi động và đánh lửa	2
MĐ 25	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống truyền lực	3
MĐ 26	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống treo và hệ thống lái	2
MĐ 27	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phanh	2
MĐ 28	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống điện thân xe	2
MĐ 30	Thực tập nghề nghiệp	2
MĐ 31	Thực tập tốt nghiệp	4
MĐ 35	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phanh điều khiển điện tử	1

MĐ 36	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống treo và lái điều khiển điện tử	1
MĐ 37	Bảo dưỡng và sửa chữa hộp số tự động	2
MĐ 41	Công nghệ ô tô điện	1
MĐ 42	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống nhiên liệu động cơ	4
II.3	**Môn học, mô đun tự chọn, nâng cao**	**19**
MH 21	Tiếng Nhật	3
MH 22	Tâm lý học đường	3
MĐ 23	Năng lực số	3
MĐ 24	Kỹ thuật lái xe	1
MH 01V	Kỹ năng giao tiếp	3
MH 02V	Kỹ năng soạn thảo văn bản	1
MH 03V	Toán Phần 1	2
MH 04V	Toán Phần 2	2,5
MH 05V	Ngữ Văn Phần 1	2
MH 06V	Ngữ Văn Phần 2	2,5
MH 07V	Lịch sử và Địa lý Việt Nam	2
THCS học Trung cấp		**72**

Lựa chọn một số môn học, môđun tự chọn tại mục II.3 trong Chương trình đào tạo đảm bảo khối lượng kiến thức tối thiểu của nghề: 2115 giờ (tương đương 75 tín chỉ).