

TIÊU CHUẨN KỸ NĂNG NGHỀ

(Ban hành kèm theo Thông tư số /2012/TT-BNNPTNT
ngày tháng năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT)

TÊN NGHỀ: LÂM SINH

MÃ SỐ NGHỀ:

Hà Nội, 2012

GIỚI THIỆU CHUNG

I. QUÁ TRÌNH XÂY DỰNG

1. Căn cơ pháp lý xây dựng bộ Tiêu chuẩn kỹ năng nghề: Quyết định số 09/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 27/3/2008 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành quy định về nguyên tắc, quy trình xây dựng và ban hành tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia và Quyết định thành lập Ban Chỉ đạo XDTCKNNQG.

2. Các bước công việc chính khi triển khai xây dựng TCKNNQG:

- Thu thập các thông tin chung, tài liệu và tiêu chuẩn liên quan đến nghề.
- Khảo sát thực tế tại các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất có liên quan đến nghề: Công ty Lâm nghiệp và Ban quản lý rừng phòng hộ các huyện Vân Canh, Vĩnh Thạnh, TP Quy Nhơn của Tỉnh Bình Định; Ban Quản lý rừng phòng hộ và các Công ty Lâm nghiệp các huyện Sông Cầu, Đồng Xuân, Tuy Hòa của Tỉnh Phú Yên; Ban quản lý rừng phòng hộ và Công ty Lâm nghiệp các huyện An Khê, Chư Prông, Ka Bang, Chư Sê của Tỉnh Gia Lai.

- Trên cơ sở khảo sát thực tế, lựa chọn đơn vị có công nghệ sản xuất đặc trưng và phù hợp với xu thế phát triển, có trang thiết bị công nghệ hiện đại, nguồn nhân lực có chất lượng để tham gia xây dựng “Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia”.

- Tổ chức Hội thảo, lấy ý kiến chuyên gia và hoàn thiện sơ đồ phân tích nghề.

- Xây dựng phiếu phân tích công việc (theo mẫu ban hành kèm theo Quyết định số 09/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 27/3/2008 của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội).

- Tổ chức Hội thảo, lấy ý kiến chuyên gia và hoàn thiện phiếu phân tích công việc.

- Xây dựng danh mục các công việc theo các bậc trình độ kỹ năng nghề (theo mẫu ban hành kèm theo Quyết định số 09/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 27/3/2008 của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội).

- Tổ chức Hội thảo, lấy ý kiến chuyên gia và hoàn thiện danh mục các công việc theo các bậc trình độ kỹ năng nghề.

- Xây dựng Tiêu chuẩn kỹ năng nghề (theo mẫu ban hành kèm theo Quyết định số 09/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 27/3/2008 của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội).

- Tổ chức Hội thảo, lấy ý kiến chuyên gia và hoàn thiện bộ Tiêu chuẩn kỹ năng nghề

3. Thành viên tham gia xây dựng bộ Tiêu chuẩn kỹ năng nghề: 11 người, số thành viên thuộc cơ sở đào tạo là 6, số thành viên thuộc các công ty là 5, thỏa mãn điều kiện thành viên thuộc Bộ chủ trì không vượt quá 1/2.

4. Thành viên tham gia thẩm định bộ Tiêu chuẩn kỹ năng nghề là 9 trong đó có 5 thành viên làm việc tại các doanh nghiệp thỏa mãn điều kiện $\geq 1/3$ thành viên là người làm trong các doanh nghiệp.

II. DANH SÁCH THÀNH VIÊN THAM GIA XÂY DỰNG

1. ban chủ nhiệm xây dựng tiêu chuẩn kỹ năng nghề

TT	Họ và tên	Nơi làm việc
1	Phạm Hùng	Phó Vụ trưởng Vụ Tổ chức cán bộ, Bộ Nông nghiệp và PTNT
2	Nguyễn Trung Tiến	Trường Cao đẳng nghề CĐ-XD&Nông Lâm Trung bộ
3	Nguyễn Ngọc Thuy	Vụ TCCB-Bộ Nông nghiệp & PTNT
4	Nguyễn Viết Khoa	Trung tâm Khuyến nông quốc gia
5	Lương Văn Tiến	Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam
6	Hoàng Thanh Lộc	Công ty Giống Lâm nghiệp Trung ương
7	Lê Bốn	Chủ trang trại trồng rừng xã Tien Xuân, Lương Sơn, Hoà Bình

