

TRƯỜNG THCS MẠO KHÊ II
NHÓM CM CÔNG NGHỆ

KẾ HOẠCH GIÁO DỤC MÔN HỌC NĂM 2022 - 2023
MÔN CÔNG NGHỆ 8

Cả năm: 35 tuần = 52 tiết

Học kỳ I: 18 tuần = 35 tiết

Học kỳ II: 17 tuần = 17 tiết

STT	Tiết	Chương/Bài học (Chủ đề)	Yêu cầu cần đạt	Sử dụng TBDH; Ứng dụng CNTT	Nội dung GD tích hợp	Hướng dẫn thực hiện	Ghi chú
1	1	Bài 1: Vai trò của bản vẽ kỹ thuật trong sản xuất và đời sống	- Biết được vai trò của bản vẽ KT đối với sản xuất và đời sống - Có nhận thức đúng với việc học tập môn vẽ KT	CNTT + mô hình các sản phẩm cơ khí	Đạo đức	Chuyển mục I (bài 8) lên thành mục I của bài 1 Bổ sung khái niệm bản vẽ kỹ thuật (mục I, bài 8)	
2	2	Bài 2: Hình chiếu.	-Hiểu được thế nào là hình chiếu? -Nhận biết được các hình chiếu của vật thể trên bản vẽ KT.	CNTT + Vật mẫu: bao diêm, bao thuốc lá,... -Bìa cứng gấp thành 3 mặt phẳng chiếu			
3	3	Bài 3: TH : Hình chiếu của vật thể.	-Biết được sự liên quan giữa hướng chiếu và hình chiếu. - Biết được cách bố trí các hình chiếu trên bản vẽ.	CNTT + mô hình cái nêm	Đạo đức		
4	4	Bài 4: Bản vẽ các khối đa diện.	- Nhận dạng được các khối đa diện thường gặp: hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đều, hình chóp đều. - Đọc được bản vẽ vật thể có dạng hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đều, hình chóp đều.	CNTT + Mô hình các khối đa diện: hình HCN, hình LTĐ, hình chóp đều. - Mẫu vật: bao diêm, bút chì 6 cạnh,...	Đạo đức		

5	5	Bài 5: TH: Đọc bản vẽ các khối đa diện.	- Nhận dạng được các khối đa diện thường gặp: hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đều, hình chóp đều. - Đọc được bản vẽ vật thể có dạng hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đều, hình chóp đều.	CNTT + Vật mẫu : Mô hình các vật thể A , B , C , D (hình 5.2)	Đạo đức		
6	6	Bài 6: Bản vẽ các khối tròn xoay.	-Nhận dạng được các khối tròn xoay thường gặp: hình trụ, hình nón, hình cầu. -Đọc được bản vẽ vật thể có dạng: hình trụ, hình nón, hình cầu.	CNTT + -Mô hình các khối tròn xoay: hình trụ, nón, cầu -Các vật mẫu: vỏ hộp sữa, nón lá, quả bóng,...	Đạo đức		
7	7	Bài 7: TH: Đọc bản vẽ các khối tròn xoay.	-Đọc được bản vẽ các hình chiếu của vật thể có dạng khối tròn xoay. -Vẽ được hình chiếu của vật thể có dạng khối tròn đơn giản. -Phát huy trí tưởng tượng không gian.	CNTT + Mô hình các vật thể (H7.2)	Đạo đức		
8	8	Bài 8: Hình cắt.	-Biết được khái niệm và công dụng của bản vẽ KT -Từ quan sát mô hình và hình vẽ ống lót hiểu được cách vẽ hình cắt và công dụng của hình cắt.	CNTT + -Mô hình ống lót, tấm nhựa làm mặt phẳng cắt.	Đạo đức	Mục I. Khái niệm bản vẽ kỹ thuật tích hợp lên bài 1	
9	9	Bài 9: Bản vẽ chi tiết.	- Biết được nội dung của bản vẽ chi tiết. - Biết được cách đọc bản vẽ chi tiết đơn giản.	CNTT	Đạo đức		
10	10	Bài 11: Biểu diễn ren.	-Nhận dạng được ren trên bản vẽ chi tiết. - Biết được quy ước vẽ ren.	CNTT + Một số mẫu vật như: bulông, đai ốc, bóng đèn đuôi xoắn	Đạo đức		
11	11	Bài 10: TH: Đọc bản vẽ chi tiết đơn giản có hình cắt. Bài 12: TH: Đọc bản vẽ chi tiết	-Đọc được bản vẽ chi tiết đơn giản có hình cắt. - Đọc được bản vẽ chi tiết có ren.	CNTT	Đạo đức		

