

BÀI 14: NGÀNH NGHỀ VÀ DỊCH VỤ TRONG LĨNH VỰC KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

Sau bài học này, HS sẽ:

- Nhận biết được một số ngành nghề thuộc lĩnh vực kỹ thuật điện tử.
- Kể tên và mô tả được một số dịch vụ phổ biến xã hội có ứng dụng kỹ thuật điện.

2. Năng lực

Năng lực chung:

- **Năng lực tự học:** Chủ động tích cực thực hiện những công việc của bản thân trong học tập thông qua việc tham gia đóng góp ý tưởng, đặt câu hỏi và trả lời các yêu cầu của GV đưa ra; biết lựa chọn các nguồn tài liệu học tập phù hợp.
- **Năng lực giao tiếp hợp tác:** Thảo luận nhóm, tiếp thu sự góp ý và hỗ trợ thành viên trong nhóm khi tìm hiểu về kỹ thuật điện tử
- **Năng lực giải quyết vấn đề:** Xác định được và biết tìm hiểu các thông tin liên quan đến vấn đề, đề xuất giải quyết vấn đề

Năng lực nhận thức công nghệ: Trình bày được một số ngành nghề và dịch vụ thuộc lĩnh vực kỹ thuật điện tử.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ học tập, thích đọc sách báo, tìm tư liệu trên mạng để mở rộng hiểu biết về nghề nghiệp và dịch vụ trong lĩnh vực kỹ thuật điện tử.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:

1. Đối với giáo viên:

- Máy chiếu, máy tính, màn hình hiển thị, hoặc ti vi.
- Hình vẽ và tranh ảnh trong SGK, hình minh họa.
- SGK, SGV Công nghệ 12 – Công nghệ Điện – Điện tử.

2. Đối với học sinh:

- SGK Công nghệ 12 – Công nghệ Điện – Điện tử.
- Hình vẽ liên quan đến nội dung bài học và các dụng cụ học tập theo yêu cầu của GV.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a. Mục tiêu: Giúp tạo tâm thế sẵn sàng học tập và gợi mở nhu cầu nhận thức của HS, kích thích sự tò mò, thích thú và mong muốn tìm hiểu các nội dung tiếp theo.

b. Nội dung: GV sử dụng câu hỏi ở phần khởi động (SGK – tr69) để đặt vấn đề, dẫn dắt nhằm gây chú ý của HS vào nội dung bài học.

c. Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS về tình huống đặt ra. GV gợi ý HS trả lời.

d. Tổ chức thực hiện:

Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV chiếu hình 14.1 (SGK – tr69) cho HS quan sát và yêu cầu trả lời nội dung **Khởi động (SGK – tr69): Quan sát và cho biết: Người trong hình 14.1 làm nghề gì?**

Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập

- HS vận dụng hiểu biết, kinh nghiệm của bản thân, suy nghĩ và trả lời câu hỏi.
- GV hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).

Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận

- GV mời đại diện HS trả lời câu hỏi.

Gợi ý trả lời: Nghề thiết kế thiết bị điện tử

Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.
- GV dẫn dắt vào bài học mới: Sự phát triển mạnh mẽ và đầy triển vọng của ngành kỹ thuật điện tử đã tạo ra nhiều cơ hội làm việc và dịch vụ trong lĩnh vực này. Nghề nghiệp và dịch vụ trong lĩnh vực kỹ

thuật điện rất đa dạng, với nhiều hình thức khác nhau, để đi tìm hiểu sâu hơn chúng ta vào bài học ngày hôm nay – **Bài 14: Ngành nghề và dịch vụ trong lĩnh vực kỹ thuật điện.**

