Ngày giảng: / /2023

**TIẾT 21. BÀI 9. NGÀNH NGHỀ TRONG LĨNH VỰC CƠ KHÍ**

**I. MỤC TIÊU BÀI HỌC**: Sau bài học này học sinh phải:

***1. Kiến thức***

- Trình bày được đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề cơ khí phổ biến.

***2. Năng lực***

***2.1. Năng lực công nghệ***

- Nhận thức công nghệ: đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề cơ khí phổ biến.

***2.2. Năng lực chung***

- Năng lực tự chủ, tự học.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các vấn đề liên quan đến ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực cơ khí, lắng nghe và phản hồi tích cực trong quá trình hoạt động nhóm.

- Năng lực giải quyết vấn đề: Giải quyết được các tình huống đặt ra có liên quan đế một số ngành nghề cơ khí phổ biến.

***3. Phẩm chất***

- Chăm chỉ: Có ý thức vận dụng kiến thức ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực cơ khí đã học vào thực tiễn cuộc sống.

- Trách nhiệm: Tích cực trong các hoạt động.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Chuẩn bị của giáo viên**

- Giấy A4. Phiếu học tập. Ảnh, power point.

**2. Chuẩn bị của HS**

- Dụng cụ học tập phục vụ cho quá trình hoạt động nhóm

- Học bài cũ. Đọc trước bài mới.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Hoạt động 1: Giới thiệu bài mới(4’)**

*a.Mục tiêu*: Kích thích nhu cầu tìm hiểu về một số ngành nghề cơ khí phổ biến

*b. Nội dung*: HS trả lời được câu hỏi

 Quan sát Hình 9.1 và cho biết: Người công nhân đang làm công việc gì trong nghề cơ khí? Em có nhận xét gì về đặc điểm của nghề đó?



*c. Sản phẩm*: Báo cáo hoạt động nhóm.

Người công nhân đang làm công việc giám sát máy móc hoạt động và theo dõi các bộ phận máy móc qua máy tính

Đặc điểm của nghề này: cần có kiến thức công nghệ để hỗ trợ nghiên cứu kĩ thuật cơ khí và biết thiết kế, lắp ráp, ... để giám sát giai đoạn sản xuất

*d. Tổ chức hoạt động*

**Chuyển giao nhiệm vụ**

GV yêu cầu HS quan sát và thảo luận trao đổi nhóm cặp bàn, trả lời câu hỏi

trên trong thời gian 1 phút.

HS quan sát và tiếp nhận nhiệm vụ.

**Thực hiện nhiệm vụ**

HS quan sát, trao đổi nhóm cặp bàn, trả lời câu hỏi.

**Báo cáo, thảo luận**

GV yêu cầu đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét và bổ sung.

Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét và bổ sung.

**Kết luận và nhận định**

GV nhận xét trình bày của HS.

GV chốt lại kiến thức.

GV vào bài mới: Một số ngành nghề cơ khí phổ biến có đặc điểm gì? Để tìm hiểu nội dung trên thì chúng ta vào bài hôm nay.

HS định hình nhiệm vụ học tập.

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

***Hoạt động 2.1. Tìm hiểu đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề cơ khí phổ biến(15’)***

*a.Mục tiêu*: Trình bày được đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề cơ khí phổ biến

*b. Nội dung*: HS trả lời câu hỏi trong phiếu học tập số 1

**PHIẾU HỌC TẬP 1**

1. Hãy cho biết những ngành nghề dưới đây, ngành nghề nào thuộc lĩnh vực cơ khí?

Kĩ sư cơ khí; kĩ thuật viên kĩ thuật cơ khí; thợ luyện kim loại; kĩ thuật viên máy tự động; thợ hàn; kĩ thuật viên công nghiệp; kĩ thuật viên máy của tàu thuỷ; thợ cơ khí và sửa chữa máy móc; thợ lắp đặt máy móc, thiết bị; kĩ sư luyện kim; kĩ sư cơ học; kĩ thuật viên cơ khí hàng không.

