# Lý thuyết Bài 19: Dịch vụ sửa chữa và bảo trì máy tính

**Lý thuyết Tin học 12 Bài 19: Dịch vụ sửa chữa và bảo trì máy tính**  
**1. Dịch vụ sửa chữa và bảo trì máy tính**  
Sửa chữa và bảo trì máy tính là một dịch vụ quan trọng. nhằm duy trì sự ổn định của máy tính cũng như các thiết bị liên quan, hỗ trợ kỹ thuật cho người dùng khi cần.  
Người làm nghề sửa chữa và bảo trì máy tính cần thực hiện các công việc chính như sau:  
Liên quan tới phần cứng:  
- Kiểm soát và duy trì hoạt động của máy tính.  
- Xác định và khắc phục lỗi phần cứng khi có sự cố xảy ra.  
- Lắp đặt, sửa chữa hoặc thay thế các linh kiện máy tính bị hỏng.  
- Phát hiện nguyên nhân hỏng thiết bị để quyết định sửa, thay thế hay cấu hình lại.  
- Nâng cấp hoặc bổ sung thiết bị như thay ổ cứng hoặc RAM có dung lượng lớn hơn, hoặc lắp thêm thiết bị mạng.  
- Thay màn hình có độ phân giải cao hơn hoặc thay cả bo mạch chủ (mainboard) theo yêu cầu.  
Liên quan tới phần mềm:  
- Cài đặt hoặc cập nhật phần mềm điều khiển thiết bị ngoại vi (driver).  
- Cài đặt, cấu hình các phần mềm thông dụng như hệ điều hành, cấu hình mạng và các ứng dụng văn phòng.  
- Cập nhật các phiên bản mới của phần mềm để đảm bảo an toàn và hiệu quả.  
- Đảm bảo kết nối máy tính vào mạng.  
- Rà soát an toàn hệ thống bằng cách quét mã độc và cấu hình phần mềm phòng chống virus.  
Liên quan tới hỗ trợ người dùng:  
-Hướng dẫn người dùng sử dụng máy tính và thiết bị công nghệ thông tin đúng cách và hiệu quả.  
- Hướng dẫn người dùng sử dụng các phần mềm thông dụng.  
Thiết bị công nghệ thông tin và phần mềm rất đa dạng, do vậy không ai có khả năng sửa chữa và bảo trì tất cả các thiết bị. Các đơn vị dịch vụ sửa chữa, bảo trì thường phân công chuyên trách, mỗi chuyên viên phụ trách chuyên sâu một số mảng thiết bị và phần mềm cụ thể. Dưới đây là các yêu cầu kiến thức chung cần thiết để làm nghề sửa chữa, bảo trì máy tính:  
Kiến thức về phần cứng:  
- Hiểu biết về các thành phần cơ bản của máy tính.  
- Biết cách kiểm tra, tháo lắp, sửa chữa, hoặc thay thế phần cứng khi cần thiết.  
Kiến thức về phần mềm:  
- Thực hiện việc cài đặt, cấu hình và sửa chữa các phần mềm như hệ điều hành, phần mềm văn phòng, trình duyệt web và các phần mềm khác.  
- Biết cách phát hiện và loại bỏ virus, phần mềm độc hại.  
Kiến thức về mạng:  
- Có kiến thức cơ bản về mạng máy tính, bao gồm các phương pháp kết nối và cấu hình mạng cục bộ và mạng Internet.  
Kỹ năng mềm:  
- Kỹ năng học hỏi, cập nhật kiến thức: Theo dõi, cập nhật công nghệ mới.  
- Kỹ năng giải quyết vấn đề: Phân tích và giải quyết các vấn đề kỹ thuật. Biết tìm kiếm, tra cứu tài liệu hướng dẫn và thông tin hữu ích trên Internet.  
- Kỹ năng giao tiếp: Giao tiếp tốt với người dùng để hiểu các yêu cầu và giải thích, tư vấn các giải pháp kỹ thuật một cách dễ hiểu.  
- Kỹ năng quản lý thời gian: Quản lý thời gian để hoàn thành dự án sửa chữa, bảo trì trong thời gian quy định và đáp ứng yêu cầu của khách hàng.  
⇒⇒Nghề sửa chữa và bảo trì máy tính bao gồm những công việc nhằm duy trì sự ổn định của máy tính cũng như các thiết bị liên quan tới máy tính, giúp người dùng được hỗ trợ kĩ thuật khi cần.  
Người làm nghề sửa chữa và bảo trì máy tính cần phải có kiến thức về phần cứng, phần mềm, mạng máy tính và một số kĩ năng mềm để nâng cao hiệu quả, năng suất làm việc.  
**2. Nhu cầu nhân lực cho dịch vụ sửa chữa, bảo trì máy tính và ngành học liên quan**  
Nhu cầu nhân lực, đặc biệt là nhân lực trình độ cao, cho dịch vụ sửa chữa và bảo trì máy tính ngày càng tăng cao.  
Một số ngành học có liên quan tới nhóm nghề này là Kĩ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính; Công nghệ kĩ thuật phần cứng máy tính; Công nghệ kĩ thuật phần mềm máy tính; Công nghệ thông tin.  
**Trắc nghiệm Tin học 12 Bài 19: Dịch vụ sửa chữa và bảo trì máy tính**  
**PHẦN I.** **Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 10. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ lựa chọn một phương án.**  
**Câu 1:** Dịch vụ sửa chữa và bảo trì máy tính có nhiệm vụ gì?  
A. Chỉ bảo trì phần cứng  
B. Hỗ trợ kỹ thuật cho người dùng  
C. Chỉ sửa chữa phần mềm  
D. Chỉ cung cấp phần mềm mới  
**Hiển thị đáp án**  
  