		đơn giản có ren.					
12	12	Bài 13: Bản vẽ lắp.	- Biết được nội dung và công dụng của bản vẽ lắp. - Biết được cách đọc bản vẽ lắp đơn giản.	CNTT			
13	13	Bài 14: TH : Đọc bản vẽ lắp đơn giản.	- Đọc được bản vẽ chi Tiết: lắp đơn giản	CNTT + Vật mẫu : Bộ ròng rọc	Đạo đức		
14	14	Bài 15: Bản vẽ nhà.	-Biết được nội dung và công dụng của bản vẽ nhà.	CNTT			
15	15	Ôn tập phần vẽ kĩ thuật.	Hệ thống hóa và hiểu được một số kiến thức cơ	CNTT			
16	16	Kiểm tra chương 1& 2.	Kiểm tra việc nắm bắt kiến thức của học sinh qua chương 1 và 2	Đề KT	Đạo đức		
17	17	Vai trò của cơ khí trong SX và đời sống.	-Hs phải hiểu được vai trò của cơ khí trong SX và đời sống	CNTT	Đạo đức		
18	18	Bài 18: Vật liệu cơ khí	- Biết được sự đa dạng của sản phẩm cơ khí, quy trình tạo ra sản phẩm cơ khí, tính chất cơ bản của vật liệu cơ khí	CNTT + Mẫu vật, vật liệu cơ khí, kim loại đen, kim loại màu, kim, dao, kéo	Đạo đức		
	19	Bài 18: Vật liệu cơ khí (Tiếp)	- Biết được sự đa dạng của sản phẩm cơ khí, quy trình tạo ra sản phẩm cơ khí, tính chất cơ bản của vật liệu cơ khí	CNTT + Mẫu vật, vật liệu cơ khí, kim loại đen, kim loại màu, kim, dao, kéo	Đạo đức		
19	20	Dụng cụ cơ khí	- Biết hình dạng, cấu tạo và vật liệu chế tạo các dụng cụ cơ khí cầm tay đơn giản.	CNTT + Vật liệu: cờ lê, mỏ lết, tua vít, ê tô, kìm, búa nguội, cưa,	Đạo đức	Mục I.1. b) Thước cặp Không dạy	

				dũa, đục, thước cặp, thước cuộn, thước đo góc			
20	21	Cưa và dũa kim loại	- Biết hình dạng, cấu tạo và vật liệu chế tạo các dụng cụ Cưa và dũa kim loại.	CNTT + Vật liệu: cò lê, mỏ lết, tua vít, ê tô, kìm, búa nguội, cưa, dũa, đục, thước cặp, thước cuộn, thước đo góc			
21	22	Chủ đề: Chi tiết máy và lắp ghép Khái niệm về chi tiết máy và lắp ghép	-Hiểu được khái niệm và phân loại chi tiết máy. -Biết được các kiểu lắp ghép chi tiết máy. -Nhận biết một số mối ghép thông dụng trên các bộ phận máy hoặc đồ gia dụng.	CNTT + Vật liệu: bulông, đai ốc, bánh răng, lò xo, vòng bi.			
22	23	Mối ghép cố định. Mối ghép không tháo được	Hiểu được khái niệm, phân loại mối ghép cố định	CNTT		- Không dạy Mục II.2. - Tích hợp nội dung còn lại với mục I của bài 26 thành chủ đề dạy trong 1 hoặc 2 tiết	
23	24	Mối ghép tháo được	- Biết được cấu tạo, đặc điểm và ứng dụng một số mối ghép tháo được thường gặp. - Nhận biết một số mối ghép tháo được trên các bộ phận máy.	CNTT + Vật liệu: cơ cấu tay quay, mối ghép ren, đinh vít, bu lông, then, chốt.		- Không dạy Mục 2 - Tích hợp mục 1 với phần còn lại của bài 25 thành chủ đề dạy trong 1 hoặc 2 tiết	