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

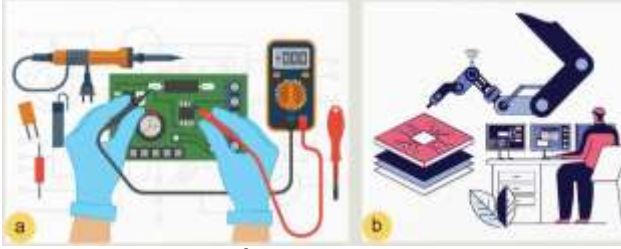
Hoạt động 1. Tìm hiểu về một số ngành nghề thuộc lĩnh vực kỹ thuật điện

a. Mục tiêu: HS kể được tên một số ngành nghề thuộc lĩnh vực kỹ thuật điện tử và mô tả được công việc, trình bày được yêu cầu về trình độ, năng lực, môi trường làm việc của một số ngành nghề.

b. Nội dung: GV yêu cầu HS đọc SGK và thực hiện các yêu cầu của giáo viên để tìm hiểu về một số ngành nghề thuộc lĩnh vực kỹ thuật điện.

c. Sản phẩm: HS ghi được đặc điểm của một số ngành nghề thuộc lĩnh vực kỹ thuật điện.

d. Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi trả lời câu hỏi khám phá số 1: <i>Quan sát và mô tả các công việc trong hình 14.2. Trong hai công việc này, em thấy mình phù hợp với công việc nào hơn?</i>  Hình 14.2. Một số công việc trong lĩnh vực kỹ thuật điện tử - GV chia lớp thành 5 nhóm, yêu cầu mỗi nhóm hoàn thành thiếu học tập theo các nhiệm vụ được giao: <i>Nhóm 1: Tìm hiểu về thiết kế thiết bị điện tử.</i> <i>Nhóm 2: Tìm hiểu về sản xuất, chế tạo thiết bị điện tử</i> <i>Nhóm 3: Tìm hiểu về lắp đặt thiết bị điện tử</i> <i>Nhóm 4: Tìm hiểu về vận hành thiết bị điện tử.</i> <i>Nhóm 5: Tìm hiểu về bảo dưỡng và sửa chữa.</i>	1. MỘT SỐ NGÀNH NGHỀ THUỘC LĨNH VỰC KỸ THUẬT ĐIỆN 1. Thiết kế thiết bị điện tử - Mô tả công việc: + Nghiên cứu, ứng dụng kiến thức về kỹ thuật điện tử để tạo ra bản thiết kế mạch nguyên lý. + Thử nghiệm hoạt động của mạch nguyên lý, bản thiết kế mạch in (mạch CPB) và các thành phần khác của thiết bị. - Người thực hiện: + Kỹ sư: nghiên cứu, tư vấn và thiết kế linh kiện điện tử, chất bán dẫn và hệ thống điện tử. + Kỹ thuật viên: hỗ trợ kỹ thuật trong nghiên cứu và phát triển thiết bị điện tử hoặc thử nghiệm các nguyên mẫu. - Yêu cầu trình độ: + Kỹ sư: đại học ngành kỹ thuật điện. + Kỹ thuật viên: trung cấp và cao đẳng kỹ thuật nghề điện tử. 2. Sản xuất, chế tạo thiết bị điện tử - Mô tả công việc: sử dụng các dây chuyền công nghệ hoặc máy và công cụ hỗ trợ để tạo ra thiết bị điện tử theo bản thiết kế và quy trình kiểm soát chất lượng. - Người thực hiện: + Kỹ sư điện tử + Kỹ sư sản xuất + Kỹ sư quản lý chất lượng + Thợ sản xuất - Yêu cầu trình độ: + Vị trí kỹ sư: đại học ngành kỹ thuật điện tử, + Vị trí thợ: trung cấp hoặc cao đẳng nghề kỹ thuật điện tử. 3. Lắp đặt thiết bị điện tử - Mô tả công việc: kết nối và kiểm tra hoạt động của thiết bị điện tử riêng lẻ theo tiêu chuẩn kỹ thuật điện và an toàn. - Người thực hiện: + Kỹ sư kỹ thuật điện tử: quy định phương pháp lắp đặt, chỉ đạo lắp đặt các sản phẩm và hệ thống điện tử.

PHIẾU HỌC TẬP

Tên ngành nghề:

* Mô tả công việc

.....

.....

.....

* Người thực hiện

.....

.....

.....

* Yêu cầu trình độ

.....

.....

.....

