

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ
TRÌNH ĐỘ SƠ CẤP

Tên nghề:

TRỒNG VÀ KHAI THÁC RỪNG TRỒNG

*(Phê duyệt tại Quyết định số 1549/QĐ-BNN-TCCB ngày 18 tháng 10 năm 2011
của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)*

Hà Nội – Năm 2011

MỤC LỤC

	Trang
1. Tên nghề, trình độ đào tạo, đối tượng tuyển sinh.....	02
2. Mục tiêu đào tạo	02
3. Thời gian của khóa học và thời gian thực học tối thiểu..	03
4. Danh mục các môn học/mô đun.....	03
5. Chương trình môn học/mô đun đào tạo	04
5. Hướng dẫn chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp.	04
6. Mô đun 01: Trồng và chăm sóc rừng.....	06
7. Mô đun 02: Nuôi dưỡng và bảo vệ rừng	15
8. Mô đun 03: Khai thác gỗ	24

BỘ NÔNG NGHIỆP&PTNT
TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGHỀ
CĐ-XD&NÔNG LÂM TRUNG BỘ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập-Tự do – Hạnh phúc

CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ SƠ CẤP

(Phê duyệt tại Quyết định số 1549/QĐ-BNN-TCCB ngày 18/10/2011 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

Tên chương trình: Trồng và khai thác rừng trồng

Trình độ đào tạo: Sơ cấp nghề

Đối tượng tuyển sinh: Lao động nông thôn trong độ tuổi lao động, đủ sức khỏe, có trình độ từ tiểu học trở lên

Số lượng môn học/mô đun đào tạo: 03 mô đun

Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Chứng chỉ sơ cấp nghề

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức, kỹ năng, thái độ nghề nghiệp

Sau khi tốt nghiệp học viên có khả năng:

** Về kiến thức:*

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về nhận hiện trường trồng rừng, kỹ thuật trồng, chăm sóc, nuôi dưỡng, bảo vệ rừng và nghiệm thu rừng trồng;
- Trình bày được những kiến thức cơ bản về kỹ thuật khai thác gỗ rừng trồng.

** Về kỹ năng:*

- Thực hiện được công việc nhận hiện trường, phát dọn thực bì, làm đất trồng rừng;
- Vận dụng để trồng được một số loài cây rừng chủ yếu tại địa phương;
- Thực hiện được các công việc làm cỏ, xới đất, bón phân, phòng trừ sâu bệnh hại rừng;
- Thực hiện được công việc làm đường ranh cản lửa, phòng và chữa cháy rừng;
- Thực hiện được công việc chặt hạ gỗ rừng trồng bằng công cụ thủ công và bằng cưa xăng;

- Thực hiện được công việc điều tra đo tính trữ lượng gỗ rừng trồng; đo tính khối lượng gỗ cây hoặc gỗ đống sau khai thác.

** Về thái độ:*

- Tích cực trong công việc trồng cây gây rừng; tiết kiệm và tận dụng đất trồng đồi núi trọc để trồng rừng;
- Có ý thức phát triển tài nguyên rừng và bảo vệ môi trường sinh thái;

2. Cơ hội việc làm:

- Học xong chương trình này học viên sẽ tự tạo được việc làm mới trên mảnh đất của gia đình mình hoặc nhận khoán trồng rừng theo các chương trình, dự án của Nhà nước;
- Hợp đồng một số khâu công việc với các doanh nghiệp tư nhân hoặc Nhà nước về lĩnh vực trồng rừng, khai thác gỗ và bảo vệ rừng;
- Tham gia hoạt động khuyến nông cơ sở.

II. THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC VÀ THỜI GIAN THỰC HỌC TỐI THIỂU.

1. Thời gian của khóa học và thời gian thực học tối thiểu:

- Thời gian đào tạo: 3 tháng
- Thời gian học tập: 11 tuần
- Thời gian thực học tối thiểu: 400 giờ
- Thời gian kiểm tra hết mô đun và ôn, kiểm tra kết thúc khóa học: 40 giờ
(Trong đó ôn và kiểm tra kết thúc khóa học: 16 giờ)

2. Phân bố thời gian thực học tối thiểu:

- Thời gian học tập: 440 giờ
- Thời gian thực học các mô đun đào tạo nghề: 400 giờ
- + Thời gian học lý thuyết: 90 giờ
- + Thời gian học thực hành: 310 giờ

III. DANH MỤC MÔN HỌC/MÔ ĐUN ĐÀO TẠO, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN:

Mã MĐ	Tên mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)		
		Tổng số	Trong đó	
			Lý thuyết	Thực hành

MĐ 01	Trồng và chăm sóc rừng	168	36	118	14
MĐ 02	Nuôi dưỡng và bảo vệ rừng	120	30	78	12
MĐ 03	Khai thác gỗ	136	24	100	12
	Ôn và kiểm tra kết thúc khóa học	16			16
	Tổng số:	440	90	296	54

* *Ghi chú:* Bao gồm cả số giờ kiểm tra định kỳ trong từng mô đun (được tính vào giờ thực hành) và số giờ kiểm tra hết mô đun.

IV. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC/MÔ ĐUN ĐÀO TẠO

(Nội dung chi tiết có phụ lục kèm theo)

V. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ SƠ CẤP

1. Hướng dẫn xác định danh mục các môn học, mô đun đào tạo nghề, thời gian, phân bổ thời gian và chương trình cho môn học, mô đun:

- Chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề Trồng và khai thác rừng trồng được dùng để dạy nghề cho lao động nông thôn có nhu cầu học nghề. Khi học viên học đủ các mô đun trong chương trình này và đạt kết quả trung bình trở lên tại kỳ kiểm tra kết thúc khoá học sẽ được cấp chứng chỉ sơ cấp nghề.

- Ngoài ra theo yêu cầu của người học, có thể dạy độc lập một hoặc một số mô đun (Trồng và chăm sóc rừng; Nuôi dưỡng và bảo vệ rừng; Khai thác gỗ) và cấp giấy chứng nhận đã hoàn thành các mô đun đó.

