

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Tài liệu
PHÂN PHỐI CHƯƠNG TRÌNH THPT

MÔN CÔNG NGHỆ
(Dùng cho các cơ quan quản lý giáo dục và giáo viên,
áp dụng từ năm học 2009-2010)

A. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG KHUNG PPCT CẤP THPT

I. NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG

Khung Phân phối chương trình (KPPCT) này áp dụng cho các lớp cấp THPT từ năm học 2009-2010, gồm 2 phần: (A) Hướng dẫn sử dụng KPPCT; (B) Khung PPCT (*một số phần có sự điều chỉnh so với năm học 2008-2009*).

1. Về khung Phân phối chương trình

KPPCT quy định thời lượng dạy học cho từng phần của chương trình (chương, phần, bài học, môđun, chủ đề,...), trong đó có thời lượng dành cho luyện tập, bài tập, ôn tập, thí nghiệm, thực hành và thời lượng tiến hành kiểm tra định kì tương ứng với các phần đó.

Thời lượng nói trên quy định tại KPPCT áp dụng trong trường hợp học 1 buổi/ngày (*thời lượng dành cho kiểm tra là không thay đổi, thời lượng dành cho các hoạt động khác là quy định tối thiểu*). Tiến độ thực hiện chương trình khi kết thúc học kì I và kết thúc năm học được quy định thống nhất cho tất cả các trường THPT trong cả nước.

Căn cứ KPPCT, các Sở GDĐT cụ thể hoá thành PPCT chi tiết, bao gồm cả chủ đề tự chọn nâng cao (nếu có) cho phù hợp với địa phương, áp dụng chung cho các trường THPT thuộc quyền quản lí. Các trường THPT có điều kiện bố trí giáo viên (GV) và kinh phí chi trả giờ dạy vượt định mức (trong đó có các trường học nhiều hơn 6 buổi/tuần), có thể đề nghị để Sở GDĐT phê chuẩn điều chỉnh PPCT tăng thời lượng dạy học cho phù hợp (*lãnh đạo Sở GDĐT phê duyệt, kí tên, đóng dấu*).

2. Về Phân phối chương trình dạy học tự chọn

a) Môn học tự chọn nâng cao (NC) của ban Cơ bản có thể thực hiện bằng 1 trong 2 cách: Sử dụng SGK nâng cao hoặc sử dụng SGK biên soạn theo chương trình chuẩn kết hợp với chủ đề tự chọn nâng cao (CĐNC) của môn học đó. CĐNC của 8 môn phân hóa chỉ dùng cho ban Cơ bản. Thời lượng dạy học CĐNC của môn học là khoảng chênh lệch giữa thời lượng dành cho chương trình chuẩn và chương trình nâng cao môn học đó trong Kế hoạch giáo dục THPT. Các Sở GDĐT quy định cụ thể PPCT các CĐNC cho phù hợp với mạch kiến thức của SGK môn học đó. Tài liệu CĐNC sử dụng cho cả GV và HS.

b) Dạy học chủ đề tự chọn bám sát (CĐBS) là để *ôn tập, hệ thống hóa, khắc sâu kiến thức, kĩ năng*, không bổ sung kiến thức nâng cao mới. Hiệu trưởng các trường THPT lập Kế hoạch dạy học CĐBS (chọn môn học, ấn định số tiết/tuần cho từng môn, tên bài dạy) cho từng lớp, ấn định trong từng học kì trên cơ sở đề nghị của các tổ trưởng chuyên môn và GV chủ nhiệm lớp.

Bộ đã ban hành tài liệu CĐBS lớp 10, dùng cho GV để tham khảo, không ban hành tài liệu CĐBS lớp 11, 12. GV chuẩn bị giáo án CĐBS với sự hỗ trợ của tổ chuyên môn.

c) Việc kiểm tra, đánh giá kết quả học tập CĐNC, CĐBS các môn học thực hiện theo quy định tại *Quy chế đánh giá, xếp loại HS THCS và HS THPT* của Bộ GDĐT.

Lưu ý: Các bài dạy CĐNC, CĐBS bố trí trong các chương như các bài khác, có thể có điểm kiểm tra dưới 1 tiết riêng nhưng không có điểm kiểm tra 1 tiết riêng, điểm CĐNC, CĐBS môn học nào tính cho môn học đó.