**Đáp án:** B  
**Giải thích:** Dịch vụ sửa chữa và bảo trì máy tính bao gồm việc duy trì hoạt động ổn định của máy tính và hỗ trợ kỹ thuật cho người dùng khi cần.  
  
  
**Câu 2:** Người làm nghề sửa chữa và bảo trì máy tính cần thực hiện công việc gì liên quan tới phần cứng?  
A. Chỉ cài đặt phần mềm  
B. Kiểm soát và duy trì hoạt động của máy tính  
C. Lắp đặt phần mềm bảo mật  
D. Cập nhật hệ điều hành  
**Hiển thị đáp án**  
  
**Đáp án:** B  
**Giải thích:** Người làm nghề này cần kiểm soát và duy trì hoạt động của phần cứng máy tính.  
  
  
**Câu 3:** Một trong những công việc liên quan đến phần mềm trong sửa chữa và bảo trì máy tính là gì?  
A. Thay thế bo mạch chủ  
B. Lắp đặt thêm thiết bị mạng  
C. Cài đặt, cấu hình các phần mềm thông dụng  
D. Thay màn hình có độ phân giải cao  
**Hiển thị đáp án**  
  
**Đáp án:** C  
**Giải thích:** Việc cài đặt và cấu hình các phần mềm thông dụng là một phần quan trọng của dịch vụ sửa chữa và bảo trì phần mềm.  
  
  
**Câu 4:** Khi sửa chữa phần cứng, điều gì cần được xác định?  
A. Loại phần mềm đang sử dụng  
B. Nguyên nhân hỏng thiết bị  
C. Địa chỉ IP của máy tính  
D. Phiên bản hệ điều hành  
**Hiển thị đáp án**  
  
**Đáp án:** B  
**Giải thích:** Xác định nguyên nhân hỏng thiết bị giúp quyết định sửa chữa, thay thế hay cấu hình lại.  
  
  
**Câu 5:** Một trong những kỹ năng mềm cần thiết cho người làm nghề sửa chữa và bảo trì máy tính là gì?  
 A. Kỹ năng thiết kế đồ họa  
B. Kỹ năng giao tiếp  
C. Kỹ năng lập trình web  
D. Kỹ năng kế toán  
**Hiển thị đáp án**  
  
**Đáp án:** B  
**Giải thích:** Kỹ năng giao tiếp là cần thiết để giao tiếp tốt với người dùng, hiểu các yêu cầu và giải thích, tư vấn các giải pháp kỹ thuật một cách dễ hiểu.  
  