2. Thành viên Tiểu ban phân tích nghề

TT	Họ và tên	Nơi làm việc
1	Nguyễn Trung Tiến	Trường Cao đẳng nghề CĐ-XD&Nông Lâm Trung bộ
2	Nguyễn Ngọc Thuy	Vụ TCCB-Bộ Nông nghiệp & PTNT
3	Phạm Xuân Mạnh	Trường Cao đẳng nghề CĐ-XD&Nông Lâm Trung bộ
4	Nguyễn Lang	Trường Cao đẳng nghề CĐ-XD&Nông Lâm Trung bộ
5	Tống Thị Kim Anh	Trường Cao đẳng nghề CĐ-XD&Nông Lâm Trung bộ
6	Đỗ Thị Thuỷ	Trường Cao đẳng nghề CĐ-XD&Nông Lâm Trung bộ
7	Phan Nguyên Xuất	Phân viện ĐTQHR Nam trung bộ
8	Nguyễn Thanh Hải	Viện Nghiên cứu Nông Lâm nghiệp Nam trung bộ
9	Phạm Bá Nghị	Chi Cục Lâm nghiệp Bình Định
10	Nguyễn Tuấn Bình	Trường Đại học Lâm nghiệp

11	Cao Văn Hưng	Công ty Lâm nghiệp Quy Nhơn-Bình Định
----	--------------	---------------------------------------

III. DANH SÁCH THÀNH VIÊN HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

TT	Họ và tên	Nơi làm việc
1	Vũ Trọng Hà	Vụ Tổ chức Cán bộ, Bộ Nông nghiệp&PTNT
2	Cao Chí Công	Cục Lâm nghiệp, Bộ Nông nghiệp&PTNT
3	Đào Thị Hương Lan	Vụ Tổ chức Cán bộ, Bộ Nông nghiệp&PTNT
4	Phạm Ngọc Hưng	Hội Khoa học Kỹ thuật Lâm nghiệp Việt Nam
5	Nguyễn Đức Cảnh	Trung tâm khuyến Nông, khuyến Ngư Quốc Gia
6	Nguyễn Hồng Đức	Tổng Công ty Lâm nghiệp Việt Nam
7	Vũ Đại Hải	Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam
8	Nguyễn Đức Thanh	Công ty Cổ phần giống Lâm nghiệp Trung Ương
9	Nguyễn Khắc Quang	Trường Cao đẳng nghề Công nghệ và Nông Lâm Đông Bắc

IV. MÔ TẢ NGHỀ

Phạm vi nghề: Nghề Lâm sinh là nghề trồng cây gây rừng, bao gồm các nhiệm vụ: tạo cây giống, trồng, chăm sóc, nuôi dưỡng, cải tạo, làm giàu rừng và sản xuất nông lâm kết hợp trên đất nông lâm nghiệp nhằm phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường.

Vị trí làm việc: Người hành nghề có thể làm việc tại các Công ty lâm nghiệp, các Ban quản lý rừng phòng hộ-đặc dụng, các doanh nghiệp lâm nghiệp, các nông trường, các cơ sở sản xuất cây giống, làm khuyến lâm viên thôn bản hoặc tự tổ chức sản xuất nông lâm nghiệp tại trang trại của gia đình.

Thiết bị, dụng cụ: chủ yếu là sử dụng các công cụ thủ công như cuốc, rựa, cưa đơn... và ngoài ra còn có 1 số thiết bị nhỏ như cưa xăng, máy phát thực bì, máy bơm nước.

Đặc điểm môi trường làm việc: làm việc ngoài trời, địa hình rừng núi đi lại khó khăn, phụ thuộc nhiều vào điều kiện thời tiết và tính mùa vụ.

V. DANH MỤC CÔNG VIỆC THEO BẬC TRÌNH ĐỘ KỸ NĂNG NGHỀ

TT	Mã công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
	A	Nhân giống cây trồng					
1	A1	Xây dựng vườn ươm			x		
2	A2	Lập kế hoạch sản xuất cây giống			x		
3	A3	Lập kế hoạch tiêu thụ cây giống			x		
4	A4	Tạo cây giống từ hạt	x				
5	A5	Tạo cây giống bằng phương pháp giâm hom		x			
6	A6	Tạo cây giống bằng phương pháp chiết cành	x				
7	A7	Tạo cây giống bằng phương pháp ghép cành		x			
8	A8	Tạo cây giống bằng phương pháp ghép mắt		x			
9	A9	Tạo cây giống bằng phương pháp nuôi cấy mô			x		
	B	Thiết kế trồng rừng					
10	B1	Khảo sát và phân lô			x		
11	B2	Phát đường ranh giới		x			