Chương trình gồm 03 mô đun:

- Mô đun 01: “Trồng và chăm sóc rừng” có thời gian đào tạo là 168 giờ trong đó có 36 giờ lý thuyết, 118 giờ thực hành và 12 giờ kiểm tra. Mục đích là trang bị những kiến thức và kỹ năng cơ bản về phương pháp nhận hiện trường, kỹ thuật xử lý thực bì, làm đất, trồng cây, chăm sóc rừng và nghiệm thu rừng trồng.

- Mô đun 02: “Nuôi dưỡng và bảo vệ rừng” có thời gian đào tạo là 120 giờ trong đó có 30 giờ lý thuyết, 78 giờ thực hành và 12 giờ kiểm tra. Mục đích là trang bị những kiến thức và kỹ năng cơ bản về kỹ thuật nuôi dưỡng rừng

trồng, phòng chữa cháy rừng, phòng trừ sâu bệnh hại rừng, phương pháp ngăn chặn người và gia súc phá hoại rừng.

- Mô đun 03: “Khai thác gỗ” có thời gian đào tạo là 136 giờ trong đó có 24 giờ lý thuyết, 100 giờ thực hành và 12 giờ kiểm tra. Mục đích là trang bị những kiến thức và kỹ năng cơ bản về kỹ thuật chặt hạ gỗ bằng công cụ thủ công, kỹ thuật chặt hạ gỗ bằng cưa xăng, phương pháp vận xuất gỗ thủ công, phương pháp đo tính trữ lượng gỗ rừng trồng và khối lượng gỗ sau khai thác.

2. Hướng dẫn kiểm tra kết thúc khóa học

STT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	- Kiến thức nghề	Vấn đáp hoặc trắc nghiệm	Không quá 60 phút
2	- Kỹ năng nghề	Bài thực hành tổng hợp	Không quá 16 giờ

3. Các chú ý khác:

Trong quá trình thực hiện để đạt hiệu quả cao trong đào tạo và phù hợp với thực tế. Tùy theo điều kiện từng nơi giáo viên có thể bố trí một khoảng thời gian thích hợp để thực tập sản xuất ngay tại các hộ gia đình đang thực hiện công việc trồng hoặc khai thác rừng. Trong thời gian học tập có thể phối hợp với chính quyền địa phương thành lập đội phòng chữa cháy rừng, sẵn sàng tổ chức thực hiện khi có cháy xảy ra.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: TRỒNG VÀ CHĂM SÓC RỪNG

Mã số mô đun: MĐ 01

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN TRỒNG VÀ CHĂM SÓC RỪNG

Mã số mô đun: MĐ 01

Thời gian của mô đun: 168 giờ

(Lý thuyết: 36 giờ; Thực hành: 118 giờ; Kiểm tra hết mô đun: 14 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

Mô đun Trồng và chăm sóc rừng là mô đun đầu tiên trong chương trình đào tạo nghề Trồng và khai thác rừng trồng trình độ sơ cấp. Đây là mô đun chuyên môn trọng tâm, là cơ sở để tiếp thu các mô đun sau. Nội dung chủ yếu là kỹ thuật nhận hiện trường, xử lý thực bì, làm đất, trồng cây và chăm sóc sau khi trồng.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Sau khi học xong mô đun học viên có khả năng:

Về kiến thức:

- Trình bày được các khái niệm cơ bản về bản đồ và cách sử dụng bản đồ để nhận hiện trường trồng rừng;
- Trình bày được nội dung những công việc chuẩn bị hiện trường trồng rừng;
- Trình bày được kỹ thuật trồng cây con có bầu, cây con rễ trần;
- Trình bày được nội dung, yêu cầu kỹ thuật chăm sóc rừng trồng.
- Trình bày được nguyên tắc, nội dung và phương pháp nghiệm thu trồng rừng, nghiệm thu chăm sóc rừng;

Về kỹ năng:

- Thực hiện các công việc nhận hiện trường trồng rừng, phát dọn thực bì, làm đất trồng rừng đúng kỹ thuật, đạt định mức quy định;
- Trồng được cây con (có bầu, rễ trần) đúng yêu cầu kỹ thuật và đạt định mức quy định;
- Thực hiện được các công việc: phát thực bì, làm cỏ, xới đất, bón phân trong chăm sóc rừng trồng đúng kỹ thuật, đạt định mức quy định;
- Thực hiện được công việc nghiệm thu trồng rừng, nghiệm thu chăm sóc rừng;

Về thái độ:

- Tận dụng đất trống đồi núi trọc vào trồng rừng và tuyên truyền mọi người cùng thực hiện;

- Tiết kiệm đất đai, cây giống và vật tư khác để trồng rừng có hiệu quả cao nhất.
- Rèn luyện ý thức chấp hành tốt kỷ luật lao động, đảm bảo an toàn.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân bố thời gian:

STT	Tên bài	Thời lượng (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Chuẩn bị hiện trường trồng rừng	56	12	42	2
2	Trồng rừng	50	10	39	1
3	Nghiệm thu trồng rừng	24	8	15	1
4	Chăm sóc rừng	30	6	22	2
	Kiểm tra kết thúc mô đun				8
	Tổng số	168	36	118	14

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Chuẩn bị hiện trường trồng rừng

Thời gian: 56 giờ

Mục tiêu:

Học xong bài này học viên có khả năng:

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về bản đồ;
- Trình bày được các phương pháp phát dọn thực bì, làm đất và bón phân;
- Thực hiện được các công việc sử dụng bản đồ để nhận vị trí lô đất trồng rừng;
- Thực hiện được công việc phát dọn thực bì, làm đất, bón phân trước khi trồng;
- Có ý thức đảm bảo an toàn lao động.