  
**Câu 6:** Ngành học nào sau đây liên quan đến dịch vụ sửa chữa và bảo trì máy tính?  
A. Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính  
B. Kỹ thuật xây dựng  
C. Kỹ thuật điện tử viễn thông  
D. Kỹ thuật cơ khí  
**Hiển thị đáp án**  
  
**Đáp án:** A  
**Giải thích:** Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính là một ngành học liên quan trực tiếp đến việc đào tạo nhân lực cho dịch vụ sửa chữa và bảo trì máy tính.  
  
  
**Câu 7:** Người làm nghề sửa chữa và bảo trì máy tính cần có kiến thức gì về mạng máy tính?  
A. Chỉ biết cách lắp đặt phần cứng  
B. Có kiến thức cơ bản về kết nối và cấu hình mạng  
C. Chỉ cần biết cài đặt phần mềm  
D. Chỉ cần hiểu về hệ điều hành  
**Hiển thị đáp án**  
  
**Đáp án:** B  
**Giải thích:** Hiểu biết về các phương pháp kết nối và cấu hình mạng là cần thiết để đảm bảo kết nối và an toàn hệ thống.  
  
  
**Câu 8:** Ngành học nào chú trọng đào tạo về nguyên lý hoạt động và giải quyết các vấn đề phức tạp?  
A. Trung cấp nghề  
B. Cao đẳng nghề  
C. Đại học  
D. Đào tạo ngắn hạn  
**Hiển thị đáp án**  
  
**Đáp án:** C  
**Giải thích:** Ở bậc Đại học, chương trình đào tạo thường chú trọng đến nguyên lý hoạt động và cách giải quyết các vấn đề phức tạp, giúp sinh viên có nền tảng lý thuyết vững chắc.  
  
  
**Câu 9:** Một trong những nhiệm vụ chính của người làm nghề sửa chữa và bảo trì máy tính liên quan đến phần mềm là gì?  
A. Thay ổ cứng  
B. Cài đặt hoặc cập nhật driver  
C. Lắp ráp linh kiện máy tính  
D. Bảo trì mạng cục bộ  
**Hiển thị đáp án**  
  
**Đáp án:** B  
**Giải thích:** Cài đặt hoặc cập nhật phần mềm điều khiển thiết bị ngoại vi (driver) là nhiệm vụ quan trọng để đảm bảo các thiết bị hoạt động đúng cách.  
  
  
**Câu 10:** Một trong những yêu cầu kiến thức chung cho nghề sửa chữa và bảo trì máy tính là gì?  
 A. Kỹ năng kế toán  
B.Kỹ năng lập trình Java  
C. Kiến thức về phần cứng  
D. Kiến thức về nghệ thuật  
**Hiển thị đáp án**  
  
**Đáp án:** C  
**Giải thích:** Người làm nghề cần có kiến thức về các thành phần cơ bản của máy tính để có thể kiểm tra, tháo lắp, sửa chữa hoặc thay thế phần cứng khi cần thiết.  
  
  
**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.** **Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai**  
**Câu 1:** Người làm nghề sửa chữa và bảo trì máy tính cần thực hiện các công việc sau đúng hay sai?  
a) Xác định và khắc phục lỗi phần cứng khi có sự cố xảy ra.  
b) Chỉ làm việc với phần cứng và không liên quan đến phần mềm.  
c) Lắp đặt, sửa chữa hoặc thay thế các linh kiện máy tính bị hỏng.  
d) Cập nhật các phiên bản mới của phần mềm để đảm bảo an toàn và hiệu quả.  
**Hiển thị đáp án**  
  
a) Đúng. Người làm nghề cần xác định và khắc phục lỗi phần cứng khi có sự cố.  
b) Sai. Họ cũng làm việc với phần mềm, bao gồm cài đặt, cập nhật và cấu hình phần mềm.  
c) Đúng. Lắp đặt, sửa chữa hoặc thay thế các linh kiện máy tính bị hỏng là một phần công việc của họ.  
d) Đúng. Cập nhật các phiên bản mới của phần mềm là cần thiết để đảm bảo an toàn và hiệu quả cho hệ thống.  
  
