

BÀI 9: QUI TRÌNH CÔNG NGHỆ GIA CÔNG CHI TIẾT

Môn học: Công nghệ, lớp: 11 Thời gian thực hiện: 2 tiết

I. Mục tiêu

1. Kiến thức

- Lập được qui trình công nghệ gia công một số chi tiết đơn giản

2. Năng lực:

2.1. Năng lực công nghệ

- *Năng lực nhận thức công nghệ:* Trình bày được phương pháp lập quy trình công nghệ gia công chi tiết đơn giản.
- *Năng lực giao tiếp công nghệ:* sử dụng ngôn ngữ kĩ thuật trong giao tiếp về qui trình lập công nghệ gia công chi tiết thông qua các hoạt động thảo luận nhóm

2.2. Năng lực chung

- Năng lực tự học: Biết lựa chọn các nguồn tài liệu học tập phù hợp với qui trình công nghệ gia công chi tiết.
- Năng lực giải quyết vấn đề: Xác định và biết tìm hiểu các thông tin liên quan đến qui trình công nghệ gia công chi tiết, đề xuất giải pháp giải quyết được qui trình công nghệ gia công 1 số chi tiết đơn giản.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: tích cực tham gia vào các hoạt động để hoàn thành nhiệm vụ học tập mà nhóm và giáo viên đưa ra
- Trách nhiệm: có ý thức tự giác và nghiêm túc thực hiện nhiệm vụ được giao phó.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

1. Giáo viên

- Bài giảng powerpoint
- 12 cây bút long
- 6 cuộn băng keo trong loại nhỏ
- 10 nam châm gắn trên bảng từ
- Phiếu học tập 1
- Bảng kiểm
- 6 tờ giấy A1

2. Học sinh

- Sách học sinh
- Giấy nháp
- Điện thoại thông minh (nếu có)

III. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động 1: Dẫn nhập

a. Mục tiêu: huy động kiến thức HS có về các bước chế gia công một chi tiết đơn giản.

b. Nội dung: GV yêu cầu HS quan sát hình 9.1 trang 45 và trả lời câu hỏi bên dưới.

c. Sản phẩm: câu trả lời của học sinh trên giấy nháp

d. Tổ chức thực hiện:

Chuyển giao nhiệm vụ	Thực hiện nhiệm vụ	Báo cáo, nhận xét	Phương án đánh giá	Thời lượng (phút)
GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi bên dưới hình 9.1 ra giấy nháp. Gợi ý: Do chi tiết Hình 9.1 SGK có phôi với kích thước đường kính và chiều dài lớn hơn chi tiết gia công nên có thể sử dụng phương pháp gia công như sau: Sử dụng máy tiện gá chi tiết trên mâm cặp ba trấu tự định tâm. Các bước gia công như sau: - Bước 1: Tiện khoả mặt đầu. - Bước 2: Tiện bề mặt trụ $\varnothing 20$ mm dài 31 mm. - Bước 3: Tiện bề mặt trụ $\varnothing 15$ mm dài 20 mm tính từ mặt đầu. - Bước 4: Tiện bề mặt trụ $\varnothing 10$ mm dài 5 mm tính từ mặt đầu. - Bước 5: Vát mép mặt đầu. - Bước 6: Cắt đứt dài 31 mm. - Bước 7: Trở đầu khoả mặt đạt kích thước 30 mm. - Bước 8: Vát mép.	HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi ra giấy nháp	HS trả lời câu hỏi. Các HS khác nghe và nhận xét	Quan sát	5

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

2.1. Hình thành kiến thức khái niệm về lập qui trình công nghệ gia công chi tiết

a. Mục tiêu: trình bày được khái niệm về lập qui trình công nghệ gia công chi tiết

b. Nội dung: GV yêu cầu HS đọc SGK trang 45 và trả lời câu hỏi:

Lập qui trình công nghệ gia công chi tiết là gì?

c. Sản phẩm: câu trả lời của HS trên giấy nháp

d. Tổ chức thực hiện:

Chuyển giao nhiệm vụ	Thực hiện nhiệm vụ	Báo cáo, nhận xét	Phương án đánh giá	Thời lượng (phút)
GV yêu cầu HS đọc SGK trang 45 và trả lời câu hỏi: <i>Lập qui trình công nghệ gia công chi tiết là gì?</i>	HS đọc SGK, nghe và trả lời câu hỏi ra giấy nháp	Câu trả lời của học sinh Trình chiếu trên màn hình	- Quan sát - HS đánh giá lẫn nhau	5