2. Từ bảng 9.1, em hãy tóm tắt các đặc điểm một số ngành nghề phổ biến thuộc lĩnh vực cơ khí.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên ngành** | **Đặc điểm ngành nghề** |
| 1 | Kỹ sư cơ khí | Kỹ sư cơ khí tiến hành nghiêm cứu, tư vấn, thiết kế và sản xuất trực tiếp máy móc, thiết bị, hệ thống công nghiệp, máy bay, tàu thủy; tư vấn, chỉ đạo, vận hành, bảo trì và sửa chữa; nghiên cứu và tư vấn về các khía cạnh cơ học của vật liệu; sản phẩm hoặc quy trình cụ thể |
| 2 | Kỹ thuật viên kỹ thuật cơ khí | Kỹ thuật viên kỹ thuật cơ khí thực hiện các nhiệm vụ kĩ thuật để hỗ trợ nghiên cứu kĩ thuật cơ khí và thiết kế, sản xuất, lắp ráp, xây dựng; vận hành, bảo trì và sửa chữa máy móc, linh kiện và thiết bị cơ khí. |
| 3 | Thợ cơ khí và sửa chữa máy móc | Thợ cơ khí và sủa chữa máy móc lắp ráp, lắp đặt, bảo trì, sửa chữa động cơ, xe cộ, máy móc nông nghiệp hoặc công nghiệp và thiết bị cơ khí tương tự |

*c. Sản phẩm*: Báo cáo hoạt động nhóm và hoàn thành PHT1

**PHIẾU HỌC TẬP 1**

1. Ngành nghề thuộc lĩnh vực cơ khí:

- Kĩ sư cơ khí

- Kĩ thuật viên kĩ thuật cơ khí

- Kĩ thuật viên máy tự động

- Kĩ thuật viên máy tàu thuỷ

- Thợ cơ khí và sửa chữa máy móc

- Thợ lắp đặt máy móc

- Kĩ thuật viên cơ khí hàng không

2. Đặc điểm một số nghề trong lĩnh vực cơ khí

- Kỹ sư cơ khí

Kỹ sư cơ khí tiến hành nghiêm cứu, tư vấn, thiết kế và sản xuất trực tiếp máy móc, thiết bị, hệ thống công nghiệp, máy bay, tàu thủy; tư vấn, chỉ đạo, vận hành, bảo trì và sửa chữa; nghiên cứu và tư vấn về các khía cạnh cơ học của vật liệu; sản phẩm hoặc quy trình cụ thể

- Kỹ thuật viên kỹ thuật cơ khí

Kỹ thuật viên kỹ thuật cơ khí thực hiện các nhiệm vụ kĩ thuật để hỗ trợ nghiên cứu kĩ thuật cơ khí và thiết kế, sản xuất, lắp ráp, xây dựng; vận hành, bảo trì và sửa chữa máy móc, linh kiện và thiết bị cơ khí.

-Thợ cơ khí và sửa chữa máy móc

Thợ cơ khí và sủa chữa máy móc lắp ráp, lắp đặt, bảo trì, sửa chữa động cơ, xe cộ, máy móc nông nghiệp hoặc công nghiệp và thiết bị cơ khí tương tự

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  GV đưa ra PHT số 1  GV chia lớp thành các nhóm, yêu cầu các nhóm tiến hành thảo luận và hoàn thành yêu cầu của PHT số 1  HS nhận nhiệm vụ học tập  **Thực hiện nhiệm vụ**  HS nhận nhóm, tiến hành thảo luận và hoàn thành yêu cầu PHT số 1  GV theo dõi, giúp đỡ các nhóm gặp khó khân.  **Báo cáo, thảo luận**  GV yêu cầu đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét và bổ sung.  Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét và bổ sung.  GV: Trình bày đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề trong lĩnh vực cơ khí  1-2HS trả lời. HS khác nhận xét và bổ sung.  **Kết luận và nhận định**  GV nhận xét trình bày của HS. GV chốt lại kiến thức.  HS nghe và ghi nhớ, ghi nội dung vào trong vở. | 1.Đặc điểm một số ngành nghề phổ biến trong lĩnh vực cơ khí  - Kỹ sư cơ khí  Kỹ sư cơ khí tiến hành nghiêm cứu, tư vấn, thiết kế và sản xuất trực tiếp máy móc, thiết bị, hệ thống công nghiệp, máy bay, tàu thủy; tư vấn, chỉ đạo, vận hành, bảo trì và sửa chữa; nghiên cứu và tư vấn về các khía cạnh cơ học của vật liệu; sản phẩm hoặc quy trình cụ thể  - Kỹ thuật viên kỹ thuật cơ khí  Kỹ thuật viên kỹ thuật cơ khí thực hiện các nhiệm vụ kĩ thuật để hỗ trợ nghiên cứu kĩ thuật cơ khí và thiết kế, sản xuất, lắp ráp, xây dựng; vận hành, bảo trì và sửa chữa máy móc, linh kiện và thiết bị cơ khí.  -Thợ cơ khí và sửa chữa máy móc  Thợ cơ khí và sủa chữa máy móc lắp ráp, lắp đặt, bảo trì, sửa chữa động cơ, xe cộ, máy móc nông nghiệp hoặc công nghiệp và thiết bị cơ khí tương tự |