12	B3	Đo đạc bằng địa bàn 3 chân			X		
13	B4	Chỉnh lý số liệu đo đạc			X		
14	B5	Vẽ bản đồ			X		
15	B6	Đo đạc bằng máy định vị GPS			X		
16	B7	Vẽ bản đồ bằng phần mềm Mapinfo				X	
17	B8	Điều tra các yếu tố tự nhiên			X		
18	B9	Thiết kế kỹ thuật				X	
19	B10	Lập dự toán				X	
20	B11	Hoàn thiện hồ sơ và trình duyệt				X	
	C	Trồng và chăm sóc rừng					
21	C1	Nhận hiện trường trồng rừng		X			
22	C2	Phát, dọn thực bì		X			
23	C3	Làm đất	X				
24	C4	Trồng cây	X				
25	C5	Nghiệm thu trồng rừng			X		
26	C6	Chăm sóc		X			
27	C7	Nghiệm thu chăm sóc rừng			X		
	D	Nuôi dưỡng và phục hồi rừng					
28	D1	Nuôi dưỡng rừng tự nhiên			X		
29	D2	Nuôi dưỡng rừng trồng		X			
30	D3	Cải tạo rừng			X		
31	D4	Làm giàu rừng			X		
32	D5	Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh rừng		X			
	E	Quản lý bảo vệ rừng					
33	E1	Phòng cháy rừng	X				
34	E2	Chữa cháy rừng	X				
35	E3	Phòng trừ sâu bệnh hại		X			
36	E4	Phòng chống người, gia súc phá hoại		X			
	F	Thiết kế khai thác gỗ					
37	F1	Khảo sát và phân lô			X		
38	F2	Phát đường ranh giới		X			
39	F3	Đo đạc bằng địa bàn 3 chân			X		
40	F4	Chỉnh lý số liệu				X	
41	F5	Vẽ bản đồ				X	
42	F6	Điều tra xác minh rừng			X		
43	F7	Tính toán nội nghiệp				X	
44	F8	Bài cây và thiết kế đường vận xuất, bãi gỗ			X		
45	F9	Lập dự toán				X	

46	F10	Hoàn thiện hồ sơ và trình duyệt				X	
	G	Khai thác gỗ và tre nứa					
47	G1	Chuẩn bị hiện trường		X			
48	G2	Chuẩn bị công cụ		X			
49	G3	Chặt hạ gỗ bằng công cụ thủ công		X			
50	G4	Chặt hạ gỗ bằng cưa xăng			X		
51	G5	Vận xuất		X			
52	G6	Vệ sinh rừng		X			
53	G7	Phân loại sản phẩm				X	
	H	Trồng cây ăn quả					
54	H1	Chọn loài cây trồng				X	
55	H2	Chuẩn bị cây giống		X			
56	H3	Làm đất	X				
57	H4	Trồng cây	X				
58	H5	Chăm sóc	X				
59	H6	Thu hoạch		X			
60	H7	Sơ chế, bảo quản			X		
61	H8	Tiêu thụ				X	
	I	Trồng cây công nghiệp					
62	I1	Chọn loài cây trồng				X	
63	I2	Chuẩn bị cây giống		X			
64	I3	Làm đất	X				
65	I4	Trồng cây	X				
66	I5	Chăm sóc	X				
67	I6	Thu hoạch		X			
68	I7	Sơ chế, bảo quản			X		
69	I8	Tiêu thụ				X	
	K	Trồng và thu hoạch 1 số lâm sản ngoài gỗ					
70	K1	Trồng ba kích		X			
71	K2	Trồng sa nhân		X			
72	K3	Trồng thảo quả		X			
73	K4	Trồng tre		X			
74	K5	Trồng song mây		X			
75	K6	Trồng mộc nhĩ trên gỗ		X			
76	K7	Trồng mộc nhĩ trên mùn cưa		X			
77	K8	Trồng nấm sò trên mùn cưa		X			
78	K9	Trồng nấm sò trên rơm		X			
79	K10	Trồng nấm mỡ			X		
80	K11	Trồng nấm rơm		X			
81	K12	Trồng nấm linh chi			X		
	L	Trồng hoa và cây cảnh					

82	L1	Trồng hoa cây thân thảo		x			
83	L2	Trồng hoa cây thân gỗ		x			
84	L3	Trồng cây bon sai			x		
85	L4	Trồng thảm cỏ		x			
86	L5	Trồng cây đường viền		x			
	M	Nông lâm kết hợp					
87	M1	Chọn mô hình			x		
88	M2	Thiết kế mô hình			x		
89	M3	Lập kế hoạch			x		
90	M4	Tổ chức thực hiện		x			
	N	Khuyến nông lâm					
91	N1	Giao tiếp với người dân			x		
92	N2	Chuyển giao kỹ thuật cho người dân			x		
93	N3	Đánh giá thực trạng thôn bản				x	
94	N4	Lập kế hoạch khuyến nông lâm thôn bản				x	
	O	Kinh doanh sản xuất nông lâm nghiệp					
95	O1	Chọn mô hình sản xuất kinh doanh			x		
96	O2	Lập kế hoạch vật tư			x		
97	O3	Lập kế hoạch nhân lực			x		
98	O4	Lập kế hoạch tài chính			x		
99	O5	Tính giá thành sản phẩm			x		
100	O6	Hạch toán			x		