3. Thực hiện các hoạt động giáo dục

a) Phân công GV thực hiện các Hoạt động giáo dục:

Trong KHGD quy định tại CTGDPT do Bộ GDĐT ban hành, các *hoạt động giáo dục* đã được quy định thời lượng với số tiết học cụ thể như các môn học. Đối với GV được phân

công thực hiện Hoạt động giáo dục ngoài giờ lên lớp (HĐGDNGLL) và Hoạt động giáo dục hướng nghiệp (HĐGDHN) được tính giờ dạy học như các môn học; việc tham gia điều hành *HĐGD tập thể* (chào cờ đầu tuần và sinh hoạt lớp cuối tuần) là thuộc nhiệm vụ quản lý của Ban Giám hiệu và GV chủ nhiệm lớp, không tính là giờ dạy học.

b) Thực hiện tích hợp giữa HĐGDNGLL, HĐGDHN, môn Công nghệ:

- HĐGDNGLL: Thực hiện đủ các chủ đề quy định cho mỗi tháng, với thời lượng 2 tiết/tháng và tích hợp nội dung HĐGDNGLL sang môn GDCD như sau:

- + Lớp 10, ở chủ đề về đạo đức;
- + Lớp 11, các chủ đề về kinh tế và chính trị - xã hội;
- + Lớp 12, ở các chủ đề về pháp luật.

Đưa nội dung giáo dục về Công ước Quyền trẻ em của Liên Hợp quốc vào HĐGDNGLL ở lớp 10 và tổ chức các hoạt động hưởng ứng phong trào "*Xây dựng trường học thân thiện, HS tích cực*" do Bộ GDĐT phát động.

- HĐGDHN:

Các lớp 10, 11, 12: Điều chỉnh thời lượng HĐGDHN thành 9 tiết/năm học sau khi tích hợp đưa sang giảng dạy ở môn Công nghệ (*phần "Tạo lập doanh nghiệp" lớp 10*) và tích hợp đưa sang HĐGDNGLL (do GV môn Công nghệ, GV HĐGDNGLL thực hiện) ở 3 chủ đề sau đây:

- + "*Thanh niên với vấn đề lập nghiệp*", chủ đề tháng 3;
- + "*Thanh niên với học tập, rèn luyện vì sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước*", chủ đề tháng 9;
- + "*Thanh niên với xây dựng và bảo vệ Tổ quốc*", chủ đề tháng 12.

Nội dung tích hợp do Sở GDĐT hướng dẫn hoặc uỷ quyền cho các trường THPT hướng dẫn GV thực hiện cho sát thực tiễn địa phương. Cần hướng dẫn HS lựa chọn con đường học lên sau THPT (ĐH, CĐ, TCCN...) hoặc đi vào cuộc sống lao động. Về phương pháp tổ chức thực hiện HĐGDHN, có thể riêng theo lớp hoặc theo khối lớp; có thể giao cho GV hoặc mời các chuyên gia, nhà quản lý kinh tế, quản lý doanh nghiệp giảng dạy.

c) HĐGD nghề phổ thông:

Nơi có đủ GV đào tạo đúng chuyên môn, đủ CSVC phải thực hiện HĐGDNPT ở lớp 11, tổ chức thi và cấp chứng chỉ GDNPT sau khi hoàn thành chương trình 105 tiết đạt yêu cầu trở lên; nơi chưa đủ GV đào tạo đúng chuyên môn, chưa đủ CSVC có thể chưa thực hiện chương trình HĐGDNPT nhưng phải khẩn trương khắc phục, không để kéo dài. Các vấn đề cụ thể về HĐGDNPT, thực hiện theo hướng dẫn tại công văn số 8608/BGDĐT-GDTrH ngày 16/8/2007 của Bộ GDĐT.

4. Đổi mới phương pháp dạy học và kiểm tra, đánh giá

a) Chỉ đạo đổi mới phương pháp dạy học (PPDH):

- Những yêu cầu quan trọng trong đổi mới PPDH là:
 - + Bám sát chuẩn kiến thức, kỹ năng của chương trình (căn cứ chuẩn của chương trình cấp THPT và đối chiếu với hướng dẫn thực hiện của Bộ GDĐT);
 - + Phát huy tính tích cực, hứng thú trong học tập của HS và vai trò chủ đạo của GV;

+ Thiết kế bài giảng khoa học, sắp xếp hợp lý hoạt động của GV và HS, thiết kế hệ thống câu hỏi hợp lý, tập trung vào trọng tâm, tránh nặng nề quá tải (nhất là đối với bài dài, bài khó, nhiều kiến thức mới); bồi dưỡng năng lực độc lập suy nghĩ, vận dụng sáng tạo kiến thức đã học, tránh thiên về ghi nhớ máy móc không nắm vững bản chất;

+ Sử dụng hợp lý SGK khi giảng bài trên lớp, tránh tình trạng yêu cầu HS ghi chép quá nhiều theo lối đọc - chép;

+ Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học, khuyến khích sử dụng hợp lý công nghệ thông tin, sử dụng các phương tiện nghe nhìn, thực hiện đầy đủ thí nghiệm, thực hành, liên hệ thực tế trong giảng dạy phù hợp với nội dung từng bài học;

+ GV sử dụng ngôn ngữ chuẩn xác, trong sáng, sinh động, dễ hiểu, tác phong thân thiện, khuyến khích, động viên HS học tập, tổ chức hợp lý cho HS làm việc cá nhân và theo nhóm;

+ Dạy học sát đối tượng, coi trọng bồi dưỡng HS khá giỏi và giúp đỡ HS yếu kém.