Nội dung:

1. Nhận biết hiện trường trồng rừng

1.1. Những kiến thức cơ bản về bản đồ

1.1.1. Khái niệm bản đồ và bản đồ thiết kế trồng rừng

- 1.1.2. Tỷ lệ bản đồ
- 1.1.3. Đường đồng mức và các dạng địa hình
- 1.1.4. Các loại bản đồ
- 1.2. Sử dụng bản đồ để nhận hiện trường trồng rừng
 - 1.2.1. Xác định hướng bắc của bản đồ
- 1.3.2. Định hướng bản đồ
- 1.3.3. Nhận biết địa hình địa vật trên bản đồ
- 1.3. Sử dụng biểu thiết kế trồng rừng
 - 1.3.1. Biểu khảo sát các yếu tố tự nhiên
 - 1.3.2. Biểu thiết kế kỹ thuật
- 2. Xử lý thực bì
 - 2.1. Phương pháp phát dọn toàn diện
 - 2.1.1. Điều kiện áp dụng
 - 2.1.2. Phát thực bì
 - 2.1.3. Dọn thực bì
 - 2.2. Phương pháp phát dọn cục bộ
 - 2.2.1. Phát dọn theo đám
 - 2.2.2. Phát dọn theo rạch
 - 2.2.3. Phát dọn theo băng
- 3. Làm đất
 - 3.1. Phương pháp làm đất toàn diện
 - 3.1.1. Điều kiện áp dụng
 - 3.1.2. Biện pháp thực hiện
 - 3.2. Phương pháp làm đất cục bộ
 - 3.2.1. Làm đất theo băng
 - 3.2.2. Làm đất theo hố
 - 3.2.2.1. Kỹ thuật cuốc hố
 - 3.2.2.2. Kỹ thuật lấp hố
 - 3.2.2.3. Ưu, nhược điểm làm đất theo hố

Bài 2: Trồng rừng

Thời gian: 50 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được kỹ thuật trồng rừng bằng cây con có bầu, cây con rễ trần;
- Trồng được một số loài cây rừng chủ yếu tại địa phương đúng yêu cầu kỹ thuật và đạt định mức quy định;
- Tiết kiệm vật tư, cây giống và đảm bảo an toàn lao động;
- Rèn luyện cho người học tác phong làm việc cẩn thận, cần cù, chịu khó và có ý thức bảo vệ rừng.

Nội dung:

1. Bứng, xếp cây con
 - 1.1. Tiêu chuẩn cây con
 - 1.1.1 Cây có bầu
 - 1.1.2 Cây rễ trần
 - 1.2. Bứng, xếp cây có bầu
 - 1.2.1. Bứng cây có bầu
 - 1.2.2. Xếp cây có bầu
 - 1.3. Bứng cây con rễ trần
 - 1.4. Vận chuyển cây con
 - 1.5. Bảo quản cây con
2. Kỹ thuật trồng cây
 - 2.1. Thời vụ trồng
 - 2.2. Mật độ trồng
 - 2.3. Trồng cây
 - 2.2.1. Kỹ thuật trồng cây con có bầu
 - 2.3.2. Kỹ thuật trồng cây con rễ trần
 - 2.3.3. Trồng rừng bằng gieo hạt thẳng
 - 2.4. Kỹ thuật trồng 1 số loài cây

Bài 3: Nghiệm thu trồng rừng

Thời gian: 24 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được nội dung và phương pháp nghiệm thu trồng rừng;
- Thực hiện được công việc nghiệm thu trồng rừng;
- Rèn luyện tác phong làm việc cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác.

Nội dung:

1. Mục đích, nội dung nghiệm thu rừng trồng

- 1.1. Mục đích nghiệm thu
 - 1.2. Nội dung nghiệm thu
 - 1.2.1. Nghiệm thu khối lượng
 - 1.2.2. Nghiệm thu chất lượng
 2. Cấp nghiệm thu
 - 2.1. Nghiệm thu cấp cơ sở
 - 2.2. Nghiệm thu phúc tra
 3. Các chỉ tiêu nghiệm thu trồng rừng
 4. Phương pháp nghiệm thu
 5. Trình tự các bước nghiệm thu
 6. Xử lý sau nghiệm thu
- * Nghiệm thu trồng rừng của hộ gia đình

Bài 4: Chăm sóc rừng

Thời gian: 30 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được mục đích, yêu cầu và nội dung kỹ thuật chăm sóc rừng trồng;
- Thực hiện được các công việc: phát thực bì, trồng dặm, làm cỏ, xới đất, bón phân và tỉa thưa;
- Rèn luyện ý thức bảo vệ môi trường và đảm bảo an toàn lao động.

Nội dung:

1. Phát quang thực bì
 - 1.1. Mục đích
 - 1.2. Yêu cầu kỹ thuật
 - 1.3. Thời gian thực hiện
2. Làm cỏ
 - 2.1. Mục đích
 - 2.2. Yêu cầu kỹ thuật
 - 2.3. Thời gian thực hiện
3. Xới đất, vun gốc
 - 3.1 Mục đích
 - 3.2 Yêu cầu kỹ thuật
 - 3.3. Thời gian thực hiện

4. Bón phân
 - 4.1. Mục đích
 - 4.2. Thời gian thực hiện
5. Tỉa cây, tỉa chồi
 - 5.1. Tỉa cây
 - 5.2. Tỉa chồi
6. Trồng dặm

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Tài liệu học tập:

- Giáo trình mô đun Trồng và chăm sóc rừng;
- Chương trình dạy nghề Trồng và khai thác rừng trồng;
- Phiếu tiêu chuẩn kỹ năng nghề.

2. Yêu cầu tối thiểu về trang thiết bị, dụng cụ và vật tư (cho lớp 30 học viên)

2.1 Thiết bị, dụng cụ:

Trang thiết bị	Số lượng
- Bản đồ địa hình, bản đồ thiết kế trồng rừng, địa bàn cầm tay	2 bộ
- Dao phát, cuốc, bay trồng cây	30 bộ
- Quang gánh, xẻng, thùng, bao bì để vận chuyển cây giống, phân bón	15 bộ

2.2. Vật liệu tiêu hao:

Vật liệu tiêu hao	Số lượng
- Phân vi sinh 200g/cây, bón cho 2 ha	640 kg
- Phân bón NPK 50g/cây, bón cho 2 ha	160 kg
- Cây giống bạch đàn hoặc keo đủ trồng 2ha (1600 cây/ha)	3200 cây

3. Cơ sở thực hành, thực tập:

Tại trại thực hành của trường hoặc tại cơ sở trồng rừng ở địa phương hoặc hộ gia đình:

- Lô đất đã thiết kế để trồng rừng (thực bì nhóm 2-3): 2ha

- Lô rừng đang trong giai đoạn chăm sóc: 2ha

4. Điều kiện khác:

- Bảo hộ lao động (quần áo, mũ, bao tay, tất đi rừng): 30 bộ
- Cán bộ kỹ thuật cơ sở sản xuất (nếu có)

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

- Kiểm tra định kỳ 6 bài:

+ Kiểm tra lý thuyết 2 bài, hình thức thi viết, thời gian 45 phút/bài; nội dung phát dọn thực bì, làm đất, trồng cây, chăm sóc rừng và nghiệm thu trồng rừng.