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: XÂY DỰNG VƯỜN ƯƠM

Mã số công việc: A1

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xây dựng vườn ươm áp dụng đối với vườn ươm loại nhỏ ở quy mô của trang trại-hộ gia đình; Bao gồm các bước công việc: chọn vị trí vườn, thiết kế vườn, san mặt bằng, làm hàng rào, cổng ra vào; phân chia khu gieo hạt, khu giâm hom, khu nuôi dưỡng cây con, khu trồng cây nguyên liệu; làm đường đi, mương thoát nước, nhà kho, lắp đặt hệ thống tưới.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Nơi làm vườn ươm phải tương đối bằng phẳng, độ dốc không quá 5⁰, gần nguồn nước, gần đường giao thông, gần nơi trồng rừng, tránh được hướng gió hại, diện tích khoảng 0,5-1ha;
- Đất làm vườn ươm là đất cát pha, thịt nhẹ không có đá lẫn, không ngập úng;
- Hàng rào bằng trụ gỗ có đan phên hoặc làm hàng rào bằng cây có gai; cánh cổng ra vào làm bằng gỗ;
- Phân chia vườn thành các khu: gieo hạt, giâm hom, nuôi dưỡng cây con, trồng cây nguyên liệu lấy hom hoặc lấy mắt ghép;
- Đường đi: là đường đất, đường lớn rộng 4m xe ô tô đi lại được đến cuối vườn, các đường còn lại rộng 1m;
- Mương thoát nước xung quanh vườn: rộng 30-40cm sâu 20-30cm;
- Lắp đặt hệ thống tưới phun mưa cho khu nuôi dưỡng cây con, phun sương cho khu giâm hom, các khu khác tưới phun bằng ống dây mềm và bố trí thêm các bể nước để tưới bằng bình ô doa;
- Thao tác thực hiện các bước chuẩn xác;

- Thời gian thực hiện theo định mức;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Chọn được vị trí làm vườn ươm;
- Vẽ sơ đồ mặt bằng ;
- Liệt kê, tính toán được số lượng, chủng loại dụng cụ, vật tư cần thiết để xây dựng các hạng mục của vườn ươm ;
- Lập dự toán các chi phí xây dựng vườn;
- Làm đường đi lại, làm mương thoát nước;
- Làm hàng rào, làm cổng ra vào;
- Lắp đặt hệ thống tưới;
- Phân chia các khu sản xuất.

2. Kiến thức

- Trình bày được các điều kiện để lập vườn ươm;
- Trình bày được cơ sở và tính hợp lý để phân chia các khu sản xuất trong vườn ươm;
- Trình bày được các phương pháp tạo cây giống hiện nay.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Khu đất rộng 1-2ha;
- Công cụ để đo đạc: thước dây, địa bàn cầm tay;
- Giấy bút để vẽ sơ đồ và tính toán ;
- Dụng cụ để thi công: dao phát, cày, bừa, cuốc, xà beng;
- Cọc gỗ làm hàng rào, đinh, dây cột hoặc cây giống có gai để trồng làm hàng rào;
- Nhân lực để thi công;
- Tiền vốn đầu tư ban đầu theo dự toán.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Diện tích vườn khoảng 1ha, đất cát pha hoặc thịt nhẹ; - Vị trí vườn: gần nguồn nước, gần đường giao thông, gần nơi trồng; - Phân chia vườn có đủ các khu sản xuất, bố trí khu liên kế hợp lý, diện tích các khu tương ứng với số cây trong khu đó; - Có đủ các hạng mục phục vụ sản xuất và sử dụng có hiệu quả ; - Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn	- Đo, tính diện tích; vẽ giun để xác định loại đất; - Quan sát, nhận xét, đánh giá mức độ tiện lợi; - Quan sát trên bản vẽ và so sánh với bản thiết kế mẫu, kiểm tra thực tế; - Quan sát trên bản vẽ và so sánh với bản thiết kế mẫu, kiểm tra thực tế; - Quan sát thực tế;

xác; - Thời gian thực hiện theo định mức; - An toàn lao động và vệ sinh môi trường.	- Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức; - Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định về ATLĐ và VSMT.
---	--