* Yêu cầu năng lực

.....

.....

.....

* Môi trường làm việc: 	+ Kỹ thuật viên: tổ chức thi công và lắp đặt thiết bị điện tử. + thợ điện tử: lắp đặt thiết bị điện tử. - Yêu cầu trình độ: + Kỹ sư: đại học ngành kỹ thuật điện tử + Kỹ thuật viên: trung cấp hoặc cao đẳng nghề điện tử. + thợ điện tử: sơ cấp nghề điện tử. 4. Vận hành thiết bị điện tử. - Mô tả công việc: duy trì chế độ làm việc bình thường của các thiết bị điện đáp ứng các yêu cầu chất lượng, độ tin cậy và kinh tế. - Người thực hiện: + Kỹ sư: thiết lập các tiêu chuẩn và quy trình kiểm soát để đảm bảo hoạt động cho các thiết bị và hệ thống điện tử. + Kỹ thuật viên: Cài đặt và vận hành các thiết bị điện tử. 5. Bảo dưỡng và sửa chữa. - Mô tả công việc: kiểm tra và chuẩn đoán trạng thái kỹ thuật, theo dõi thường xuyên, ngăn ngừa sự cố và khắc phục những sai hỏng đảm bảo các thiết bị điện tử hoạt động an toàn. - Người thực hiện: + Kỹ sư: tổ chức, chỉ đạo bảo trì và sửa chữa thiết bị và hệ thống. + Kỹ thuật viên: giám sát và thực hiện bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị điện tử. + thợ điện tử: bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị điện tử. - Yêu cầu trình độ: + Kỹ sư: đại học ngành kỹ thuật điện tử + Kỹ thuật viên: trung cấp hoặc cao đẳng nghề điện tử.
--	--

- Hoạt động 2. Tìm hiểu về một số dịch vụ phổ biến trong xã hội có ứng dụng kỹ thuật điện tử**
- a. Mục tiêu:** HS kể tên và mô tả được một số dịch vụ phổ biến trong xã hội có ứng dụng kỹ thuật điện tử.
- b. Nội dung:** GV yêu cầu HS đọc SGK và thực hiện các yêu cầu của giáo viên để tìm hiểu về một số dịch vụ phổ biến trong xã hội có ứng dụng kỹ thuật điện tử
- c. Sản phẩm:** HS ghi được một số dịch vụ phổ biến trong xã hội có ứng dụng kỹ thuật điện tử.
- d. Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi trả lời câu hỏi khám phá số 2. <i>Cho biết: Khách hàng sử dụng dịch vụ nào để nhắn tin và gọi điện bằng điện thoại di động?</i> - GV yêu cầu HS trình bày các dịch vụ phổ biến trong xã hội có ứng dụng kỹ thuật điện tử: + Dịch vụ viễn thông + Dịch vụ tài chính + Dịch vụ trong đào tạo + Dịch vụ trong giao thông Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập	II. MỘT SỐ DỊCH VỤ PHỔ BIẾN TRONG XÃ HỘI CÓ ỨNG DỤNG KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ. - <i>Dịch vụ viễn thông:</i> nhắn tin, thoại, fax điện tử, internet, truyền hình hội nghị,... được thực hiện trên các nền tảng các thiết bị điện như ti vi, điện thoại,... - <i>Dịch vụ tài chính:</i> ATM, Smartbanking và thương mại điện tử được thực hiện thông qua các thiết bị

- HS đọc thông tin SGK sau đó trao đổi, thảo luận trả lời các câu hỏi mà GV đưa ra. - GV quan sát, hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết). Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - GV mời đại diện các nhóm báo cáo kết quả thảo luận: Đáp án: <i>Để nhận tin và gọi điện bằng điện thoại di động, khách hàng sử dụng dịch vụ viễn thông.</i> - GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập - Từ kết quả thảo luận của nhóm, GV nhận xét, đánh giá quá trình HS thực hiện nhiệm vụ. - GV chuyển sang nội dung <i>Luyện tập</i>.	điện tử có kết nối internet như máy tính hay điện thoại thông minh. - <i>Dịch vụ trong đào tạo:</i> giáo dục trực tuyến, học liệu điện tử,.. - <i>Dịch vụ trong giao thông:</i> đặt vé trực tuyến, giám sát phương tiện giao thông, hệ thống thanh toán tự động qua trạm thu phí, Google maps, hệ thống tàu điện hiện đại,...
--	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a. Mục tiêu: củng cố những kiến thức, kỹ năng đã học về ngành nghề và dịch vụ trong lĩnh vực kỹ thuật điện.