+ Kiểm tra thực hành 4 bài, thời gian 1 giờ/bài. Nội dung chủ yếu là cuốc hố, lấp hố, bón phân, trồng cây, chăm sóc và nghiệm thu rừng.

- Kiểm tra kết thúc mô đun: Kiểm tra lý thuyết 60 phút, hình thức kiểm tra viết, nội dung trong cả 4 bài; kiểm tra thực hành tập trung vào các kỹ năng chuẩn bị đất, trồng cây và chăm sóc rừng; thời gian kiểm tra 7 giờ.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

- Chương trình mô đun Trồng và chăm sóc rừng áp dụng cho khóa đào tạo nghề trình độ sơ cấp và dạy nghề dưới 3 tháng, trước hết là phục vụ cho Đề án đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020;

- Ngoài ra chương trình mô đun này có thể sử dụng để dạy độc lập hoặc cùng một số mô đun khác cho các khóa tập huấn ngắn hạn khác;

- Chương trình mô đun Trồng và chăm sóc rừng áp dụng trong phạm vi cả nước, tuy nhiên tùy theo điều kiện khí hậu, đất đai của từng vùng miền mà áp dụng các giải pháp kỹ thuật thích hợp.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo:

- Sử dụng phương pháp dạy học lấy người học làm trung tâm;

- Giảng giải kết hợp làm mẫu và có ví dụ minh họa bằng hình ảnh thực tế, rèn luyện kỹ năng thực hành là chính;

- Căn cứ vào quỹ thời gian thực hành của mô đun có thể bố trí một khoảng thời gian thích hợp để tổ chức thực tập tại cơ sở sản xuất, tại hộ gia đình nhằm nâng cao tay nghề và tiếp cận việc làm.

3. Những nội dung trọng tâm chương trình cần chú ý:

- Kỹ thuật phát dọn thực bì
- Kỹ thuật làm đất
- Kỹ thuật trồng cây

- Kỹ thuật chăm sóc rừng.

4. Tài liệu tham khảo:

- Giáo trình Kỹ thuật lâm sinh - Bộ Lâm nghiệp 1992;
- Giáo trình Kỹ thuật lâm sinh - Trường CNKT Lâm nghiệp IV năm 1991;
- Định mức kinh tế kỹ thuật trồng, chăm sóc, nghiệm thu rừng Bộ NN&PTNT năm 2005.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun:

NUÔI DƯỠNG VÀ BẢO VỆ RỪNG

Mã số mô đun: MĐ 02

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN NUÔI DƯỠNG VÀ BẢO VỆ RỪNG

Mã số mô đun: MĐ 02

Thời gian mô đun : 120 giờ

(Lý thuyết: 30 giờ; Thực hành: 78 giờ; Kiểm tra 12 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

Mô đun Nuôi dưỡng và bảo vệ rừng là mô đun chuyên môn thứ 2 trong chương trình đào tạo nghề Trồng và khai thác rừng trồng trình độ sơ cấp. Là mô đun rất quan trọng vì nó giúp cho rừng phát triển theo đúng định hướng đã chọn và đảm bảo năng suất chất lượng rừng, có thể rút ngắn được chu kỳ kinh doanh. Nội dung chủ yếu là kỹ thuật luống phát, chặt nuôi dưỡng, phòng chữa cháy rừng, phòng trừ sâu bệnh hại, ngăn chặn người và gia súc phá hoại rừng.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Kết thúc mô đun này học viên có khả năng:

Về kiến thức

- Trình bày được những đặc điểm cơ bản của rừng trồng và nội dung kỹ thuật nuôi dưỡng cho từng giai đoạn phát triển của rừng;
- Trình bày được khái niệm, nguyên nhân, tác hại, biện pháp phòng, chữa cháy rừng; phòng trừ sâu, bệnh hại rừng;
- Trình bày được các biện pháp tuyên truyền phòng người và gia súc phá hoại rừng;
- Trình bày được một số kiến thức cơ bản về Luật Bảo vệ và Phát triển rừng và một số chính sách lâm nghiệp khác.

Về kỹ năng:

- Thực hiện được công việc luống phát, bài cây và chặt nuôi dưỡng rừng;
- Thực hiện được công việc làm đường băng cản lửa phòng cháy và chữa cháy rừng;
- Thực hiện được các biện pháp phòng trừ sâu bệnh hại rừng;
- Thực hiện được các biện pháp tuyên truyền phòng ngừa người và gia súc phá hoại rừng.

Về thái độ:

- Có ý thức trong việc bảo vệ và phát triển rừng;

- Đảm bảo an toàn trong phòng cháy, chữa cháy và vận động mọi người cùng tham gia bảo vệ rừng.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân bố thời gian:

STT	Tên bài	Thời lượng (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Nuôi dưỡng rừng trồng	38	8	30	
2	Phòng cháy và chữa cháy rừng	32	8	22	2
3	Phòng trừ sâu bệnh hại rừng	24	8	16	
4	Phòng chống người và gia súc phá hại rừng	18	6	10	2
	Kiểm tra kết thúc mô đun	8			8
	Tổng số	120	30	78	12

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Nuôi dưỡng rừng trồng

Thời gian: 38 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được khái niệm, mục đích, nhiệm vụ của nuôi dưỡng rừng trồng;
- Xác định đúng các chỉ tiêu kỹ thuật chặt nuôi dưỡng rừng và nguyên tắc chọn cây chặt trong nuôi dưỡng rừng trồng;
- Phân biệt được đặc điểm của từng giai đoạn sinh trưởng, phát triển của rừng và biện pháp kỹ thuật nuôi dưỡng trong từng giai đoạn cụ thể;
- Vận dụng các kiến thức và kỹ năng đã học để áp dụng đối với rừng tự nhiên.