Tên công việc: LẬP KẾ HOẠCH SẢN XUẤT CÂY GIỐNG
Mã số công việc: A2

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Lập kế hoạch sản xuất cây giống là công việc chuẩn bị trước khi bước vào mùa vụ sản xuất, bao gồm các bước: lập kế hoạch vật tư, dụng cụ phục vụ sản xuất; kế hoạch tài chính, nhân lực và kế hoạch sản xuất hàng năm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lập kế hoạch sản xuất: xác định loài cây và số lượng cây giống cần tạo, thời gian thực hiện các bước công việc;
- Lập kế hoạch vật tư: liệt kê chủng loại và số lượng các loại dụng cụ, vật tư đủ để sản xuất hàng năm; tính chi phí vật tư, dụng cụ và khấu hao thiết bị;
- Lập kế hoạch nhân lực: tính số lượng lao động kỹ thuật, lao động phổ thông, số lao động thường xuyên và lao động thời vụ;
- Tính giá thành cây giống của từng loài, dự kiến giá bán;
- Lập kế hoạch tài chính: tính nhu cầu vốn hàng tháng, cả năm, nguồn vốn tự có, nguồn vốn vay, tổng chi, tổng thu, hạch toán lỗ, lãi;
- Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác;
- Thời gian thực hiện theo định mức;

- Đảm bảo vệ sinh môi trường nơi làm việc.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Liệt kê được chủng loại, số lượng vật tư, dụng cụ cần thiết để tạo cây giống;
- Lập được kế hoạch vật tư, nhân lực, tiền vốn phục vụ cho sản xuất;
- Lập kế hoạch tiến độ;
- Tính tổng chi phí đầu tư;
- Tính giá thành cây giống.

2. Kiến thức

- Trình bày được phương pháp tính chi phí đầu tư, tính giá thành cây giống;
- Trình bày được phương pháp hạch toán lỗ, lãi.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản kế hoạch tiến độ sản xuất trong năm;
- Bảng giá vật tư, dụng cụ;
- Báo cáo kết quả khảo sát giá cả thị trường cây giống;
- Giấy, bút, máy vi tính hoặc máy tính tay;
- Điện thoại, phương tiện đi lại.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Xác định loài cây và số lượng giống cần tạo ; - Đầy đủ vật tư, dụng cụ để thi công - Đủ nhân lực để thực hiện; - Cung ứng vốn đầy đủ và kịp thời; - Giá thành cây giống thấp nhất và giá bán phù hợp thị trường; - Thao tác tính toán chính xác; - Thời gian thực hiện theo định mức từng bước công việc; - Đảm bảo vệ sinh môi trường nơi làm việc.	- Kiểm tra, tính toán số cây và chủng loại có phù hợp với kế hoạch vật tư, nhân lực, tiền vốn chưa; - Kiểm tra dự trù vật tư, dụng cụ; - Kiểm tra bản báo cáo về sử dụng lao động ; - Cân đối vốn hiện có với nhu cầu thực tế; - Kiểm tra bảng tính giá thành và giá bán các loài cây; - Kiểm tra các số liệu; - Đối chiếu với định mức hoặc quy chế của đơn vị; - Đối chiếu với quy định về VSMT nơi làm

	việc.
--	-------

TaiLieu.vn

Tên công việc: LẬP KẾ HOẠCH TIÊU THỤ CÂY GIỐNG
Mã số công việc: A3

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Lập kế hoạch tiêu thụ cây giống là việc liên hệ bán cây giống cho ai? Khi nào? Giá bao nhiêu? bao gồm các bước: Quảng cáo tiếp thị, ký kết hợp đồng tiêu thụ, giao cây và thanh toán.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thu thập thông tin thị trường cây giống và thu thập thông tin về khách hàng;
- Hợp đồng mua bán cây giống được ký kết thể hiện đầy đủ các nội dung và đúng thể thức;

- Thực hiện việc giao nhận cây theo hợp đồng có biên bản kèm theo;
- Thanh lý hợp đồng, lưu giữ các chứng từ liên quan và giao nhận tiền;
- Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác;
- Thời gian thực hiện theo định mức;
- Đảm bảo vệ sinh môi trường và an toàn lao động;

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

Thực hiện được các công việc:

- Thực hiện được các kỹ năng giao tiếp cơ bản;
- Thu thập thông tin thị trường;
- Quảng bá và tiếp thị sản phẩm;
- Soạn thảo hợp đồng, thanh lý hợp đồng;
- Viết giấy giao kết bán hàng;
- Tính toán .