***Hoạt động 2.2****:* ***Tìm hiểu những yêu cầu của các ngành nghề trong lĩnh vực cơ khí(15’)***

*a.Mục tiêu*: Trình bày được những yêu cầu của các ngành nghề trong lĩnh vực cơ khí

*b. Nội dung*: HS trả lời câu hỏi

Hãy đọc nội dung trên và tóm tắt các yêu cầu của người làm nghề trong lĩnh vực cơ khí.

*c. Sản phẩm*: Báo cáo nhóm và hoàn thành trả lời câu hỏi

Các yêu cầu của người làm nghề trong lĩnh vực cơ khí:

- Biết sử dụng, vận hành các loại dụng cụ, thiết bị

- Biết đọc bản vẽ và phân tích kĩ thuật

- Biết giải quyết các vấn đề chuyên môn

- Biết sử dụng phần mềm phục vụ lĩnh vực này

- Có sức khoẻ, đam mê với công việc; cẩn thận, kiên trì; có tinh thần hợp tác tốt, khả năng làm việc theo nhóm và chịu được áp lực công việc cao; có phản ứng nhanh nhẹn

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  GV đưa ra câu hỏi  GV yêu cầu HS quan sát và thảo luận trao đổi nhóm, trả lời câu hỏi trên.  HS quan sát và tiếp nhận nhiệm vụ.  **Thực hiện nhiệm vụ**  HS nhận nhóm, phân chia nhiệm vụ thành viên, tiến hành thảo luận nhóm và trả lời được câu hỏi.  GV theo dõi và giúp đỡ các nhóm học sinh.  **Báo cáo, thảo luận**  GV yêu cầu đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét và bổ sung.  Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét và bổ sung.  **Kết luận và nhận định**  GV nhận xét trình bày của HS. GV chốt lại kiến thức.  HS nghe và ghi nhớ, ghi nội dung vào trong vở. | 2. Các yêu cầu của người làm nghề trong lĩnh vực cơ khí  - Biết sử dụng, vận hành các loại dụng cụ, thiết bị  - Biết đọc bản vẽ và phân tích kĩ thuật  - Biết giải quyết các vấn đề chuyên môn  - Biết sử dụng phần mềm phục vụ lĩnh vực này  - Có sức khoẻ, đam mê với công việc; cẩn thận, kiên trì; có tinh thần hợp tác tốt, khả năng làm việc theo nhóm và chịu được áp lực công việc cao; có phản ứng nhanh nhẹn |

**Hoạt động 3: Luyện tập(8’)**

*a.Mục tiêu*: Củng cố kiến thức về một số nghề cơ bản trong lĩnh vực cơ khí.

*b. Nội dung*: HS tiến hành làm bài tập

Bài 1. Dựa vào các yêu cầu về phẩm chất và năng lực của một số ngành nghề cơ khí, em hãy tự đánh giá sự phù hợp của bản thân với một nghề cơ khí cụ thể mà em mong muốn.