24	25	Mối ghép động	- Biết được cấu tạo, khái niệm mối ghép động, các khớp động	CNTT + Vật liệu: mô hình khớp tịnh tiến, khớp quay			
25	26	Ôn tập phần cơ khí.	học sinh củng cố và khắc sâu những kiến thức đã học.	CNTT			
26	27	Kiểm tra HK I: Phần vẽ KT và cơ khí.	- Đánh giá mức độ học tập của học sinh trong học kì I thông qua khả năng , kĩ năng trình bày bà	ĐỀ KT	Đạo đức		
27	28	Bài 29. Truyền chuyển động	- Hiểu được tại sao cần phải truyền chuyển động? - Hiểu được cấu tạo, nguyên lí làm việc và ứng dụng của một số cơ cấu biến đổi chuyển động thường dùng	CNTT + Đồ dùng dạy học: mô hình truyền động đai, truyền động bánh răng, thanh răng , cơ cấu vít- đai ốc, truyền động xích	Đạo đức	Tích hợp với bài 31 thành chủ đề dạy trong 3 tiết	
	29	Bài 30. Biến đổi chuyển động	- Hiểu được tại sao cần phải truyền chuyển động? - Hiểu được cấu tạo, nguyên lí làm việc và ứng dụng của một số cơ cấu biến đổi chuyển động thường dùng	CNTT + Đồ dùng dạy học: mô hình truyền động đai, truyền động bánh răng, thanh răng , cơ cấu vít- đai ốc, truyền động xích	Đạo đức	Tích hợp với bài 31 thành chủ đề dạy trong 3 tiết	
	30	TH: Truyền chuyển động. Mục I, Mục II.1, Mục II.2	- Hiểu được tại sao cần phải truyền chuyển động? - Hiểu được cấu tạo, nguyên lí làm việc và ứng dụng của một số cơ cấu biến đổi chuyển động thường dùng	CNTT + Đồ dùng dạy học: mô hình truyền động đai, truyền động bánh răng, thanh răng , cơ cấu vít- đai ốc, truyền động xích	Đạo đức	Tích hợp với bài 31 thành chủ đề dạy trong 3 tiết	
28	31	Bài 32: Vai trò của điện năng trong sản xuất và đời sống.	- Biết được quá trình sản xuất và truyền tải điện năng .	CNTT	Đạo đức		
29	32	Bài 33: An toàn điện	- Hiểu được những nguyên nhân gây ra tai nạn điện, sự nguy hiểm của dòng điện đối với cơ thể con người - Biết được một số biện pháp an toàn	CNTT + Găng tay, ủng cao su, thảm cách điện, kìm	Đạo đức		

			điện trong sản xuất và trong đời sống				
30	33	Bài 34: TH: Dụng cụ bảo vệ an toàn điện.	- Hiểu được công dụng, cấu tạo của một số dụng cụ bảo vệ an toàn điện - Sử dụng được một số dụng cụ bảo vệ an toàn điện. - Có ý thức thực hiện nguyên tắc an toàn điện trong khi sử dụng và sửa chữa điện.	GV chuẩn bị vật liệu: Thảm cách điện, giá cách điện, găng tay cao su - Dụng cụ: Bút thử điện, kìm điện, tua vít có chuôi bọc vật liệu cách điện -Vật liệu và dụng cụ :sào tre, gậy gỗ, ván gỗ khô, vải khô ...	Đạo đức		
31	34	TH: Cứu người bị tai nạn điện.	- Có ý thức thực hiện nguyên tắc an toàn điện trong khi sử dụng và sửa chữa điện. -Biết cách tách nạn nhân ra khỏi nguồn điện	GV chuẩn bị vật liệu: Thảm cách điện, giá cách điện, găng tay cao su - Dụng cụ: Bút thử điện, kìm điện, tua vít có chuôi bọc vật liệu cách điện -Vật liệu và dụng cụ :sào tre, gậy gỗ, ván gỗ khô, vải khô ...	Đạo đức		
32	35 (Kết thúc học kì I)	Bài 36: Vật liệu kỹ thuật điện.	- Biết được loại vật liệu nào là vật liệu dẫn điện, vật liệu cách điện, vật liệu dẫn từ.	CNTT + Mẫu vật : dây dẫn, phích cắm điện, ổ điện, nam châm điện, máy biến thế			
33	36	Bài 38: Đồ dùng loại điện – quang. Đèn sợi đốt.	- Học sinh hiểu được cấu tạo và nguyên lý làm việc của đèn sợi đốt	CNTT			