- Đối với môn Thể dục cần coi trọng truyền thụ kiến thức, hình thành kỹ năng, bồi dưỡng hứng thú học tập, không quá thiên về đánh giá thành tích như yêu cầu đào tạo vận động viên.

- Tăng cường chỉ đạo đổi mới PPDH thông qua công tác bồi dưỡng GV và dự giờ thăm lớp của GV, tổ chức rút kinh nghiệm giảng dạy ở các tổ chuyên môn, hội thảo cấp trường, cụm trường, địa phương, hội thi GV giỏi các cấp.

b) Đổi mới kiểm tra, đánh giá (KTĐG):

- Những yêu cầu quan trọng trong đổi mới KTĐG là:

+ GV đánh giá sát đúng trình độ HS với thái độ khách quan, công minh và hướng dẫn HS biết tự đánh giá năng lực của mình;

+ Trong quá trình dạy học, cần kết hợp một cách hợp lý hình thức tự luận với hình thức trắc nghiệm khách quan trong KTĐG kết quả học tập của HS, chuẩn bị tốt cho việc đổi mới các kỳ thi theo chủ trương của Bộ GDĐT.

+ Thực hiện đúng quy định của Quy chế Đánh giá, xếp loại HS THCS, HS THPT do Bộ GDĐT ban hành, tiến hành đủ số lần kiểm tra thường xuyên, kiểm tra định kỳ, kiểm tra học kỳ cả lý thuyết và thực hành.

- Đổi mới đánh giá các môn Mĩ thuật, Âm nhạc (THCS), Thể dục (THCS, THPT): Đánh giá bằng điểm hoặc bằng nhận xét kết quả học tập theo quy định tại Quy chế Đánh giá, xếp loại HS THCS, HS THPT.

c) Đối với một số môn khoa học xã hội và nhân văn như: Ngữ văn, Lịch sử, Địa lí, Giáo dục công dân, cần coi trọng đổi mới PPDH, đổi mới KTĐG theo hướng hạn chế chỉ ghi nhớ máy móc, không nắm vững kiến thức, kỹ năng môn học. Trong quá trình dạy học, cần từng bước đổi mới KTĐG bằng cách nêu vấn đề mở, đòi hỏi HS phải vận dụng tổng hợp kiến thức, kỹ năng và biểu đạt chính kiến của bản thân.

d) Từ năm học 2009-2010, tập trung chỉ đạo đổi mới KTĐG thúc đẩy đổi mới PPDH các môn học và hoạt động giáo dục, khắc phục tình trạng dạy học theo lối đọc-chép.

5. Thực hiện các nội dung giáo dục địa phương (như hướng dẫn tại công văn số 5977/BGDĐT-GDTrH ngày 07/7/2008)

II. NHỮNG VẤN ĐỀ CỤ THỂ CỦA MÔN CÔNG NGHỆ

1. Thực hiện kế hoạch giáo dục

1.1. Những vấn đề chung

Từ năm học 2008-2009, Bộ GDĐT ban hành Khung phân phối chương trình (KPPCT), trong đó quy định thời lượng theo các phần, chương, các tiết thực hành, ôn tập và kiểm tra; năm học 2009-2010 Bộ tiếp tục chỉ đạo thực hiện quy định trên. Các Sở GDĐT căn cứ KPPCT của Bộ GDĐT để xây dựng PPCT chi tiết, có thể tăng hoặc giảm thời lượng cho các bài trong sách giáo khoa (SGK) cho phù hợp với điều kiện của địa phương. Sở GDĐT có thể ủy quyền cho Hiệu trưởng các trường THPT phân phối thời lượng chi tiết cho các bài của các môn học để áp dụng phù hợp với thực tế trình độ học sinh của nhà trường và được Sở GDĐT phê duyệt. Các quy định chi tiết cần phù hợp với đặc điểm của loại hình trường (công lập, ngoài công lập), thời gian học 1 buổi/ngày hoặc 2 buổi/ngày. Giáo viên không được tự thay đổi thời lượng dành cho các bài trong các chương, phần hoặc cụm bài đã được quy định tại KPPCT của Bộ GDĐT, PPCT của Sở GDĐT. Đối với các bài dạy 2 tiết hoặc những tiết dạy 2 bài giao cho giáo viên chủ động **lựa chọn nội dung** và phân chia thời lượng phù hợp.