Nội dung:

1. Khái niệm nuôi dưỡng rừng
2. Mục đích nuôi dưỡng rừng

3. Kỹ thuật nuôi dưỡng rừng trồng

3.1. Luồng phát cây bụi, dây leo

3.2. Chặt nuôi dưỡng

3.2.1 Khái niệm

3.2.2 Nhiệm vụ

3.2.3 Tác dụng của chặt nuôi dưỡng

3.2.4. Các chỉ tiêu kỹ thuật trong chặt nuôi dưỡng

3.2.4.1. Cường độ chặt nuôi dưỡng

3.2.4.2. Chu kỳ chặt nuôi dưỡng

3.2.4.3. Nguyên tắc chọn cây chặt

3.2.5. Kỹ thuật chặt nuôi dưỡng

3.2.5.1. Giai đoạn rừng mới khép tán

3.2.5.2. Giai đoạn rừng sào

3.2.5.3. Giai đoạn rừng trung niên

3.2.5.4. Giai đoạn rừng thành thực.

Bài 2: Phòng và chữa cháy rừng

Thời gian: 32 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được nguyên nhân, tác hại của cháy rừng, các yếu tố ảnh hưởng đến cháy rừng và đề xuất các biện pháp phòng, chữa cháy rừng ;
- Thực hiện được công việc làm băng trắng, băng xanh, băng đốt trước có điều khiển;
- Thành thạo kỹ thuật chữa cháy rừng bằng công cụ thủ công;
- Nâng cao ý thức phòng chữa cháy rừng và vận động mọi người cùng thực hiện.

Nội dung:

1. Khái niệm về cháy rừng

2. Nguyên nhân của cháy rừng

2.1. Cháy do các hiện tượng tự nhiên

2.2. Cháy do hoạt động của con người

3. Tác hại của cháy rừng

3.1. Thiệt hại về kinh tế

3.2. Ảnh hưởng đến hệ sinh thái

- 3.3. Ảnh hưởng đến môi trường
- 3.4. Ảnh hưởng đến tài nguyên đất
- 3.5. Ảnh hưởng đến tính mạng và tài sản của con người
- 4. Các hình thức cháy rừng
 - 4.1. Cháy tán
 - 4.2. Cháy mặt đất
 - 4.3. Cháy ngầm
- 5. Các yếu tố gây cháy rừng
- 6. Các biện pháp phòng và chữa cháy rừng
 - 6.1. Biện pháp phòng cháy
 - 6.2. Biện pháp chữa cháy
 - 6.2.1. Chữa cháy trực tiếp
 - 6.2.2. Chữa cháy gián tiếp
- 7. An toàn lao động trong chữa cháy rừng

Bài 3 : Phòng trừ sâu bệnh hại rừng

Thời gian: 24 giờ

Mục tiêu:

- Nhận biết được nguyên nhân, tác hại của một số loại sâu hại, bệnh hại rừng thông thường ;
- Thực hiện được các biện pháp phòng, trừ phù hợp cho một số loại sâu bệnh hại rừng thường gặp ;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường trong phòng, trừ sâu bệnh hại rừng.

Nội dung:

- 1. Sâu hại rừng
 - 1.1. Khái niệm
 - 1.2. Đặc điểm của sâu hại
 - 1.3. Nguyên nhân, tác hại của sâu hại
 - 1.3.1. Nguyên nhân
 - 1.3.2. Tác hại
 - 1.4. Biện pháp phòng trừ một số loài sâu hại chính
 - 1.4.1. Biện pháp kỹ thuật lâm sinh
 - 1.4.2. Biện pháp cơ giới

- 1.4.3. Biện pháp sinh học
- 1.4.4. Biện pháp hoá học
- 1.4.5. Biện pháp phòng trừ tổng hợp
- 2. Bệnh hại rừng
 - 2.1. Khái niệm
 - 2.2. Nguyên nhân, tác hại của bệnh hại rừng
 - 2.2.1. Nguyên nhân
 - 2.2.2. Tác hại
 - 2.3. Biện pháp phòng trừ bệnh hại
 - 2.3.1. Biện pháp kỹ thuật lâm sinh
 - 2.3.2. Biện pháp cơ giới
 - 2.3.3. Biện pháp sinh học
 - 2.3.4. Biện pháp hoá học
 - 2.3.5. Quản lý dịch hại tổng hợp
 - 2.4. Một số bệnh hại chính thường gặp và cách phòng trừ
 - 2.4.1. Bệnh thối cổ rễ
 - 2.4.2. Bệnh rơm lá thông
 - 2.4.3. Bệnh phấn trắng ở cây keo
 - 2.4.4. Bệnh mục cây
 - 2.4.5. Bệnh hại quả và hạt

Bài 4: Phòng chống người và gia súc phá hoại rừng

Thời gian: 18 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được nội dung cơ bản của Luật bảo vệ và phát triển rừng, Nghị định 02 CP của Chính phủ về giao đất lâm nghiệp;
- Trình bày các biện pháp phòng chống người và gia súc phá hoại rừng;
- Thực hiện tuyên truyền giáo dục nhân dân ý thức bảo vệ rừng;

Nội dung:

- 1. Giới thiệu một số văn bản về bảo vệ và phát triển rừng
 - 1.1. Luật bảo vệ và Phát triển rừng
 - 1.1.1 Chế độ giao đất giao rừng
 - 1.1.2 Thu hồi rừng và đất rừng

- 1.1.3 Những quy định về bảo vệ rừng, phát triển rừng và sử dụng rừng
- 1.1.4 Quyền và nghĩa vụ của chủ rừng
- 1.2. Quyết định 178 TTCP của Chính phủ về khoán rừng và đất lâm nghiệp
 - 1.2.1 Thuê đất lâm nghiệp
 - 1.2.1.1 Quyền
 - 1.2.1.2 Nghĩa vụ
 - 1.2.2 Nhận khoán trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng
 - 1.2.2.1 Quyền lợi
 - 1.2.2.2 Nghĩa vụ
- 2. Pháp pháp tuyên truyền người dân tham gia bảo vệ rừng
- 3. Tổ chức nhân dân bảo vệ rừng
 - 3.1. Ngăn chặn người phá rừng
 - 3.2. Ngăn ngừa chặn thả gia súc phá hoại rừng
 - 3.3. Xử lý vi phạm

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Tài liệu học tập:

- Giáo trình mô đun Nuôi dưỡng và bảo vệ rừng;
- Chương trình dạy nghề Trồng và khai thác rừng trồng;
- Phiếu tiêu chuẩn kỹ năng nghề.