34	37	Bài 39: Đèn huỳnh quang.	- Học sinh hiểu được cấu tạo và nguyên lý làm việc của đèn huỳnh quang	CNTT	Đạo đức		
35	38	Bài 40: TH: Đèn ống huỳnh quang.	- Hiểu được cấu tạo, nguyên lý làm việc của đèn ống huỳnh quang, chấn lưu và tắc te. - Hiểu được nguyên lý hoạt động và cách sử dụng đèn ống huỳnh quang.	1 Cuộn băng dính cách điện, 5 dây điện hai lõi, kìm cắt dây, tuốt dây. - 1 đèn ống huỳnh quang 220V loại 0,6m, 1 chấn lưu điện cảm phù hợp với công suất của đèn.	Đạo đức		
36	39	Bài 41, 42, 44: Đồ dùng loại điện - nhiệt: Bàn là. Đồ dùng loại điện - cơ . Quạt điện	- Hiểu được cấu tạo, nguyên lý làm việc của đồ dùng loại điện – nhiệt - Hiểu được cấu tạo, nguyên lý làm việc và cách sử dụng bàn là điện. - Hiểu được cấu tạo, nguyên lý làm việc và cách sử dụng của động cơ điện một pha - Hiểu được nguyên lý làm việc và cách sử dụng quạt điện,	CNTT	Đạo đức	- Không dạy Mục I - Tích hợp nội dung còn lại vào bài 41, sử dụng thời lượng của bài 41 và bài 42 để dạy Khuyến khích học sinh tự đọc Mục III	
37	40	Bài 46: Máy biến áp một pha	- Hiểu được cấu tạo, nguyên lý làm việc của máy biến áp một pha - Hiểu được chức năng, cách sử dụng của máy biến áp một pha .	CNTT + Mẫu vật : Máy biến áp một pha, các bộ phận tháo rời		Mục 2 không dạy	
38	41	Bài 48: Sử dụng hợp lý điện năng.	- Biết sử dụng điện năng một cách hợp lý an toàn, tiết kiệm - Có ý thức tiết kiệm điện năng.	CNTT			
39	42	TH: Quạt điện- Tính toán điện	CNTT + mô hình các mẫu vật, lá thép, lõi thép, dây quấn.	CNTT + mô hình các mẫu vật, lá thép, lõi			

		năng tiêu thụ trong gia đình.		thép, dây quấn.			
40	43	Ôn tập chương 6, 7.	- Biết hệ thống được những kiến thức cơ bản đã học của chương VI và chương VII.	CNTT			
41	44	Kiểm tra thực hành.	- Giúp học sinh nắm vững được kiến thức trọng tâm.		Đạo đức		
42	45	Bài 50: Đặc điểm và cấu tạo của mạng điện trong nhà.	- Hiểu được đặc điểm của mạng điện trong nhà. - Hiểu được cấu tạo, chức năng một số phân tử của mạng điện trong nhà.	CNTT			
43	46,47	Chủ đề: Thiết bị đóng - cắt và lấy điện của mạng điện trong nhà. Bài 51: Thiết bị đóng - cắt, lấy điện của mạng điện trong nhà Bài 53: Thiết bị bảo vệ mạng điện trong nhà	- Hiểu được đặc điểm của mạng điện trong nhà. - Hiểu được công dụng, cấu tạo của cầu chì, aptomat. - Hiểu được nguyên lý làm việc, vị trí lắp đặt của những thiết bị nêu trong mạch điện	CNTT + một số thiết bị như cầu dao, ổ cắm, phích cắm. CNTT + cầu chì, aptomat		Bài 52 không bắt buộc	
44	48	Ôn tập phần kỹ thuật điện.	- HS hệ thống lại toàn bộ các kiến thức đã học. - HS biết tóm tắt kiến thức dưới dạng sơ đồ	CNTT			
45	49	Kiểm tra học kỳ II.	- Kiểm tra toàn bộ các kiến thức đã học.	Đề KT			
46	50	Bài 55: Sơ đồ điện.	- Hiểu được khái niệm, sơ đồ nguyên lý và sơ đồ lắp đặt mạch điện (Quy ước, phân loại).	CNTT			
47	51	Bài 56: TH: Vẽ sơ đồ nguyên lý mạch điện.	- HS hiểu được cách vẽ sơ đồ nguyên lý mạch điện.	CNTT			

48	52	Bài 58: Thiết kế mạch điện.	- HS vẽ được sơ đồ nguyên lý, sơ đồ lắp đặt (từ sơ đồ nguyên lý) một số mạng điện trong nhà (đơn giản).	CNTT			
----	----	-----------------------------	---	------	--	--	--