b. Nội dung: GV trình chiếu câu hỏi, HS suy nghĩ trả lời các câu hỏi trắc nghiệm liên quan đến ngành nghề và dịch vụ trong lĩnh vực kỹ thuật điện.

c. Sản phẩm học tập: HS đưa ra được các đáp án đúng và chuẩn kiến thức của GV.

d. Tổ chức thực hiện:

Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV trình chiếu lần lượt các câu hỏi trắc nghiệm:

Khoanh tròn vào câu trả lời đúng:

Câu 1: Lĩnh vực kỹ thuật điện tử gồm mấy nhóm ngành nghề chính? A. 2 nhóm B. 3 nhóm C. 4 nhóm D. 5 nhóm Câu 2: Thiết kế điện tử là: A. Nghiên cứu, ứng dụng kiến thức về kỹ thuật điện tử để tạo ra bản thiết kế mạch nguyên lý, thử nghiệm hoạt động của mạch nguyên lý, bản thiết kế mạch in và các thành phần cần thiết khác của thiết bị nhằm đáp ứng được yêu cầu đặt ra B. Sử dụng các dây chuyền công nghệ hoặc máy và công cụ hỗ trợ để tạo ra thiết bị điện tử từ vật liệu, linh kiện theo bản thiết kế ban đầu và quy trình kiểm soát chất lượng C. Kết nối và kiểm tra hoạt động của thiết bị điện tử riêng lẻ theo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn D. Hoạt động nhằm duy trì chế độ làm việc bình thường của thiết bị điện đáp ứng các yêu cầu chất lượng, độ tin cậy và kinh tế Câu 3: Sản xuất, chế tạo thiết bị điện tử là: A. Nghiên cứu, ứng dụng kiến thức về kỹ thuật điện tử để tạo ra bản thiết kế mạch nguyên lý, thử nghiệm hoạt động của mạch nguyên lý, bản thiết kế mạch in và các thành phần cần thiết khác của thiết bị nhằm đáp ứng được yêu cầu đặt ra B. Sử dụng các dây chuyền công nghệ hoặc máy và công cụ hỗ trợ để tạo ra thiết bị điện tử từ vật liệu, linh kiện theo bản thiết kế ban đầu và quy trình kiểm soát chất lượng C. Kết nối và kiểm tra hoạt động của thiết bị điện tử riêng lẻ theo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn D. Hoạt động nhằm duy trì chế độ làm việc bình thường của thiết bị điện đáp ứng các yêu cầu chất lượng, độ tin cậy và kinh tế Câu 4: Lắp đặt thiết bị điện tử là: A. Nghiên cứu, ứng dụng kiến thức về kỹ thuật điện tử để tạo ra bản thiết kế mạch nguyên lý, thử nghiệm hoạt động của mạch nguyên lý, bản thiết kế mạch in và các thành phần cần thiết khác của thiết bị nhằm đáp ứng được yêu cầu đặt ra B. Sử dụng các dây chuyền công nghệ hoặc máy và công cụ hỗ trợ để tạo ra thiết bị điện tử từ vật liệu, linh kiện theo bản thiết kế ban đầu và quy trình kiểm soát chất lượng C. Kết nối và kiểm tra hoạt động của thiết bị điện tử riêng lẻ theo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn
--

D. Hoạt động nhằm duy trì chế độ làm việc bình thường của thiết bị điện đáp ứng các yêu cầu chất lượng, độ tin cậy và kinh tế

Câu 5: Vận hành thiết bị điện tử là:

A. Nghiên cứu, ứng dụng kiến thức về kỹ thuật điện tử để tạo ra bản thiết kế mạch nguyên lý, thử nghiệm hoạt động của mạch nguyên lý, bản thiết kế mạch in và các thành phần cần thiết khác của thiết bị nhằm đáp ứng được yêu cầu đặt ra

B. Sử dụng các dây chuyền công nghệ hoặc máy và công cụ hỗ trợ để tạo ra thiết bị điện tử từ vật liệu, linh kiện theo bản thiết kế ban đầu và quy trình kiểm soát chất lượng

C. Kết nối và kiểm tra hoạt động của thiết bị điện tử riêng lẻ theo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn

D. Hoạt động nhằm duy trì chế độ làm việc bình thường của thiết bị điện đáp ứng các yêu cầu chất lượng, độ tin cậy và kinh tế

Câu 6: Bảo dưỡng và sửa chữa là:

A. Kiểm tra, chuẩn đoán trạng thái kỹ thuật, theo dõi thường xuyên, ngăn ngừa sự cố và khắc phục những sai hỏng đảm bảo sự hoạt động ổn định và an toàn của các thiết bị điện tử

B. Sử dụng các dây chuyền công nghệ hoặc máy và công cụ hỗ trợ để tạo ra thiết bị điện tử từ vật liệu, linh kiện theo bản thiết kế ban đầu và quy trình kiểm soát chất lượng

C. Kết nối và kiểm tra hoạt động của thiết bị điện tử riêng lẻ theo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn

D. Hoạt động nhằm duy trì chế độ làm việc bình thường của thiết bị điện đáp ứng các yêu cầu chất lượng, độ tin cậy và kinh tế

Câu 7: Yêu cầu về trình độ đối với vị trí kỹ sư điện tử:

A. Trình độ đại học ngành kỹ thuật điện tử

B. Trình độ cao đẳng nghề kỹ thuật điện tử

C. Trình độ trung cấp nghề kỹ thuật điện tử

D. Trình độ sơ cấp nghề kỹ thuật điện tử

Câu 8: Yêu cầu về trình độ đối với vị trí kỹ thuật viên điện tử:

A. Trình độ đại học ngành kỹ thuật điện tử

B. Trình độ đại học và cao đẳng nghề kỹ thuật điện tử

C. Trình độ trung cấp và cao đẳng nghề kỹ thuật điện tử

D. Trình độ sơ cấp nghề kỹ thuật điện tử

Câu 9: Yêu cầu về trình độ đối với vị trí thợ điện

A. Trình độ đại học ngành kỹ thuật điện tử

B. Trình độ đại học và cao đẳng nghề kỹ thuật điện tử

C. Trình độ trung cấp và cao đẳng nghề kỹ thuật điện tử

D. Trình độ sơ cấp nghề kỹ thuật điện tử

Câu 10: Kỹ sư thiết kế thiết bị điện tử có nhiệm vụ:

A. Tổ chức vận hành và đảm bảo kỹ thuật hệ thống sản xuất được tối ưu

B. Nghiên cứu, tư vấn và thiết kế các thiết bị hoặc linh kiện điện tử, mạch điện, chất bán dẫn và hệ thống điện tử

C. Thiết lập các tiêu chuẩn và quy định kiểm soát để đảm bảo hoạt động hiệu quả, an toàn cho các thiết bị và hệ thống điện tử

D. Quy định phương pháp lắp đặt, chỉ đạo công việc lắp đặt các sản phẩm và hệ thống điện tử

- GV yêu cầu HS thảo luận theo nhóm đôi và trả lời nội dung **Luyện tập (SGK – tr72) Luyện tập 1 (SGK – tr72)** Kỹ sư điện tử có những nhiệm vụ gì trong các ngành nghề thuộc lĩnh vực kỹ thuật điện tử?

Luyện tập 2 (SGK – tr72) Kỹ sư điện tử, kỹ thuật viên và thợ điện tử trong các ngành nghề thuộc lĩnh vực kỹ thuật điện tương ứng với trình độ đào tạo nào?