2.2. Hình thành kiến thức về các bước lập qui trình công nghệ gia công chi tiết

a. Mục tiêu: trình bày được các bước lập qui trình công nghệ gia công chi tiết.

b. Nội dung: GV yêu cầu HS đọc SGK trang 45 và trả lời câu hỏi.

c. Sản phẩm: câu trả lời của các nhóm trên giấy nháp

d. Tổ chức thực hiện:

Chuyển giao nhiệm vụ	Thực hiện nhiệm vụ	Báo cáo, nhận xét	Phương án đánh giá	Thời lượng (phút)
GV yêu cầu HS đọc SGK trang 45 và đặt câu hỏi: <i>Nêu các bước lập qui trình công nghệ gia công chi tiết.</i>	HS đọc SGK trang 45, nghe, suy nghĩ và trả lời câu hỏi	GV gọi 1 HS trả lời, các HS khác nghe và nhận xét	- Quan sát - HS đánh giá lẫn nhau	10

2.3. Hình thành kiến thức về cách lập qui trình công nghệ gia công chi tiết mặt bích

a. Mục tiêu: Trình bày được cách lập qui trình công nghệ gia công chi tiết mặt bích.

b. Nội dung: HS hoạt động nhóm, đọc SGK trang 46, 47 và trả lời phiếu học tập 1. Mỗi nhóm có 15 phút thực hiện, hết 15 phút, các nhóm có 2 phút để dán sản phẩm lên vị trí đã phân công, mỗi nhóm có 25 phút để đánh giá sản phẩm của 5 nhóm còn lại theo tiêu chí trong bảng kiểm. Sau đó GV cho HS trả lời trong hộp chức năng khám phá.

c. Sản phẩm: Câu trả lời của các nhóm học sinh trên giấy A1

d. Tổ chức thực hiện

Chuyển giao nhiệm vụ	Thực hiện nhiệm vụ	Báo cáo, nhận xét	Phương án đánh giá	Thời lượng (phút)
GV yêu cầu HS đọc SGK trang 46,47, GV yêu cầu HS tạo 6 nhóm và các nhóm thực hiện nhiệm vụ trong phiếu học tập 1 trên giấy A1, mỗi nhóm có 15 phút để thực hiện nhiệm vụ, 2 phút để treo sản phẩm và 25 phút để đánh giá 5 sản phẩm của nhóm bạn	HS đọc SGK trang 46,47, HS 6 nhóm trao đổi và thảo luận, trả lời phiếu học tập 1 trên giấy A1	Nhóm 1-2 dán sản phẩm lên bảng; nhóm 3,4 treo lên các cửa sổ gần vị trí nhóm mình ngồi; nhóm 4,5 treo cuối lớp. các nhóm đi quan sát sản phẩm nhóm bạn và chấm điểm theo tiêu chí trong bảng kiểm	- Quan sát - Kỹ thuật phòng tranh - Bảng kiểm	42
Các em đọc hộp chức năng khám phá và trả lời câu hỏi	HS đọc câu hỏi hộp chức năng khám phá và trả lời câu hỏi	GV gọi 1 HS trả lời, các HS khác nghe, nhận xét	- Quan sát - HS đánh giá lẫn nhau	3

3. Hoạt động 3. Luyện tập

a. Mục tiêu: Lập được qui trình công nghệ gia công một chi tiết đơn giản.

b. Nội dung: GV yêu cầu mỗi em HS lập qui trình công nghệ gia công chi tiết chốt ở hình 9.11, GV gọi 3 em lên bảng trình bày, các HS khác ở dưới theo dõi, nhận xét. GV kết luận và sau đó GV giới thiệu nghề kỹ sư công nghệ chế tạo máy

c. Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

d. Tổ chức thực hiện

Chuyển giao nhiệm vụ	Thực hiện nhiệm vụ	Báo cáo, nhận xét	Phương án đánh giá	Thời lượng (phút)
GV trình chiếu hình 9.11 SGK trang 48	HS quan sát và lập qui trình trên giấy nháp	GV gọi 3 HS lên bảng trình bày các bước, các HS khác ở dưới theo dõi và nhận xét.	- Quan sát - HS đánh giá lẫn nhau	15

GV giới thiệu kỹ sư công nghệ chế tạo máy ở hộp chức năng kết nối nghề nghiệp	HS nghe và tiếp nhận thông tin			5
---	--------------------------------	--	--	---