Bài 2. Với mỗi ngành nghề ở cột bên trái, hãy xác định những yêu cầu của ngành nghề đó ở cột bên phải trong Bảng 9.2.

|  |  |
| --- | --- |
| Tên ngành nghề | Yêu cầu |
| Kỹ sư cơ khí | 1.Có kiến thức chuyên môn liên quan đến ngành nghề cơ khí.  2.Có kỹ năng sửa chữa, lắp ráp máy móc thiết bị cơ khí  3.Có thể tham gia nghiên cứu, thiết kế sản phẩm cơ khí  4. Có kỹ năng đọc bản vẽ và phân tích yêu cầu kỹ thuật của bản vẽ cơ khí  5. Có kỹ năng tổ chức, quản lý, phân công công việc trong phân xưởng cơ khí.  6. Có kĩ năng lập quy trình công nghệ để gia công chi tiết cơ khí  7. Có kỹ năng cập nhập kiến thức chuyên môn liên quan để đáp ứng yêu cầu công việc  8. Có thể trực tiếp gia công sản phẩm cơ khí |
| Kỹ thuật viên cơ khí |
| Thợ cơ khí và thợ sửa chữa máy móc |

*c. Sản phẩm*: HS các nhóm hoàn thành bài tập

Bài 1.HS tự tiến hành đánh giá (có căn cứ vào yêu cầu về phẩm chất và năng lực của các ngành nghề thuộc lĩnh vực cơ khí).

Bài 2. - Kĩ sư cơ khí: 1, 2, 3, 4, 7, 8

- Kĩ thuật viên kĩ thuật cơ khí: 1, 3, 6, 7

- Thợ cơ khí và thợ sửa chữa máy móc: 1, 2, 5, 7

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  GV đưa ra bài tập  GV yêu cầu HS thảo luận trao đổi nhóm cặp bàn, hoàn thành bài tập trong thời gian 4 phút.  HS quan sát và tiếp nhận nhiệm vụ.  **Thực hiện nhiệm vụ**  HS quan sát và thảo luận nhóm cặp bàn và trả lời câu hỏi.  HS nhận nhóm, phân chia nhiệm vụ thành viên, tiến hành thảo luận nhóm và trả lời được câu hỏi.  GV theo dõi và giúp đỡ các nhóm học sinh.  **Báo cáo, thảo luận**  GV yêu cầu đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét và bổ sung.  Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét và bổ sung.  **Kết luận và nhận định**  GV nhận xét trình bày của HS. GV chốt lại kiến thức.  HS nghe và ghi nhớ, ghi nội dung vào trong vở. |  |

**Hoạt động 4: Vận dụng(3’)**

*a.Mục tiêu*: Vận dụng kiến thức về một số nghề cơ bản trong lĩnh vực cơ khí

*b. Nội dung*: Một số nghề cơ bản trong lĩnh vực cơ khí

*c. Sản phẩm*: Bản ghi trên giấy A4.

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**  GV yêu cầu HS về nhà hoàn thành nhiệm vụ:  1. Kể tên một số công ty, xí nghiệp hoạt động trong lĩnh vực cơ khí.  2. Em hãy kể tên một số trường đại học, cao đẳng và trung cấp tại địa phương em ở có đào tạo các ngành nghề thuộc lĩnh vực cơ khí.  Ghi trên giấy A4. Giờ sau nộp gv.  **Thực hiện nhiệm vụ**  HS thực hiện nhiệm vụ của GV tại nhà  **Báo cáo, thảo luận**  HS trình bày kết quả của mình, HS khác nhận xét và bổ sung.  **Kết luận và nhận định**  GV nhận xét, đánh giá trình bày của HS.  GV khen bạn có kết quả tốt nhất. HS nghe và ghi nhớ. | 1.PROSTEEL TECHNO Việt Nam – Công Ty TNHH PROSTEEL TECHNO Việt Nam  Cơ Khí Thông Phát – Công Ty TNHH Cơ Khí Thông Phát  Cơ Khí Công Nghiệp Long Thành – Công Ty Cổ Phần Cơ Khí Công Nghiệp Long Thành  Cơ Khí Quang Khôi – Công Ty TNHH Thương Mại Kĩ Thuật Quang Khôi  Cơ Khí Vạn Kim Bảo – Công Ty TNHH Vạn Kim Bảo  2. ĐH Bách Khoa Hà Nội.  - ĐH Hàng Hải Việt Nam.  - ĐH Sư phạm Kỹ thuật TPHCM.  - ĐH Công nghiệp TPHCM.  - ĐH Giao thông Vận tải.  - CĐ Kinh tế - Kĩ thuật Vinatex TP. HCM.  - CĐ Kĩ thuật cao Thắng.  - CĐ Công nghệ Hà Nội. |