Năm học 2009-2010 vẫn thực hiện khung thời gian cấp THCS và THPT có 37 tuần thực học. Môn Công nghệ với nội dung kiến thức và tổng số tiết như năm trước nhưng được dạy trong 37 tuần, đồng thời giảm bớt một số bài hoặc nội dung của một số bài, các Sở GDĐT chủ động điều chỉnh thời lượng của các bài cho phù hợp với nội dung.

Căn cứ vào chuẩn kiến thức, kỹ năng và yêu cầu về thái độ trong chương trình môn học ban hành kèm theo Quyết định số 16/QĐ-BGDĐT ngày 05/5/2006 của Bộ trưởng Bộ GDĐT và dựa vào tài liệu Hóng dẫn thực hiện chuẩn kiến thức kỹ năng môn Công nghệ (*sẽ phát hành vào đầu năm học 2009-2010*) giáo viên xác định các nội dung cần giảng dạy với các mức độ mục tiêu phù hợp.

1.2. Thực hiện tích hợp nội dung các môn học

Từ năm học 2008-2009, Bộ GDĐT chỉ đạo thực hiện dạy tích hợp giáo dục bảo vệ môi trường, giáo dục sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả và Hoạt động Giáo dục hướng nghiệp vào môn Công nghệ; năm học 2009-2010 tiếp tục thực hiện quy định trên, cụ thể:

- Đối với tích hợp giáo dục bảo vệ môi trường: Sau khi đã thí điểm ở một số trường THPT, năm học này sẽ triển khai đại trà ở tất cả các trường THPT trong toàn quốc. Căn cứ vào văn bản hướng dẫn của Bộ GDĐT và tài liệu “Giáo dục bảo vệ môi trường trong môn Công nghệ trung học phổ thông” do Nhà xuất bản Giáo dục phát hành được cấp phát để tích hợp giáo dục bảo vệ môi trường vào các nội dung cụ thể của bài học.

- Đối với tích hợp giáo dục sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, thực hiện theo hướng dẫn của Bộ GDĐT. Căn cứ vào tài liệu của Bộ, GV chủ động lựa chọn các nội dung phù hợp với điều kiện địa phương để đưa vào nội dung bài dạy nhưng phải đảm bảo không quá tải đối với học sinh.

- Đối với tích hợp Hoạt động giáo dục hướng nghiệp với môn Công nghệ do giáo viên Công nghệ giảng dạy. Khi thực hiện giáo viên chủ động nghiên cứu sách giáo viên Hoạt động giáo dục hướng nghiệp lớp 10, 11 và 12, lựa chọn chủ đề phù hợp để tích hợp vào nội dung các bài của môn Công nghệ.

1.3. Thực hiện nội dung giáo dục địa phương

Năm học này Bộ GDĐT có văn bản số 5977/BGDĐT-GDTrH ngày 07/7/2008 hướng dẫn thực hiện các nội dung giáo dục địa phương đối với một số môn học, trong đó có môn Công nghệ. Các Sở cần chỉ đạo các trường thực hiện nghiêm túc hướng dẫn này.

Đối với lớp 10:

Phần 1: Nông, Lâm, Ngư nghiệp.

Tùy theo điều kiện thực tế của từng địa phương để chọn dạy 1 trong 2 chương: chương 1 hoặc chương 2. Bài kiểm tra học kì I được thực hiện sau khi học xong bài 14: Thực hành: Trồng

cây trong dung dịch (đối với những nơi chọn dạy chương I) hoặc bài 35: Điều kiện phát sinh, phát triển bệnh ở vật nuôi (đối với những nơi chọn dạy chương 2). Ở chương 3, bài 40 dạy bắt buộc, còn các bài từ 41 đến 48 có thể chọn lĩnh vực phù hợp với chương 1 hoặc chương 2 đã chọn trước đó, hoặc thay thế bằng tài liệu tự biên soạn phù hợp với điều kiện giống cây trồng, vật nuôi của địa phương (theo chỉ đạo của Sở GDĐT).

Phần 2: Tạo lập doanh nghiệp.

Các Sở GDĐT chỉ đạo việc lựa chọn nội dung của sách giáo viên Hoạt động giáo dục hướng nghiệp để hướng dẫn việc tích hợp giới thiệu nhu cầu thị trường lao động của địa phương vào phần này.

Đối với lớp 11

Ngoài việc liên hệ nội dung bài học với thực tế, các nội dung bài học cần thực hiện như sau:

1. Phần Vẽ kỹ thuật : Dạy theo phân phối chương trình.
2. Phần Cơ khí: Dạy theo phân phối chương trình.
3. Phần Động cơ đốt trong: Chọn dạy một số bài phù hợp với đặc điểm địa phương, cụ thể:

- Trong chương VII. Ứng dụng động cơ đốt, trong đó có 6 bài lý thuyết và 01 bài thực hành:

Bài 32. Khái quát về ứng dụng của động cơ đốt trong

Bài 33. Động cơ đốt trong dùng cho ô tô

Bài 34. Động cơ đốt trong dùng cho xe máy

Bài 35. Động cơ đốt trong dùng cho tàu thủy

Bài 36. Động cơ đốt trong dùng cho máy nông nghiệp

Bài 37. Động cơ đốt trong dùng cho máy phát điện

Bài 38. Thực hành: Vận hành và bảo dưỡng động cơ đốt trong.