4. Hoạt động 4: Vận dụng (5 phút)

a. Mục tiêu: hoạt động này giúp học sinh sử dụng các kiến thức đã học để lựa chọn và lập qui trình công nghệ gia công cơ khí cho một sản phẩm cụ thể.

b. Nội dung: GV yêu cầu HS về nhà vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi trong hộp chức năng vận dụng trang 48, ghi chép vào vở và báo cáo đầu tiết học tiếp theo.

c. Sản phẩm: bản ghi chép trong vở của HS

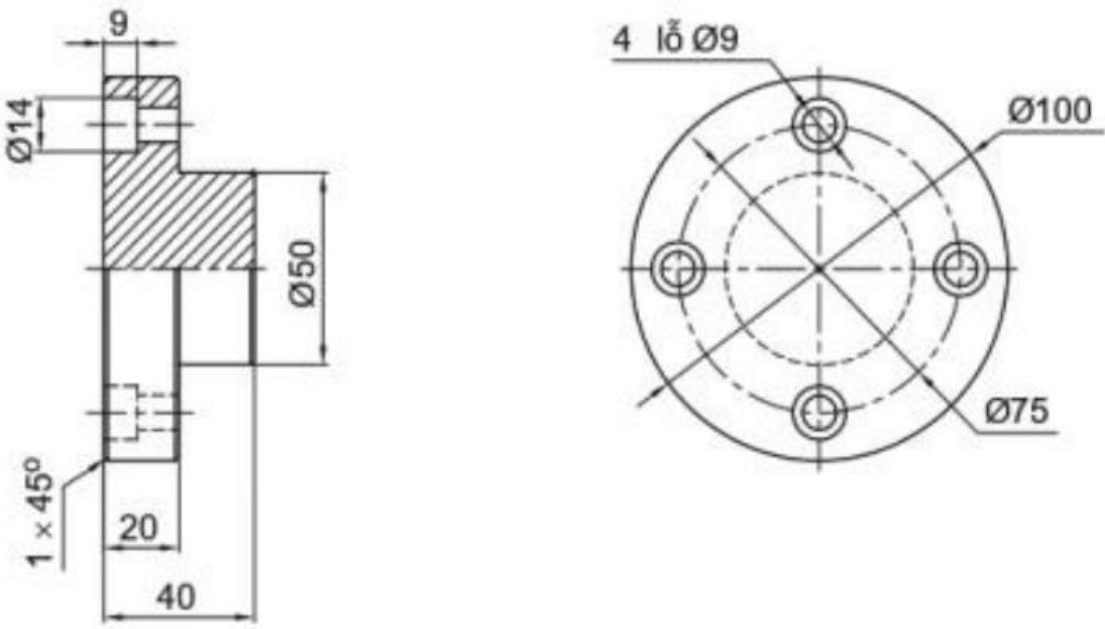
d. Tổ chức thực hiện

- GV giao nhiệm vụ học tập: về nhà, tùy điều kiện thời gian, các em có thể thực hiện nội dung trong hộp chức năng vận dụng trang 48, các em có thể dùng điện thoại để chụp hình và ghi chép tất cả vào vở và báo cáo vào đầu tiết học sau.

- HS ghi lại nhiệm vụ vào vở, về nhà thực hiện nhiệm vụ và báo cáo và đầu tiết học sau.

IV. Phụ lục

1. Phiếu học tập

PHIẾU HỌC TẬP 1	
- Họ và tên các thành viên:	- Nhóm trưởng: - Thư ký:
Lập qui trình công nghệ gia công chi tiết mặt bích trên hình 9.2, số lượng 2 cái, vật liệu thép (C45).  <i>Hình 9.2. Hình vẽ chi tiết mặt bích</i>	

2. Bảng kiểm kết hợp đánh giá sản phẩm nhóm

STT	Tiêu chí (mỗi tiêu chí tối đa 10 điểm)	Nhóm	Nhóm	Nhóm	Nhóm	Nhóm
1	Có tên nhóm, tiêu đề					
2	Chữ viết to, rõ ràng, dễ nhìn, không quá nhỏ hoặc mờ					

3	Trang trí và màu chữ viết phù hợp, không quá cầu kỳ hoặc quá lòe loẹt					
4	Mức độ trình bày đủ 8 bước gia công chi tiết					
5	Mức độ trình bày đúng loại máy gia công ở từng bước					
6	Mức độ trình bày đúng loại dao ở từng bước					
7	Mỗi bước có các hình ảnh minh họa tương ứng					
Tổng điểm 7 tiêu chí						