KẾ HOẠCH GIÁO DỤC MÔN HỌC NĂM 2020 - 2021

MÔN CÔNG NGHỆ 9

Cả năm: 35 tuần = 35 tiết

Học kỳ I: 18 tuần = 18 tiết

Học kỳ II: 17 tuần = 17 tiết

TT	Tiết	Chương/Bài học (Chủ đề)	Yêu cầu cần đạt	Sử dụng TBDH; Ứng dụng CNTT	Nội dung GD tích hợp	Hướng dẫn thực hiện	Ghi chú
1	1	Giới thiệu nghề điện dân dụng.	- Biết được vị trí, vai trò của nghề điện dân dụng đối với sản xuất và đời sống. - Biết được một số thông tin cơ bản về nghề điện dân dụng.	Tranh Học sinh thực hành quấn dây điện, xưởng sản xuất động cơ điện. CNTT			
2	2	Vật liệu điện dùng trong lắp đặt mạng điện trong nhà.	- Học sinh biết được một số vật liệu dùng trong lắp đặt mạng điện trong nhà. - Nhận biết được một số vật liệu thông dụng trong thực tế.	Một số mẫu dây dẫn điện và cáp điện, một số vật liệu cách điện, dây dẫn điện và dây dẫn từ. CNTT			
3	3	Dụng cụ dùng trong lắp đặt mạng điện.	- Công dụng của một số đồng hồ đo điện. - Phân biệt được các loại đồng hồ đo điện thông thường.	Tranh ảnh một số đồng hồ đo điện một số dụng cụ cơ khí thường dùng trong lắp đặt mạng điện. Một số đồng hồ đo điện : Vôn kế, Ampe kế..... CNTT			
4	4	TH: Sử dụng đồng hồ đo điện. Mục I, Mục II.1	- Biết cách sử dụng một số đồng hồ thông dụng. - Đo được điện năng tiêu thụ của mạch điện	Nguồn điện, ampe kế, công tơ điện, đồng hồ vạn năng, mạch điện, bóng đèn, kim điện, tuốc nơ vít, bút thử điện, dây dẫn. Máy tính, máy chiếu. CNTT		Chọn 1 trong 2 nội dung để dạy Công tơ điện hoặc đồng hồ vạn năng.	
5	5	TH: Sử dụng đồng hồ đo điện. Mục II.2	- Biết cách sử dụng một số đồng hồ thông dụng. - Đo được điện năng tiêu thụ của mạch điện	Nguồn điện, ampe kế, đồng hồ vạn năng, mạch điện, bóng đèn, kim điện, tuốc nơ vít, bút thử điện, dây dẫn.			

				CNTT			
6	6	TH: Nối dây dẫn điện Mục I, Mục II.1	- Trình bày được các yêu cầu của mỗi nối dây dẫn điện; mô tả được cách nối dây dẫn điện - Nối được mỗi nối nối tiếp; kiểm tra được mỗi nối đảm bảo an toàn.	Tranh vẽ qui trình nối dây dẫn điện, một số mẫu các loại mỗi nối dây dẫn điện, kìm cắt dây, kìm mỏ nhọn, kìm tròn, tuốc nơ vít, mỏ hàn, dây dẫn điện lõi 1 sợi, lõi nhiều sợi, giấy ráp, băng cách điện, nhựa thông, thiếc hàn, phích cắm điện công tắc điện. CNTT	Giáo dục tiết kiệm, Bảo vệ môi trường;		
7	7	TH: Nối dây dẫn điện Mục II.2 Bước 1, Bước 2	- Nắm chắc các yêu cầu của mỗi nối dây dẫn điện; hiểu phương pháp nối phân nhánh (nối rẽ). - Nối và cách điện được mỗi nối phân nhánh dây dẫn điện; kiểm tra được mỗi nối đảm bảo an toàn.	Tranh vẽ qui trình nối dây dẫn điện, một số mẫu các loại mỗi nối dây dẫn điện, kìm cắt dây, kìm tròn, tuốc nơ vít, mỏ hàn, dây dẫn điện lõi 1 sợi, lõi nhiều sợi, giấy ráp, băng cách điện, nhựa thông, thiếc hàn, phích cắm điện công tắc điện. CNTT	Giáo dục tiết kiệm, Bảo vệ môi trường;		
8	8	TH: Nối dây dẫn điện Mục II.2 Bước 3, Bước 5	- Nắm chắc các yêu cầu của mỗi nối dây dẫn điện, quy trình nối dây dẫn điện, phương pháp nối dây dùng phụ kiện. - Nối được mỗi nối dây dùng phụ kiện; kiểm tra được mỗi nối đảm bảo an toàn;	Kìm cắt dây, kìm tròn, tuốc nơ vít, dây điện một lõi nhiều sợi, giấy ráp, mẫu mỗi nối dây dẫn 1 lõi nhiều sợi. CNTT	Giáo dục tiết kiệm, Bảo vệ môi trường;	Mục II.2. Bước 4: Hàn mỗi nối không dạy.	