+ Bài 32 và bài 38 dạy bắt buộc, các bài còn lại có thể lựa chọn 3 trong 5 bài để giảng dạy, không nhất thiết phải dạy đủ cả 7 bài.

+ Đối với vùng đô thị, có thể chọn các bài 33, 34, 37;

+ Đối với vùng nông thôn, có thể chọn các bài 34, 36, 37;

+ Đối với vùng ven sông, ven biển có thể chọn bài 33, 35, 37.

c) Đối với lớp 12: Dạy theo phân phối chương trình.

GV cần chủ động xem xét điều kiện cơ sở vật chất (phòng thực hành, xưởng trường, giáo viên) để lập kế hoạch dạy học phù hợp với thực tế của nhà trường.

2. Sử dụng thiết bị giáo dục, dạy thực hành

Do đặc thù của môn Công nghệ, có nhiều bài thực hành, giáo viên cần triệt để sử dụng các thiết bị được Bộ, Sở GDĐT cung cấp chủ động khai thác các thiết bị đã có của trường, tự sưu tầm, làm thêm các thiết bị dạy học khác để giảng dạy. Trước khi giảng dạy cần chuẩn bị chu đáo, làm thử nhiều lần để nắm chắc các thao tác kỹ thuật, chủ động hướng dẫn học sinh thực hiện.

Trong quá trình sử dụng trang thiết bị dạy học nói chung và thiết bị của phần điện tử và điện kỹ thuật lớp 12 nói riêng cần chú ý đến những điều kiện đảm bảo an toàn cho giáo viên và học sinh. Phải thực hiện nghiêm những quy định trong nội quy thực hành.

Chương trình Công nghệ lớp 10 có 14/56 bài, lớp 11 có 6/39 và lớp 12 có 11/30 bài thực hành, theo danh mục thiết bị tối thiểu của Bộ GDĐT đã ban hành, căn cứ điều kiện cơ sở vật chất, thiết bị dạy học của trường giáo viên cần khai thác triệt để các thiết bị đã có để dạy đủ các bài thực hành. Bộ GDĐT khuyến khích giáo viên sử dụng các trang thiết bị như máy tính, máy chiếu, các phần mềm để giảng dạy.

Trong quá trình giảng dạy phải đảm bảo hình thành cho học sinh những kỹ năng cần thiết: hiểu, biết được quy trình công nghệ để vận dụng vào thực tế sản xuất và đời sống. Tuỳ theo nội

dụng cụ thể từng bài với điều kiện trang thiết bị dạy học của trường, vật liệu thực hành có ở địa phương để vận dụng cho phù hợp. Các bài thực hành cần xây dựng kế hoạch từ đầu năm học để chuẩn bị đầy đủ trang thiết bị, dụng cụ và nguyên vật liệu khi thực hành.

Ở những trường không đủ điều kiện để tổ chức học thực hành, giáo viên cần chủ động tổ chức cho học sinh tham quan theo yêu cầu của chương trình. Nếu không có đủ điều kiện dạy thực hành, tổ chức tham quan các trường cần báo cáo với Sở GDĐT để tìm phương án thay thế. Để dạy thực hành hiệu quả, giáo viên cần báo cáo với hiệu trưởng nhất thiết phải bố trí, sắp xếp tiết thực hành cho hợp lý, tùy theo thời lượng bài thực hành bố trí dạy **cách tuần** với **thời lượng từ 2 đến 3 tiết liên**.

3. Kiểm tra đánh giá

Việc kiểm tra, đánh giá đối với học sinh thực hiện theo Quy chế đánh giá, xếp loại học sinh THCS và học sinh THPT và các văn bản hướng dẫn của Bộ GDĐT. Các bài kiểm tra định kì thực hiện theo quy định trong PPCT, cần kết hợp kiểm tra cả lý thuyết và thực hành. Nội dung đề bài kiểm tra cần kết hợp kiểm tra trắc nghiệm khách quan với tự luận để học sinh làm quen với hình thức này.

Giáo viên phải căn cứ vào chuẩn kiến thức, kỹ năng và yêu cầu về thái độ của Chương trình giáo dục phổ thông; căn cứ vào thực tế trình độ học sinh của trường và hướng dẫn của Bộ GDĐT về đổi mới kiểm tra đánh giá để ra đề nhằm đánh giá đúng thực chất trình độ của học sinh, đảm bảo tính khách quan, công bằng. Tùy theo yêu cầu mức độ cần đạt của mục tiêu trong mỗi chương, bài khi giáo viên ra đề cần đảm bảo tính vừa sức nhưng phải phân loại được học sinh. Chủ động khai thác thư viện câu hỏi kiểm tra trên mạng của Bộ GDĐT để tham khảo khi ra đề kiểm tra theo quy định.