2. Kiến thức

- Trình bày được yếu tố tác động đến đến thị trường, khách hàng;
- Trình bày được các yếu tố ảnh hưởng đến giá cả, giá bán sản phẩm.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Mẫu biểu khảo sát giá cả thị trường cây giống;
- Mẫu hợp đồng, thanh lý hợp đồng để tham khảo;
- Biểu thống kê sản phẩm, biên bản giao nhận cây;
- Kết quả kiểm kê và cập nhật số lượng cây giống hàng ngày;
- Giấy, bút, máy tính, sổ ghi chép.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Thu thập thông tin thị trường và thông tin về khách hàng tiềm năng; - Hợp đồng bán sản phẩm được ký kết thể hiện đầy đủ các nội dung và đúng thể thức;	- Đọc phiếu khảo sát thu thập thông tin thị trường; - Đọc nội dung hợp đồng và đối chiếu các quy định;

- Ký kết hợp đồng bán hàng; - Thanh toán tiền và thanh lý hợp đồng; - Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác; - Thời gian thực hiện theo định mức	- Đọc biên bản giao nhận sản phẩm, kiểm tra thủ tục giao nhận tiền và biên bản thanh lý hợp đồng; - Kiểm tra thủ tục và lập biên bản thanh lý hợp đồng; - Giám sát quá trình thực hiện; - Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức.
---	--

Tên công việc: TẠO CÂY GIỐNG TỪ HẠT
Mã số công việc: A4

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Tạo cây giống từ hạt là tạo cây giống bằng cách gieo hạt, bao gồm các bước chính: thu hái, chế biến, bảo quản, kiểm tra phẩm chất hạt giống, làm đất đóng bầu, xử lý hạt, gieo hạt, cấy cây, chăm sóc cây con và phòng trừ sâu bệnh hại.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thu hái được khoảng 10 loại hạt giống cây rừng chủ yếu tại địa phương bằng phương pháp thu hái trên cây và thu nhặt dưới đất;
- Phơi, ủ cho quả chín đều, đập sàng lấy hạt, phơi khô, cất khô (đối với quả khô) hoặc cất ẩm (đối với quả thịt) đảm bảo hạt không bị nấm mốc mất phẩm chất;
- Cày hoặc cuốc đất, bừa hoặc đập nhỏ đất, lên luống nổi, luống chìm hoặc luống bằng;
- Xử lý hạt bằng nước nóng, bằng cách đốt hạt hoặc dùng hoá chất tùy loại hạt và điều kiện cho phép;
- Gieo hạt bằng phương pháp vãi hoặc gieo hàng, gieo vào bầu tùy theo loại hạt và kích thước của hạt;
- Chăm sóc cây gieo: tưới nước, làm cỏ, xới đất, bón phân, phòng trừ sâu bệnh cho đến khi cây đạt tiêu chuẩn cấy;
- Cấy cây trên luống đất hoặc cấy vào bầu theo mật độ phù hợp;
- Chăm sóc cây con: tưới nước, che phủ, làm cỏ, xới đất, bón phân, phòng trừ sâu bệnh cho đến khi cây đủ tiêu chuẩn ;
- Hãm cây bằng cách hạn chế tưới nước, đảo bầu, xén rễ, ngừng bón phân, hạn chế lượng nước tưới, khoảng 2-3 tuần thì xuất trồng;
- Phun thuốc phòng trừ sâu bệnh cho cây con ở vườn ươm theo định kỳ
- Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác;
- Thời gian thực hiện theo định mức;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

Thực hiện được các công việc:

- Nhận biết được quả chín, hạt chín;
- Thu hái quả trên cây hoặc thu nhặt dưới đất;
- Tách quả lấy hạt;
- Cất trữ hạt giống, quả giống;
- Cày bừa, đập đất, tạo luống;
- Pha trộn hỗn hợp đất và đóng bầu;
- Xử lý hạt giống bằng nước nóng, bằng cách đốt hạt, bằng hoá chất;
- Gieo vãi, gieo hàng, gieo vào bầu;
- Chăm sóc cây mạ;
- Cấy cây vào bầu hoặc trên luống đất;
- Chăm sóc cây con;
- Hãm cây, phân loại cây và xuất vườn;
- Phòng trừ sâu bệnh ở vườn ươm.