9	9	Kiểm tra giữa kì	- Kiểm tra việc nắm các kiến thức: đặc điểm và yêu cầu của nghề điện dân dụng, vật liệu điện dùng trong lắp đặt mạng điện, dụng cụ dùng trong lắp đặt mạng điện, sử dụng đồng hồ đo điện.	Kìm cắt dây, kìm tuốt dây, dao nhỏ, tua vít, bút thử điện, khoan cầm tay (mũi khoan $\varnothing$ 2mm và $\varnothing$ 5mm), thước kẻ, bút chì. Vật liệu và thiết bị: Bảng điện, ổ cắm điện, cầu chì, công tắc, dây dẫn điện, giấy ráp, băng cách điện. Mô hình mạch điện bảng điện.	Giáo dục tiết kiệm, Bảo vệ môi trường;		
10	10	Chủ đề: TH Lắp mạch điện bảng điện	- Trình bày được chức năng của bảng điện trong mạch điện; - Vẽ được sơ đồ lắp đặt mạch điện bảng điện.	Kìm cắt dây, kìm tuốt dây, dao nhỏ, tua vít, bút thử điện, khoan cầm tay (mũi khoan $\varnothing$ 2mm và $\varnothing$ 5mm), thước kẻ, bút chì. Vật liệu và thiết bị: Bảng điện, ổ cắm điện, cầu chì, công tắc, dây dẫn điện, giấy ráp, băng cách điện. Mô hình mạch điện bảng điện. CNTT	Giáo dục tiết kiệm, Bảo vệ môi trường;		
11	11		- Biết được qui trình lắp một mạch điện bảng điện. - Thực hiện tốt bước 1 và 2 của quy trình lắp đặt mạch điện bảng điện.	Kìm cắt dây, kìm tuốt dây, dao nhỏ, tua vít, bút thử điện, khoan cầm tay (mũi khoan $\varnothing$ 2mm và $\varnothing$ 5mm), thước kẻ, bút chì. Vật liệu và thiết bị: Bảng điện, ổ cắm điện, cầu chì, công tắc, dây dẫn điện, giấy ráp, băng cách điện. Mô hình mạch điện bảng điện. CNTT	Giáo dục tiết kiệm, Bảo vệ môi trường;		

12	12		- Hiểu được quy trình chung lắp đặt mạch điện bảng điện, hiểu sơ đồ nguyên lý và sơ đồ lắp đặt mạch điện bảng điện. - Lắp đặt được bảng điện gồm 2 cầu chì, 1 ổ cắm điện và 1 công tắc điều khiển 1 bóng đèn đúng quy trình và yêu cầu kỹ thuật.	Cầu chì, ổ cắm, công tắc điều khiển một đèn sợi đốt hoặc đèn compac. CNTT	Giáo dục tiết kiệm, Bảo vệ môi trường;		
13	13	Ôn tập	HS nắm vững những kiến thức trọng tâm đã học.	Khoan, kìm, bộ đèn ống huỳnh quang, tua vít...CNTT			
14	14	Kiểm tra thực hành học kỳ I	- Kiểm tra kiến thức về nối dây dẫn điện - Kiểm tra kỹ năng thực hành nối dây dẫn điện	Khoan, kìm, bộ đèn ống huỳnh quang, tua vít.... CNTT	Giáo dục tiết kiệm, Bảo vệ môi trường;		
15	15	Kiểm tra lý thuyết học kỳ I	- Kiểm tra việc nắm các kiến thức đã học của học kỳ I	Bảng điện; công tắc 2 cực; đèn; kìm, tua vít, dây dẫn điện. CNTT			
16	16	TH: Lắp mạch điện đèn ống huỳnh quang. Mục I, Mục II.1	- Hiểu nguyên lý làm việc của mạch điện đèn ống huỳnh quang. - Vẽ được sơ đồ lắp đặt mạch điện đèn ống huỳnh quang, lập được bảng dự trù vật liệu, thiết bị và dụng cụ cần cho bài thực hành.	Bảng điện; công tắc 2 cực; đèn; kìm, tua vít, dây dẫn điện. CNTT	Giáo dục tiết kiệm, Bảo vệ môi trường;		
17	17	TH: Lắp mạch điện đèn ống huỳnh quang. Mục II.2, Mục II.3: Bước 1, bước 2	- Hiểu sơ đồ nguyên lý của mạch điện đèn ống huỳnh quang, nắm được quy trình lắp mạch điện đèn ống huỳnh quang. - Lắp đặt mạch điện đèn ống huỳnh quang đúng quy trình và yêu cầu kỹ thuật.	Bảng điện; công tắc 2 cực; đèn; kìm, tua vít, dây dẫn điện. CNTT	Giáo dục tiết kiệm, Bảo vệ môi trường;		