4. Đổi mới phương pháp dạy học

Để đảm bảo chất lượng giảng dạy, dạy phù hợp với cách biên soạn SGK mới, GV cần chủ động, tích cực thực hiện đổi mới phương pháp dạy học.

Trong quá trình vận dụng các hình thức dạy học cần phải thông qua việc tổ chức các hoạt động học tập của HS, để HS tham gia vào quá trình hoạt động nhận thức, tìm tòi, phát hiện những tri thức mới một cách tự giác, tự lực dưới sự hướng dẫn của GV.

GV cần chú trọng đến việc rèn luyện phương pháp tự học đối với HS, giảm bớt cách truyền thụ tri thức theo phương pháp thuyết trình; phải coi việc tiếp cận tri thức là điều kiện, phương tiện cho việc rèn luyện phương pháp tự học.

Trong quá trình dạy học cần tăng cường tính tự lực của cá nhân HS đồng thời chú trọng sự hợp tác, tương tác giữa các cá nhân trong nhóm, lớp nhằm đạt được mục tiêu của bài học. Một định hướng quan trọng trong đổi mới phương pháp dạy học là vừa phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của học sinh vừa tăng cường sự tương tác giữa các yếu tố của hệ thống dạy - học (thầy, trò, nội dung học tập).

Cần kết hợp linh hoạt giữa đánh giá của GV với tự đánh giá của HS, làm cho HS luôn tự ý thức được, khẳng định được kết quả, mục tiêu học tập của mình.

Hiện nay, để thực hiện đổi mới phương pháp dạy học, GV nên chuyển việc thiết kế bài dạy theo nội dung sang thiết kế bài dạy theo hoạt động của GV và HS. Giáo viên cần tăng cường sử dụng các trang thiết bị hiện đại, máy tính, máy chiếu kết hợp với các tư liệu và phần mềm liên quan để góp phần thực hiện đổi mới phương pháp dạy học, nâng cao chất lượng giảng dạy.

B. KHUNG PHÂN PHỐI CHƯƠNG TRÌNH

Các chữ viết tắt: TS: Tổng số tiết; LT: Số tiết lý thuyết; TH: Số tiết thực hành; ÔT: Số tiết ôn tập; KT: Số tiết kiểm tra.

LỚP 10**Cả năm: 37 tuần (52 tiết)****Học kì I: 19 tuần (18 tiết)****Học kì II: 18 tuần (34 tiết)**

Nội dung	T S	L T	T H	ÔT	K T
Phần một. NÔNG - LÂM - NGƯ NGHIỆP					
Bài mở đầu	1				
Chương I. Trồng trọt, lâm nghiệp đại cương	18	12	6		
Khảo nghiệm giống cây trồng					
Sản xuất giống cây trồng					
Thực hành: Xác định sức sống của hạt					
Ứng dụng công nghệ nuôi cấy mô tế bào trong nhân giống cây trồng nông, lâm nghiệp					
Một số tính chất của đất trồng					
Thực hành: Xác định độ chua của đất.					
Biện pháp cải tạo và sử dụng đất xám bạc màu, đất xói mòn mạnh tro sỏi đá, đất mặn, đất phèn					
Thực hành: Quan sát phẫu diện đất.					
Đặc điểm, tính chất, kĩ thuật sử dụng một số loại phân bón thông thường					
Ứng dụng công nghệ vi sinh trong sản xuất phân bón					
Thực hành: Trồng cây trong dung dịch					
Điều kiện phát sinh, phát triển của sâu, bệnh hại cây trồng					
Thực hành: Nhận biết một số loại sâu, bệnh hại lúa					
Phòng trừ tổng hợp dịch hại cây trồng					
Thực hành: Pha chế dung dịch Boóc đô phòng trừ nấm hại					
Ảnh hưởng của thuốc hoá học bảo vệ thực vật đến quần thể sinh vật và môi trường					
Ứng dụng công nghệ vi sinh sản xuất chế phẩm bảo vệ thực vật					
Chương II. Chăn nuôi, thủy sản đại cương	18	14	4		
Quy luật sinh trưởng, phát dục của vật nuôi					
Chọn lọc giống vật nuôi					
Thực hành : Quan sát, nhận dạng ngoại hình giống vật nuôi					
Các phương pháp nhân giống vật nuôi và thủy sản					