2. Yêu cầu tối thiểu về trang thiết bị, dụng cụ, vật tư (cho lớp 30 học viên)

2.1. Thiết bị, dụng cụ:

Trang thiết bị	Số lượng
- Dao phát, chổi quét sơn đánh dấu cây bài	30 bộ
- Cuốc, xẻng để làm đường ranh cản lửa	15 bộ
- Bình phun thuốc trừ sâu	5 cái
- Bình chữa cháy	5 cái
- Các loại biển cấm, biển báo bảo vệ rừng	10 cái

2.2. Vật liệu tiêu hao:

<i>Vật liệu tiêu hao</i>	<i>Số lượng</i>
- Sơn đỏ để đánh dấu cây bài	1 kg
- Cây giống để trồng băng xanh cản lửa	1000 cây
- Thuốc phòng trừ sâu, bệnh hại rừng	5 loại

3. Cơ sở thực hành, thực tập:

- Trai thực hành của trường hoặc tại cơ sở trồng rừng ở địa phương hoặc hộ gia đình.

- Lô rừng trồng đã khép tán: 5ha

4. Điều kiện khác:

- Bảo hộ lao động (quần áo, mũ, bao tay, tất đi rừng): 30 bộ

- Cán bộ kỹ thuật cơ sở sản xuất (nếu có)

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

- *Kiểm tra định kỳ 3 bài :*

+ Kiểm tra lý thuyết 1 bài, thời gian 45 phút, hình thức kiểm tra viết, nội dung kỹ thuật nuôi dưỡng rừng trồng và phòng cháy rừng.

+ Kiểm tra thực hành 3 bài, thời gian 1 giờ/bài. Nội dung chủ yếu là lập ô tiêu chuẩn và xác định cây chặt cây chừa, luống phát cây bụi dây leo; làm đường băng cản lửa, điều tra và phòng trừ sâu bệnh hại.

- *Kiểm tra kết thúc mô đun:* Kiểm tra lý thuyết 60 phút, nội dung chủ yếu là kỹ thuật chặt nuôi dưỡng và phòng cháy chữa cháy rừng; Kiểm tra thực hành luống phát thực bì, xác định cây chặt, cây chừa, điều tra sâu bệnh hại rừng và làm đường băng cản lửa, thời gian thực hiện 7 giờ.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

- Chương trình mô đun Nuôi dưỡng và bảo vệ rừng áp dụng cho khóa đào tạo nghề trình độ sơ cấp và dạy nghề dưới 3 tháng, trước hết là phục vụ cho Đề án đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020;

- Ngoài ra chương trình mô đun này có thể sử dụng để dạy độc lập hoặc cùng một số mô đun khác cho các khóa tập huấn ngắn hạn khác;

- Chương trình mô đun Nuôi dưỡng và bảo vệ rừng được áp dụng trong phạm vi cả nước, tuy nhiên tùy theo điều kiện khí hậu, đất đai của từng vùng miền mà áp dụng các biện pháp kỹ thuật thích hợp.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo:

- Sử dụng phương pháp dạy học lấy người học làm trung tâm;
- Giảng giải kết hợp làm mẫu và có ví dụ minh họa bằng hình ảnh thực tế và rèn luyện kỹ năng thực hành tại hiện trường;
- Thực hành tại hiện trường rừng, kết hợp tham quan thực tế các mô hình rừng nuôi dưỡng trong khu vực. Nội dung chủ yếu là luống phát cây bụi dây leo và bài cây chặt, cây chữa; phòng cháy rừng và xây dựng quy ước bảo vệ rừng tại thôn bản.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

- Luống phát thực bì và bài cây chặt ;
- Những biện pháp phòng và chữa cháy rừng;
- Biện pháp phòng trừ một số loại sâu bệnh hại cây rừng;
- Các phương pháp tuyên truyền nhân dân bảo vệ rừng.

4. Tài liệu tham khảo:

- Giáo trình Kỹ thuật lâm sinh - Bộ Lâm nghiệp năm 1992;
- Giáo trình Kỹ thuật lâm sinh - Trường CNKT Lâm nghiệp IVTW năm 1991;
- Hướng dẫn sử dụng thuốc bảo vệ thực vật an toàn và hiệu quả - Nhà xuất bản VH DT.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun :

KHAI THÁC GỖ

Mã số mô đun: MĐ 03

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN KHAI THÁC GỖ

Mã số mô đun: MĐ 03

Thời gian mô đun: 136 giờ

(Lý thuyết: 24 giờ; Thực hành: 100 giờ; Kiểm tra 12 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

Mô đun Khai thác gỗ là mô đun chuyên môn cuối cùng trong chương trình đào tạo nghề Trồng và khai thác rừng trồng trình độ sơ cấp. Đây là mô đun quan trọng vì nếu khai thác đúng kỹ thuật sẽ giúp cho rừng tái sinh nhanh, tiết kiệm nhiên liệu, vật tư; tận dụng gỗ; đảm bảo năng suất và an toàn lao động. Nội dung chủ yếu là kỹ thuật chặt hạ gỗ bằng công cụ thủ công, bằng cưa xăng, vận xuất gỗ bằng sức người, điều tra trữ lượng và đo tính khối lượng gỗ sau khai thác.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Kết thúc mô đun này học viên có khả năng:

Về kiến thức:

- Trình bày được trình tự các bước đo tính trữ lượng gỗ rừng trồng ;
- Trình bày được cấu tạo, bảo dưỡng và sử dụng các công cụ chặt hạ thủ công trong khai thác gỗ.
- Trình bày được cấu tạo, bảo dưỡng và sử dụng cưa xăng trong khai thác gỗ.
- Trình bày được các phương pháp vận xuất gỗ bằng sức người và phương pháp đo tính khối lượng gỗ sau khai thác;
- Trình bày được các kỹ thuật an toàn trong khai thác gỗ.