18	18	TH: Lắp mạch điện đèn ống huỳnh quang. Mục II.3: Bước 3,4,5,6 Mục III	- Hiểu sơ đồ nguyên lí của mạch điện đèn ống huỳnh quang, nắm được quy trình lắp mạch điện đèn ống huỳnh quang. - Lắp đặt mạch điện đèn ống huỳnh quang đúng quy trình và yêu cầu kĩ thuật.	Bảng điện; Tua vít; Kìm; Dây điện; Công tắc 3 cực; Cầu chì; Phích; Đèn; Đui đèn. CNTT	Giáo dục tiết kiệm, Bảo vệ môi trường;		
19	19	TH: Lắp mạch điện hai công tắc 2 cực điều khiển hai đèn. Mục I, Mục II.1	- Hiểu sơ đồ nguyên lí mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn. - Vẽ được sơ đồ lắp đặt mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn; lắp được bảng dự trù vật liệu của mạch điện căn cứ vào sơ đồ lắp đặt.	Bảng điện; Tua vít; Kìm; Dây điện; Công tắc 3 cực; Cầu chì; Phích; Đèn; Đui đèn. CNTT	Giáo dục tiết kiệm, Bảo vệ môi trường;		
20	20	TH: Lắp mạch điện hai công tắc 2 cực điều khiển hai đèn. Mục II.2, Mục II.3: Bước 1,2	- Hiểu sơ đồ nguyên lí, sơ đồ lắp đặt mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn; nắm được quy trình lắp đặt mạch điện. - Lắp đặt mạch điện đúng quy trình, bố trí các thiết bị điện trên bảng điện cân đối sáng tạo.	Bảng phụ; Mạch điện nổi; Mạch điện ngầm. CNTT	Giáo dục tiết kiệm, Bảo vệ môi trường;		
21	21	TH: Lắp mạch điện hai công tắc 2 cực điều khiển hai đèn. Mục II.3: Bước 4,5 Mục III	- Hiểu sơ đồ nguyên lí, sơ đồ lắp đặt mạch điện hai công tắc hai cực điều khiển hai đèn; nắm được quy trình lắp đặt mạch điện. - Lắp đặt mạch điện đúng quy trình, đảm bảo yêu cầu kĩ thuật, bố trí mạch cân đối sáng tạo.	Bảng phụ; Mạch điện nổi; Mạch điện ngầm. CNTT	Giáo dục tiết kiệm, Bảo vệ môi trường;		
22	22	Chủ đề: TH Lắp	- Hiểu được nguyên lí làm việc của mạch điện dùng 2 công tắc ba cực điều khiển 1 đèn; giải thích được nguyên tắc làm việc của công tắc 3 cực. - Vẽ được sơ đồ lắp đặt mạch	- Bảng điện, Dây điện; Cầu chì; Công tắc; Ổ điện; Bút thử điện. . CNTT	Giáo dục tiết kiệm, Bảo vệ môi trường;		

		mạch điện hai công tắc 3 cực điều khiển một đèn.	điện đèn cầu thang; Nhận biết được các kí hiệu quy ước trong sơ đồ điện; Lập được dự trù về vật liệu, thiết bị, chọn được dụng cụ thực hành.				
23	23		- Hiểu sơ đồ nguyên lí, sơ đồ lắp đặt mạch điện hai công tắc ba cực điều khiển 1 đèn; nắm được quy trình lắp đặt mạch điện. - Lắp đặt mạch điện đúng quy trình, bố trí mạch cân đối sáng tạo.	- Bảng điện, Dây điện; Cầu chì; Công tắc; Ổ điện; Bút thử điện. CNTT	Giáo dục tiết kiệm, Bảo vệ môi trường;		
24	24		- Hiểu sơ đồ nguyên lí, sơ đồ lắp đặt mạch điện hai công tắc ba cực điều khiển 1 đèn; nắm được quy trình lắp đặt mạch điện. - Lắp đặt mạch điện đúng quy trình, đảm bảo yêu cầu kĩ thuật, bố trí mạch cân đối sáng tạo.	- Bảng điện, Dây điện; Cầu chì; Công tắc; Ổ điện; Bút thử điện. CNTT	Giáo dục tiết kiệm, Bảo vệ môi trường;		
25	25	Lắp đặt dây dẫn của mạng điện trong nhà. Mục 1	- Trình bày được các phương pháp lắp đặt dây dẫn điện kiểu nổi của mạng điện trong nhà, đặc điểm và những yêu cầu kĩ thuật lắp đặt dây dẫn điện kiểu nổi. - Nêu được phương pháp lắp đặt dây dẫn của mạng điện trong thực tế.	CNTT.	Giáo dục tiết kiệm, Bảo vệ môi trường;		
26	26	Lắp đặt dây dẫn của mạng điện trong nhà. Mục 2	- Biết được các phương pháp lắp đặt dây dẫn điện của mạng điện kiểu ngầm của mạng điện trong nhà, đặc điểm và những yêu cầu kĩ thuật lắp đặt dây dẫn điện kiểu ngầm. - Nêu được phương pháp lắp đặt dây dẫn trong thực tế.	CNTT	Giáo dục tiết kiệm, Bảo vệ môi trường;		