Nội dung	T S	L T	T H	ÔT	K T
Sản xuất giống trong chăn nuôi và thủy sản					
Ứng dụng công nghệ tế bào trong công tác giống					
Nhu cầu dinh dưỡng của vật nuôi					
Sản xuất thức ăn cho vật nuôi					
Thực hành: Phối hợp khẩu phần ăn cho vật nuôi					
Sản xuất thức ăn nuôi thủy sản					
Thực hành: Sản xuất thức ăn hỗn hợp nuôi cá					
Ứng dụng công nghệ vi sinh để sản xuất thức ăn chăn nuôi					
Tạo môi trường sống cho vật nuôi và thủy sản					
Điều kiện phát sinh, phát triển bệnh ở vật nuôi					
Thực hành: Quan sát triệu chứng, bệnh tích của gà bị mắc bệnh Niu cát xon và cá Trắm cỏ bị bệnh xuất huyết do vi rút					
Một số loại vắc xin và thuốc thường dùng để phòng và chữa bệnh cho vật nuôi					
Ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất vắc xin và thuốc kháng sinh					
Chương III. Bảo quản và chế biến nông, lâm, thủy sản	6	5	1		
Mục đích, ý nghĩa của công tác bảo quản, chế biến nông, lâm, thủy sản					
Bảo quản hạt, củ làm giống					
Bảo quản và chế biến lương thực, thực phẩm					
Bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi, thủy sản					
Chế biến sản phẩm cây công nghiệp và lâm sản					
Phần hai. TẠO LẬP DOANH NGHIỆP (11 T) + HƯỚNG NGHIỆP (6T)					
Chương IV. Doanh nghiệp và lựa chọn lĩnh vực kinh doanh	5	4	1		
Bài mở đầu					
Doanh nghiệp và hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp					
Lựa chọn lĩnh vực kinh doanh					
Thực hành: Lựa chọn cơ hội kinh doanh					
Chương V. Tổ chức và quản lý doanh nghiệp	6	5	1		
Xác định kế hoạch kinh doanh					
Thành lập doanh nghiệp					
Quản lý doanh nghiệp					
Thực hành					

Nội dung	T S	L T	T H	ÔT	K T
Hướng nghiệp	6				
Ôn tập: <i>Kì I có 2 tiết ôn tập, kì II có 3 tiết ôn tập</i>	5				
<i>Kiểm tra: kì I có 1 bài KT 1 tiết và 1 bài KT cuối kì, kì II có 2 bài KT 1 tiết (trong đó có nội dung phân hướng nghiệp) và 1 bài kiểm tra cuối năm.</i>	5				
Tổng cộng:	52				

LỚP 11

Cả năm: 37 tuần (52 tiết)

Học kì I: 19 tuần (18 tiết)

Học kì II: 18 tuần (34 tiết)

HỌC KÌ I

Nội dung	TS	LT	TH	ÔT	KT
Phần một. VẼ KỸ THUẬT					
Chương I. Vẽ kỹ thuật cơ sở	9	5	3	0	1
Tiêu chuẩn trình bày bản vẽ kỹ thuật					
Hình chiếu vuông góc					
Thực hành: Vẽ các hình chiếu của vật thể đơn giản					
Mặt cắt và hình cắt					
Hình chiếu trục đo					
Thực hành: Biểu diễn vật thể					
Hình chiếu phối cảnh					
Kiểm tra					
Chương II. Vẽ kỹ thuật ứng dụng	9	4	3	1	1
Thiết kế và bản vẽ kỹ thuật					
Bản vẽ cơ khí					
Thực hành: Lập bản vẽ thiết kế của sản phẩm cơ khí đơn giản					
Bản vẽ xây dựng					
Thực hành: Đọc bản vẽ xây dựng					
Lập bản vẽ kỹ thuật bằng máy tính điện tử					
Ôn tập phần Vẽ kỹ thuật					
Kiểm tra học kì I					