Về kỹ năng:

- Thực hiện được các công việc đo tính trữ lượng gỗ rừng trồng;
- Thực hiện công việc chăm sóc, bảo dưỡng các công cụ thủ công và cưa xăng trong khai thác gỗ;
- Thực hiện được các công việc chặt hạ gỗ bằng công cụ thủ công;
- Thực hiện được các công việc chặt hạ gỗ bằng cưa xăng;
- Thực hiện được công việc vận xuất gỗ bằng sức người và đo tính khối lượng gỗ sau khai thác;

Về thái độ:

- Có ý thức bảo vệ rừng và đảm bảo tái sinh rừng sau khai thác;
- Có ý thức tiết kiệm vật tư, nhiên liệu và tận dụng gỗ;
- Đảm bảo an toàn cho người, thiết bị.

I. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian:

STT	Tên bài	Thời lượng (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Đo tính trữ lượng gỗ rừng trồng	30	4	25	1
2	Chặt hạ gỗ bằng công cụ thủ công	28	8	19	1
3	Chặt hạ gỗ bằng cưa xăng	52	8	43	1
4	Vận xuất gỗ	18	4	13	1
	Kiểm tra kết thúc mô đun	8			8
	Tổng số	136	24	100	12

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Đo tính trữ lượng gỗ rừng trồng

Thời gian: 30 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được khái niệm, các chỉ tiêu trong đo tính thể tích cây đứng và trữ lượng gỗ rừng trồng;
- Lập được ô tiêu chuẩn; xác định và đo được chiều cao dưới cành bằng sào, bằng thước Blumeleiss; đo đường kính ngang ngực bằng thước dây và thước kẹp kính; ghi chép số liệu vào biểu; xác định được tiết diện ngang, thể tích thân cây và trữ lượng rừng bằng phương pháp tính toán và tra bảng;
- Rèn luyện tính cần cù, chịu khó, cẩn thận trong thực hiện công việc;
- Đảm bảo an toàn lao động trong khai thác gỗ.

Nội dung:

1. Giới thiệu một số chỉ tiêu trong đo tính trữ lượng rừng
 - 1.1. Chiều cao vút ngọn (H_{VN})
 - 1.2. Chiều cao dưới cành (H_{DC})
 - 1.3. Đường kính ngang ngực ($D_{1.3}$)
 - 1.4. Tiết diện ngang (G)
 - 1.5. Thể tích cây đứng (V)
 - 1.6. Trữ lượng rừng (M)
2. Các bước đo tính trữ lượng rừng trồng
 - 2.1. Lập ô tiêu chuẩn
 - 2.2. Đo tính đường kính thân cây
 - 2.3. Đo tính chiều cao thân cây
 - 2.4. Chọn cây bình quân
 - 2.5. Tính thể tích thân cây
 - 2.6. Tính trữ lượng rừng trồng

Bài 2: Chặt hạ gỗ bằng công cụ thủ công

Thời gian: 28 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được cấu tạo, bảo dưỡng và sửa chữa các công cụ chặt hạ thủ công (dao, rìu, cưa đơn, cưa mang);
- Trình bày được các bước chặt hạ gỗ bằng công cụ thủ công;
- Thực hiện được công việc chăm sóc, bảo dưỡng, sửa chữa công cụ chặt hạ thủ công;
- Đảm bảo an toàn cho người, công cụ, đảm bảo tái sinh rừng sau khai thác.

Nội dung:

1. Công cụ chặt hạ thủ công
 - 1.1. Dao
 - 1.1.1. Cấu tạo dao
 - 1.1.2. Kỹ thuật tra cán dao
 - 1.2. Rìu chặt hạ
 - 1.2.1. Cấu tạo
 - 1.2.2. Kỹ thuật mài và tra cán rìu
 - 1.3. Cưa đơn

- 1.3.1. Cấu tạo
- 1.3.2. Bảo dưỡng
- 1.3.3. Sửa chữa cưa đơn
- 1.4. Cưa mang cá
 - 1.4.1. Cấu tạo
 - 1.4.2. Bảo dưỡng
 - 1.4.3. Sửa chữa cưa mang cá
- 1.5. Một số công cụ phụ trợ trong khai thác gỗ
2. Kỹ thuật chặt hạ gỗ
 - 2.1. Những công việc chuẩn bị
 - 2.1.1. Chuẩn bị công cụ và bảo hộ lao động
 - 2.1.2. Chọn thứ tự cây chặt
 - 2.1.3. Xác định hướng cây đổ
 - 2.1.4. Phát dọn xung quanh gốc cây và làm đường tránh
 - 2.2. Hạ cây
 - 2.2.1. Kỹ thuật mở miệng, cắt gáy, chừa bản lè
 - 2.2.2. Sử dụng một số công cụ phụ trợ trong chặt hạ cây
 - 2.2.3. Chú ý khi chặt hạ những cây đặc biệt
3. Kỹ thuật cắt cành, cắt khúc
 - 3.1. Cắt cành
 - 3.2. Cắt khúc
4. Những công việc sau chặt hạ
 - 4.1. Bóc vỏ
 - 4.2. Sửa lại gốc chặt
 - 4.3. Vệ sinh rừng sau khai thác
5. An toàn lao động trong khai thác gỗ

Bài 3: Chặt hạ gỗ bằng cưa xăng

Thời gian: 52 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được các bộ phận chính của cưa xăng, chế độ bảo dưỡng cưa xăng; kỹ thuật chặt hạ cây gỗ bằng cưa xăng;
- Thực hiện chăm sóc, bảo dưỡng, bảo quản cưa xăng đúng kỹ thuật;

- Sử dụng thành thạo cưa xăng chặt hạ cây, cắt cành, cắt khúc trong khai thác gỗ ;
- Rèn luyện tính nghiêm túc trong thực hiện chế độ chăm sóc, bảo dưỡng cưa xăng, qui trình khai thác gỗ, qui phạm an toàn lao động, đảm bảo tái sinh rừng và bảo vệ môi trường sau khai thác.