27	27	Ôn tập (Lý thuyết và thực hành).	- HS nắm chắc quy trình và những yêu cầu kỹ thuật cơ bản của công việc lắp đặt mạng điện trong nhà; hiểu các phương pháp lắp đặt dây dẫn của mạng điện trong nhà và cách kiểm tra an toàn mạng điện trong nhà. - Vẽ được sơ đồ nguyên lý và sơ đồ lắp đặt của một số mạch điện đơn giản trong nhà; nhận biết các phương pháp lắp đặt mạng điện trong nhà.	CNTT			
28	28	Kiểm tra giữa kì	- HS nắm chắc quy trình và những yêu cầu kỹ thuật cơ bản của công việc lắp đặt mạng điện trong nhà. - Vẽ được sơ đồ nguyên lý và sơ đồ lắp đặt của một số mạch điện đơn giản trong nhà;	Đề kiểm tra			
29	29	Kiểm tra an toàn mạng điện trong nhà. Mục 1	- Hiểu sự cần thiết phải kiểm tra an toàn cho mạng điện trong nhà; - Kiểm tra được 1 số yêu cầu về an toàn điện mạng điện trong nhà.	- Bảng điện; Công tắc 3 cực; Dây điện; Cầu chì; Phích cắm. CNTT			
30	30	Kiểm tra an toàn mạng điện trong nhà. Mục 2	- Hiểu sự cần thiết phải kiểm tra an toàn cho mạng điện trong nhà; - Kiểm tra được 1 số yêu cầu về an toàn điện mạng điện trong nhà của người khác.	CNTT			
31	31	Kiểm tra thực hành học kỳ II	- HS nắm vững quy trình chung lắp đặt mạch điện.	Bảng điện, Dây điện; Cầu chì; Công tắc; Ổ điện; Bút thử điện.	GD tiết kiệm, Bảo vệ môi trường;		
32	32	Kiểm tra lý thuyết học kỳ II	- HS nắm chắc quy trình và những yêu cầu kỹ thuật cơ bản của công việc lắp đặt mạng điện				

			trong nhà; - Vẽ được sơ đồ nguyên lý và sơ đồ lắp đặt của một số mạch điện đơn giản trong nhà;				
33	33	TH: Lắp mạch điện một công tắc 3 cực điều khiển hai đèn. Mục I, Mục II.1.a,	- Hiểu được nguyên lý làm việc của mạch điện một công tắc ba cực điều khiển hai đèn. - Vẽ được sơ đồ lắp đặt mạch điện một công tắc ba cực điều khiển hai đèn; nhận biết được các kí hiệu quy ước trong sơ đồ điện; lập được bảng dự trữ vật liệu, thiết bị cần thiết cho công việc lắp đặt.	- Bảng điện; Công tắc 3 cực; Dây điện; Cầu chì; Phích cắm. CNTT.	Giáo dục tiết kiệm, Bảo vệ môi trường;	*Mục II.3 Quy trình lắp đặt mạch điện không dạy.	
34	34	TH: Lắp mạch điện một công tắc 3 cực điều khiển hai đèn. Mục II.1.b	- Hiểu được nguyên lý làm việc của mạch điện 1 công tắc 3 cực điều khiển hai đèn; nắm quy trình lắp đặt mạch điện một công tắc ba cực điều khiển hai đèn. - Lắp đặt mạch điện một công tắc ba cực điều khiển hai đèn đúng quy trình; bố trí các TBĐ trên bảng điện cân đối, sáng tạo.	- Bảng điện; Công tắc 3 cực; Dây điện; Cầu chì; Phích cắm. CNTT.	Giáo dục tiết kiệm, Bảo vệ môi trường;		
35	35	TH: Lắp mạch điện một công tắc 3 cực điều khiển hai đèn. Mục II.2	- Hiểu được nguyên lý làm việc của mạch điện 1 công tắc 3 cực điều khiển hai đèn; - Lắp đặt mạch điện một công tắc ba cực điều khiển hai đèn đúng quy trình;	- Bảng điện; Công tắc 3 cực; Dây điện; Cầu chì; Phích cắm. Máy tính, máy chiếu. CNTT.	Giáo dục tiết kiệm, Bảo vệ môi trường;		