2. Kiến thức

- Trình bày được phương pháp nhận biết quả chín;
- Trình bày được các phương pháp thu hái chế biến hạt giống;
- Đánh giá được phẩm chất hạt giống của từng loài;
- Trình bày được phương pháp xử lý hạt giống, gieo hạt, cấy cây và chăm sóc ở vườn ươm;
- Trình bày được kỹ thuật nhân giống cây từ hạt đối với một số loài cây phổ biến tại địa phương.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Rừng giống, cây giống, rừng tự nhiên, rừng trồng có thể thu hái hạt giống;
- Vườn ươm, sân phơi, kho đựng hạt giống;
- Hạt giống các loài cây phổ biến trong vùng;
- Sào thu hái, thang, bao bì, quang gánh hoặc xe chở;
- Cuốc, cào 6 răng, trang, cọc, dây, cửi luống, que cấy, dầm, sàng, bình phun thuốc trừ sâu;
- Cân, kính lúp để kiểm tra hạt;
- Đất nguyên liệu, xơ dừa, phân hữu cơ, phân lân, túi bầu ni lông, thuốc trừ sâu .

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Nhận biết được quả chín; - Thu hái được các loại hạt giống; - Sơ chế được các loại hạt giống; - Xử lý các loại hạt giống bằng nước nóng, đốt hạt, hoá chất; - Làm được đất để ươm cây; - Tạo luống nổi, chìm, bằng phù hợp ; - Trộn hỗn hợp và đóng bầu: cân, đong đảo trộn đều hỗn hợp, đóng bầu đầy đất, chặt, không nhăn, xếp thẳng hàng; - Gieo hạt đều và đảm bảo kỹ thuật. - Chăm sóc cây mạ, cây con sinh trưởng tốt; - Hãm cây cứng cáp; - Xuất vườn cây đủ tiêu chuẩn; - Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác; - Thời gian thực hiện theo định mức;	- Kiểm tra thực tế loại quả khô, loại quả thịt; - Thu hái được tất cả các loại hạt giống chủ yếu tại địa phương ; - Kiểm tra thực tế đối với loại quả khô, quả thịt; - Đối chiếu với quy trình xử lý từng loại hạt; - Kiểm tra, quan sát thực tế ; - Đối chiếu với quy trình kỹ thuật gieo trồng của loài cây và điều kiện thực tế tại vườn ươm; - Kiểm tra, giám sát, nghiệm thu thực tế; - Quan sát và đánh giá sau khi hạt nảy mầm; - Quan sát màu sắc cây con và đo sinh trưởng; - Quan sát màu sắc cây và theo dõi thời gian; - Giám sát kỹ thuật và tổng hợp số cây đã xuất; - Quan sát thực tế; - Bấm giờ và đối chiếu định mức doanh nghiệp; - Giám sát và đối chiếu với quy định ATLĐ đối

- An toàn lao động và vệ sinh môi trường.

với người thực hiện công việc.

Tên công việc: TẠO CÂY GIỐNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP GIÂM HOM

Mã số công việc: A5

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Tạo cây giống bằng phương pháp giâm hom là lấy một phần của thân, lá, rễ, cành giâm xuống đất cho ra rễ để tạo thành cây mới. Bao gồm các bước: trồng cây vườn nguyên liệu, cắt hom, khử trùng, chấm thuốc kích thích ra rễ, cắm hom, chăm sóc cây hom.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Trồng cây vườn nguyên liệu: cây có nguồn gốc rõ ràng và đã được khảo nghiệm;
- Chọn hom và cắt hom: hom chưa hoá gỗ, sinh trưởng tốt, kích thước tùy theo loài cây, gốc hom cắt phẳng hoặc hơi vát;
- Khử trùng hom bằng thuốc sát trùng đúng nồng độ, đúng thời gian ;
- Chấm thuốc kích thích tiếp xúc đều gốc hom;
- Cắm hom: tạo hố sâu 2-3cm rồi cắm hom, ép đất chặt gốc;
- Chăm sóc: làm giàn che, tưới nước phun sương đủ ẩm thường xuyên;
- Huấn luyện cây: tưới nước, nhổ cỏ, xới gốc, bón phân, phun thuốc phòng trừ sâu bệnh;
- Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác;
- Thời gian thực hiện: theo định mức ;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

Thực hiện được các công việc:

- Chọn được hom và cắt hom;
- Pha thuốc sát trùng và ngâm khử trùng;
- Chấm thuốc kích thích;
- Tạo hố và cắm hom;
- Làm vòm che và tưới nước;
- Sử dụng thuốc phòng trừ sâu bệnh;
- Sử dụng phân bón.

2. Kiến thức

- Trình bày được các yếu tố ảnh hưởng đến sự ra rễ của hom;
- Trình bày được các phương pháp tạo giá thể giâm hom;
- Trình bày được kỹ thuật xây dựng vườn nguyên liệu;
- Trình bày được kỹ thuật giâm hom .