Luyện tập 3 (SGK – tr72) Kể tên dịch vụ có ứng dụng kỹ thuật điện tử để thực hiện được các yêu cầu sau:

a) Đặt vé máy bay trực tuyến.

b) Sử dụng gói cước dữ liệu 4G.

c) Thanh toán trực tuyến bằng tài khoản cá nhân.

Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập

- HS vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

- GV hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).

Bước 3: HS báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận

- HS lần lượt đưa ra đáp án cho các bài tập:

1D	2A	3B	4C	5D
6A	7A	8C	9D	10B

Luyện tập 1 (SGK – tr72)

Nhiệm vụ của kỹ sư điện tử trong ngành thuộc lĩnh vực điện tử là:

- + *Thiết kế thiết bị điện tử: Kỹ sư điện tử có nhiệm vụ nghiên cứu, tư vấn và thiết kế các thiết bị hoặc linh kiện điện tử, mạch điện, chất bán dẫn và hệ thống điện tử.*
- + *Sản xuất, chế tạo thiết bị điện tử: Kỹ sư điện tử có nhiệm vụ tổ chức vận hành và đảm bảo kỹ thuật hệ thống sản xuất được tối ưu.*
- + *Lắp đặt thiết bị điện tử: Kỹ sư điện tử có nhiệm vụ quy định phương pháp lắp đặt, chỉ đạo công việc lắp đặt các sản phẩm và hệ thống điện tử.*
- + *Vận hành thiết bị điện tử: Kỹ sư điện tử có nhiệm vụ thiết lập các tiêu chuẩn và quy trình kiểm soát để đảm bảo hoạt động hiệu quả, an toàn cho các thiết bị và hệ thống điện tử.*
- + *Bảo dưỡng và sửa chữa: Kỹ sư điện tử có nhiệm vụ tổ chức, chỉ đạo bảo trì và sửa chữa các thiết bị và hệ thống điện tử.*

Luyện tập 2 (SGK – tr72)

- + *Kỹ sư điện tử: trình độ đại học.*
- + *Kỹ thuật viên điện tử: trình độ trung cấp hoặc cao đẳng nghề.*
- + *Thợ điện tử: trình độ cung cấp, cao đẳng hoặc sơ cấp nghề.*

Luyện tập 3 (SGK – tr72)

- a) *Đặt vé máy bay: dịch vụ giao thông.*
- b) *Sử dụng gói cước dữ liệu 4G: dịch vụ viễn thông.*
- c) *Thanh toán trực tuyến bằng tài khoản cá nhân: dịch vụ tài chính.*

- GV yêu cầu các HS khác lắng nghe, nhận xét, nêu đáp án khác (nếu có).

Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập

- GV đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập và chuyển sang nội dung vận dụng.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a. Mục tiêu: Vận dụng những kiến thức, kỹ năng đã học về kỹ thuật điện tử vào trong đời sống

b. Nội dung: GV giao nhiệm vụ về nhà và yêu cầu HS nghiêm túc thực hiện.

c. Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS về nhiệm vụ học tập GV đã giao

d. Tổ chức thực hiện:

Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV hướng dẫn HS làm việc cá nhân, hoàn thành nội dung **Vận dụng (SGK – tr72)**

Đánh giá mức độ phù hợp của bản thân với các ngành nghề thuộc lĩnh vực kỹ thuật điện tử.

Bước 2: HS tiếp nhận, thực hiện nhiệm vụ học tập

- HS thực hiện nhiệm vụ theo GV đã hướng dẫn tại nhà.
- GV theo dõi, động viên, hỗ trợ HS trong quá trình thực hiện.

Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động, thảo luận

- HS nộp sản phẩm cho GV vào tiết học tiếp theo.
- Các nhóm khác nhận xét, đánh giá.

Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập

- GV nhận xét, đánh giá sản phẩm của HS.
- GV tổng kết nội dung chính và hướng dẫn HS tự đánh giá sau bài học.

HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Xem lại kiến thức đã học ở Bài 14.
- HS hoàn thành nội dung Vận dụng.
- Xem trước nội dung **Tổng kết chương V**