  
**Câu 2:** Những kiến thức và kỹ năng cần thiết sau đây cho người làm nghề sửa chữa và bảo trì máy tính đúng hay sai?  
a) Hiểu biết về các thành phần cơ bản của máy tính và cách kiểm tra, tháo lắp, sửa chữa hoặc thay thế phần cứng khi cần thiết.  
b) Chỉ cần biết cách sử dụng các công cụ phần cứng cơ bản mà không cần kiến thức về phần mềm.  
c) Kỹ năng giải quyết vấn đề và quản lý thời gian là không cần thiết trong nghề này.  
d) Có kiến thức cơ bản về mạng máy tính, bao gồm các phương pháp kết nối và cấu hình mạng cục bộ và mạng Internet.  
**Hiển thị đáp án**  
  
a) Đúng. Kiến thức về các thành phần cơ bản của máy tính và kỹ năng sửa chữa phần cứng là cần thiết.  
b) Sai. Người làm nghề cần có kiến thức về cả phần cứng và phần mềm.  
c) Sai. Kỹ năng giải quyết vấn đề và quản lý thời gian là cần thiết để hoàn thành công việc hiệu quả.  
d) Đúng**.** Kiến thức về mạng máy tính là cần thiết để đảm bảo kết nối và bảo mật hệ thống.  
  
  
**PHẦN III. Câu trả lời ngắn**. **Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3**  
**Câu 1:** Công việc của nghề sửa chữa và bảo trì máy tính bao gồm những nhiệm vụ gì?  
**Hiển thị đáp án**  
  
**Đáp án:** Công việc của nghề sửa chữa và bảo trì máy tính bao gồm kiểm soát và duy trì hoạt động của máy tính, xác định và khắc phục lỗi phần cứng, cài đặt và cập nhật phần mềm, và hướng dẫn người dùng sử dụng máy tính và thiết bị công nghệ thông tin.  
**Giải thích:** Công việc của nghề này bao gồm một loạt các nhiệm vụ từ phần cứng đến phần mềm và hỗ trợ người dùng, nhằm đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định và hiệu quả.  
  
  
**Câu 2:** Người làm nghề sửa chữa và bảo trì máy tính cần những kỹ năng gì để nâng cao hiệu quả công việc?  
**Hiển thị đáp án**  
  
**Đáp án:** Người làm nghề này cần kỹ năng học hỏi và cập nhật kiến thức, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng giao tiếp và kỹ năng quản lý thời gian.  
**Giải thích:** Các kỹ năng mềm này rất quan trọng để nâng cao hiệu quả và năng suất trong công việc, giúp người làm nghề cập nhật công nghệ mới, giải quyết vấn đề nhanh chóng, giao tiếp tốt với khách hàng, và quản lý thời gian để đáp ứng yêu cầu công việc.  
  
  
**Câu 3:** Tại sao nhu cầu nhân lực trong ngành sửa chữa và bảo trì máy tính sẽ tăng lên trong tương lai?  
**Hiển thị đáp án**  
  
**Đáp án:** Nhu cầu nhân lực trong ngành này sẽ tăng lên do sự phát triển của công nghiệp 4.0, yêu cầu công việc đa dạng và khối lượng lớn, cùng với nhu cầu bảo mật thông tin trong mô hình làm việc từ xa và dịch vụ trực tuyến.  
**Giải thích:** Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 và xu hướng làm việc từ xa đã tạo ra nhiều thách thức mới, đòi hỏi người làm nghề có kỹ năng chẩn đoán và sửa lỗi từ xa, cùng với khả năng đảm bảo an ninh thông tin. Điều này làm tăng nhu cầu về nhân lực trong ngành, đặc biệt là những người có trình độ cao và kỹ năng chuyên sâu.  
  
  
Xem thêm