Nội dung	TS	LT	TH	ÔT	KT
Cộng học kì I	18	9	6	1	2

HỌC KÌ II

Phần hai. CHẾ TẠO CƠ KHÍ					
Chương III. Vật liệu cơ khí và công nghệ chế tạo phôi	3	3	0	0	0
Vật liệu cơ khí					
Công nghệ chế tạo phôi					
Chương IV. Công nghệ cắt gọt kim loại và tự động hoá trong chế tạo cơ khí	4	3	1	0	0
Công nghệ cắt gọt kim loại					
Thực hành: Lập quy trình công nghệ chế tạo một chi tiết cơ khí đơn giản trên máy tiện					
Tự động hoá trong chế tạo cơ khí					
Kiểm tra					
Phần ba. ĐỘNG CƠ ĐỐT TRONG					
Chương V. Đại cương về động cơ đốt trong	3	3	0	0	0
Khái quát về động cơ đốt trong					
Nguyên lí làm việc của động cơ đốt trong					
Chương VI. Cấu tạo của động cơ đốt trong	12	9	2	0	1
Thân máy và nắp máy					
Cơ cấu trục khuỷu thanh truyền					
Cơ cấu phối khí					
Hệ thống bôi trơn					
Hệ thống làm mát					
Hệ thống cung cấp nhiên liệu và không khí trong động cơ xăng					
Hệ thống cung cấp nhiên liệu và không khí trong động cơ diesel					
Hệ thống đánh lửa					
Hệ thống khởi động					
Thực hành: Tìm hiểu cấu tạo của động cơ đốt trong					
Kiểm tra					
Chương VII. Ứng dụng động cơ đốt trong	12	7	3	1	1
<ul style="list-style-type: none"> - Chọn 3/5 nội dung, từ nội dung “Động cơ đốt trong dùng cho ô tô” đến nội dung “Động cơ đốt trong dùng cho máy phát điện” để dạy. - GV lồng ghép chủ đề lựa chọn nghề nghiệp của Hoạt động giáo dục hướng nghiệp để giới thiệu 					

Nội dung	TS	LT	TH	ÔT	KT
về nghề cơ khí, nghề sửa chữa động cơ đốt trong, xe máy, ô tô...					
Khái quát về ứng dụng của động cơ đốt trong					
Động cơ đốt trong dùng cho ô tô					
Động cơ đốt trong dùng cho xe máy					
Động cơ đốt trong dùng cho tàu thủy					
Động cơ đốt trong dùng cho máy nông nghiệp					
Động cơ đốt trong dùng cho máy phát điện					
Thực hành: Vận hành và bảo dưỡng động cơ đốt trong hoặc tham quan					
Ôn tập phần Chế tạo cơ khí và Động cơ đốt trong					
Kiểm tra học kì II					
Cộng học kì II	34	25	6	1	2

LỚP 12

Cả năm: 37 tuần (35 tiết)

Học kì I: 19 tuần (18 tiết)

Học kì II: 18 tuần (17 tiết)

Tên chương	TS	LT	TH	ÔT	KT
HỌC KỲ I					
PHẦN MỘT. KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ					
<i>Mở đầu:</i> Vai trò và triển vọng phát triển của ngành kỹ thuật điện tử trong sản xuất và đời sống (GV hướng dẫn HS tự đọc)					
Chương 1. Linh kiện điện tử	5	2	3	0	0
Điện trở - Tụ điện - Cuộn cảm					
Thực hành: Điện trở - Tụ điện - Cuộn cảm					
Linh kiện bán dẫn IC					
Thực hành: Điốt - Tirixto - Triac					
Thực hành: Tranzito					
Chương 2. Một số mạch điện tử cơ bản	7	3	3	0	1
Khái niệm về mạch điện tử - Chỉnh lưu - Nguồn một chiều					
Mạch khuếch đại – Mạch tạo xung					
Thiết kế mạch điện tử đơn giản					
Thực hành: Mạch nguồn điện một chiều					
Thực hành: Lắp mạch nguồn chỉnh lưu cầu có biến áp nguồn và tụ lọc					

Thực hành: Điều chỉnh các thông số của mạch tạo xung					
Kiểm tra					
<i>Chương 3. Một số mạch điện tử điều khiển</i>	6	3	2	0	1
Khái niệm về mạch điện tử điều khiển					
Mạch điều khiển tín hiệu					
Mạch điều khiển tốc độ động cơ xoay chiều một pha					
Thực hành: Mạch điều khiển tốc độ động cơ xoay chiều một pha (2 tiết)					
Kiểm tra học kì I					
Cộng học kì I	18	8	8	0	2
HỌC KỲ II					
<i>Chương 4. Điện tử dân dụng</i>	5	4	1	0	0
Khái niệm về hệ thống thông tin viễn thông					
Máy tăng âm					
Máy thu thanh					
Máy thu hình					
Thực hành: Mạch khuếch đại âm tần					
Phần hai. KỸ THUẬT ĐIỆN					
<i>Chương 5. Mạch điện xoay chiều ba pha</i>	4	3	1	0	0
Hệ thống điện quốc gia					
Mạch điện xoay chiều ba pha					
Thực hành: Nối tải ba pha hình sao và hình tam giác					
<i>Chương 6. Máy điện ba pha</i>	4	2	1	0	1
Máy điện xoay chiều ba pha – Máy biến áp ba pha					
Động cơ không đồng bộ ba pha					
Thực hành: Quan sát và mô tả cấu tạo của động cơ không đồng bộ ba pha					
Kiểm tra					
<i>Chương 7. Mạng điện sản xuất</i>	4	1	1	1	1
Mạng điện sản xuất quy mô nhỏ					
Thực hành: Tìm hiểu một mạng điện sản xuất quy mô nhỏ					
Ôn tập					
Kiểm tra cuối năm học					
Cộng học kì II	17	10	4	1	2