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Vườn để trồng cây nguyên liệu;
- Nhà giâm hom có hệ thống tưới tự động;
- Kéo cắt hom, thùng xối đựng hom, chậu pha thuốc khử trùng;

- Thuốc khử trùng, thuốc kích thích ra rễ;
- Luống cát hoặc luống bầu để cắm hom.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chọn hom không già, không non quá; - Khử trùng không còn nấm và sâu hại; - Chấm thuốc kích thích tiếp xúc mặt cắt gốc hom; - Cắm hom đứng, chặt gốc; - Tưới nước đủ ẩm; - Không bị sâu, bệnh; - Cây xuất vườn đủ tiêu chuẩn; - Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác; - Thời gian thực hiện: theo định mức ; - An toàn lao động và vệ sinh môi trường.	- Quan sát màu sắc hom hoặc đếm số lá; - Kiểm tra nhãn mác thuốc và nồng độ pha; theo dõi thời gian xử lý; - Quan sát thực tế; - Quan sát thực tế; - Kiểm tra độ ẩm đất bằng cách nắm đất hoặc đo bằng máy; - Quan sát thực tế; - Đo đường kính gốc và chiều cao, quan sát màu sắc cây; - Quan sát thực tế; - Bấm giờ và đối chiếu với định mức ; - Giám sát thực tế và đối chiếu với quy trình ATLĐ đối với công việc giâm hom.

Tên công việc: TẠO CÂY GIỐNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP CHIẾT CÀNH

Mã số công việc: A6

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Tạo cây giống bằng phương pháp chiết cành là biện pháp làm cho cành ra rễ rồi cắt cành đó để trồng. Bao gồm các bước: chọn cây mẹ, chọn cành chiết, xác định vị trí chiết, khoanh vỏ, bóc vỏ, sát trùng vết cắt, chuẩn bị hỗn hợp đất, bó bầu, chăm sóc, cắt cành chiết.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chọn cây mẹ giống tốt, không sâu bệnh;
- Chọn cành chiết sinh trưởng tốt, đường kính 2-3cm, gần thân ;
- Chọn vị trí chiết cách thân khoảng 20cm, nhãn nhụi;
- Khoanh vỏ: chiều dài khoanh vỏ gấp 2 lần đường kính cành;
- Bóc vỏ và cạo hết tượng tầng;
- Bôi thuốc kích thích ra rễ phía trên khoanh vỏ;

- Trộn hỗn hợp đất đều và đúng tỉ lệ;
- Bó bầu chắc chắn;
- Chăm sóc, nuôi dưỡng, phòng trừ sâu bệnh: cây mẹ sinh trưởng tốt, cành nhanh ra rễ;
- Thao tác các bước công việc chuẩn xác;
- Thời gian thực hiện theo định mức;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

Thực hiện được các công việc:

- Chọn được cây mẹ, chọn cành chiết, chọn vị trí chiết;
- Khoanh vỏ, bóc vỏ, cạo tượng tầng;
- Bôi thuốc kích thích ra rễ;
- Trộn hỗn hợp đất ;
- Bó bầu;
- Chăm sóc, nuôi dưỡng, phòng trừ sâu bệnh cho cây chiết.

2. Kiến thức

- Trình bày được trình tự các bước chiết cành;
- Trình bày được quá trình ra rễ của cành chiết;
- Giải thích được tác dụng của chất kích thích ra rễ và những tác động bất lợi đến cành chiết.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Cây mẹ đủ tiêu chuẩn để lấy cành chiết;
- Dao chiết, dây cột, mảnh ni lông để bó bầu, kéo bấm cành, thùng tưới;
- Thuốc khử trùng, thuốc kích thích ra rễ, hỗn hợp đất bó bầu.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chọn cây mẹ đủ tiêu chuẩn sinh trưởng phát triển tốt, không sâu bệnh; - Chọn cành chiết đường kính 2-3cm, càng gần thân càng tốt; - Chọn vị trí chiết cách thân khoảng 20cm, nhẵn nhụi; - Khoanh vỏ chiều dài khoanh vỏ gấp 2 lần đường kính; - Bóc vỏ và cạo tượng tầng; - Bôi thuốc kích thích; - Trộn hỗn hợp đất đủ thành phần; - Bó bầu chắc chắn, không bị xoay; - Chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh;	- Quan sát, đối chiếu với tiêu chuẩn cây mẹ; - Quan sát, đối chiếu với tiêu chuẩn cành chiết; - Quan sát và đo khoảng cách; - Quan sát và đo chiều dài khoanh vỏ so với đường kính; - Quan sát bằng kính lúp; - Quan sát thao tác và vị trí bôi thuốc; - Quan sát thực tế và kiểm tra số liệu tính toán; - Quan sát và dùng tay xoay nhẹ;