Nội dung:

1. Cấu tạo cưa xăng

1.1. Động cơ

1.1.1. Thân máy và cơ cấu biên tay quay

1.1.2. Hệ thống phân phối khí

1.1.3. Hệ thống cung cấp nhiên liệu

1.1.4. Hệ thống điện

1.1.5. Hệ thống làm mát

1.1.6. Hệ thống bôi trơn

1.2. Hệ thống truyền lực

1.3. Cơ cấu cắt gỗ

1.4. Cơ cấu điều khiển

1.5. Cơ cấu an toàn

2. Bảo dưỡng cưa xăng

2.1. Bảo dưỡng xích cưa

2.2. Bảo dưỡng bản cưa

2.3. Chế độ bảo dưỡng

2.3.1. Bảo dưỡng cưa xăng hàng ngày

2.3.2. Bảo dưỡng cưa xăng hàng tuần

3. Chặt hạ gỗ bằng cưa xăng

3.1. Những yêu cầu cơ bản khi sử dụng cưa xăng

3.2. Hạ cây bằng cưa xăng

3.2.1. Chuẩn bị hạ cây

3.2.2. Mở miệng

3.2.3. Cắt gáy

3.2.4. Cắt cành bằng cưa xăng

3.2.3.1. Nguyên tắc cơ bản

3.2.3.2. Kỹ thuật cắt cành

- 3.2.4. Cắt khúc bằng cưa xăng
- 3.2.4.1. Nguyên tắc cơ bản
- 3.2.4.2. Một số phương pháp cắt
- 4. An toàn lao động khi sử dụng cưa xăng

Bài 4: Vận xuất gỗ

Thời gian: 18 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được các phương pháp vận xuất gỗ bằng sức người;
- Thực hiện được vận xuất gỗ bằng vác, khiêng, kéo lết, nửa lết và lao gỗ;
- Tính được khối lượng gỗ sau khai thác;
- Rèn luyện tính cẩn thận và đảm bảo an toàn trong lao động.

Nội dung:

1. Vận xuất gỗ bằng sức người
 - 1.1. Một số biện pháp vận xuất gỗ bằng sức người
 - 1.2. Những chú ý khi vận xuất gỗ bằng sức người
2. Lao gỗ trên mặt đất
 - 2.1. Những công việc phải làm trong quá trình lao gỗ
 - 2.1.1. Làm đường lao
 - 2.1.2. Xeo bản gỗ xuống đường lao
 - 2.2. An toàn lao động trong khi lao gỗ
3. Phân loại gỗ và đo tính khối lượng gỗ sau khai thác

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Tài liệu học tập:

- Giáo trình mô đun Khai thác gỗ;
- Chương trình dạy nghề Trồng và khai thác rừng trồng;
- Phiếu tiêu chuẩn kỹ năng nghề.

2. Yêu cầu tối thiểu về trang thiết bị, dụng cụ, vật tư (cho lớp 30 học viên)

2.1. Thiết bị, dụng cụ:

Trang thiết bị	Số lượng
- Dao phát, rìu chặt, cưa đơn, cưa mang và dũa 3 cạnh, đá	30 bộ

mài	
- Cưa xăng, dũa tròn và phụ tùng kèm theo	3 bộ
- Nêm, búa, xà beng, móc, kích, dây cáp	3 bộ
- Thước kẹp kính, thước dây, thước đo cao	6 bộ

2.2. Vật liệu tiêu hao:

<i>Vật liệu tiêu hao</i>	<i>Số lượng</i>
- Xăng	10 lít
- Dầu nhờn	3 lít

3. Cơ sở thực hành, thực tập:

- Trại thực hành của trường hoặc tại cơ sở trồng rừng ở địa phương, hộ gia đình.

- Lô rừng trồng đã đến kỳ khai thác: 1-2 ha

4. Điều kiện khác:

- Bảo hộ lao động (quần áo, mũ, bao tay, tất đi rừng): 30 bộ

- Cán bộ kỹ thuật cơ sở sản xuất (nếu có)

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

- *Kiểm tra định kỳ 3 bài:*

+ Kiểm tra lý thuyết 1 bài, thời gian 45 phút, hình thức kiểm tra viết, nội dung về đo tính trữ lượng rừng, kỹ thuật chặt hạ gỗ.

+ Kiểm tra thực hành 3 bài, thời gian 1 giờ/bài: Nội dung kiểm tra chủ yếu là thể tích cây đứng và trữ lượng rừng bằng cả phương pháp tính toán thông thường và tra bảng; kỹ năng mài dao và búa chặt, dũa lưỡi cưa; xác định hướng đổ, làm đường tránh, hạ cây, cắt khúc, sửa gốc; vận xuất, xếp đồng và đo tính khối lượng gỗ sau khai thác.

- *Kiểm tra kết thúc mô đun:* Kiểm tra lý thuyết 60 phút, nội dung chủ yếu về cấu tạo các công cụ thủ công, phương pháp chặt hạ gỗ; Kiểm tra thực hành chặt hạ gỗ, cắt cành, cắt khúc bằng công cụ thủ công và cưa xăng, thời gian thực hiện 7 giờ.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

- Chương trình mô đun Khai thác gỗ áp dụng cho khóa đào tạo nghề trình độ sơ cấp và dạy nghề dưới 3 tháng, trước hết là phục vụ cho Đề án đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020;

- Ngoài ra chương trình mô đun này có thể sử dụng để dạy độc lập hoặc cùng một số mô đun khác cho các khóa tập huấn ngắn hạn khác;

- Chương trình mô đun Khai thác gỗ được áp dụng trong phạm vi cả nước, tuy nhiên tùy theo đặc điểm của rừng và địa hình của từng vùng miền mà áp dụng các biện pháp kỹ thuật thích hợp.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo :

- Giáo viên sử dụng phương pháp lấy học viên làm trung tâm, thao tác mẫu;

- Học lý thuyết được bố trí theo lớp tại phòng học chuyên môn hoá, thực hành thực tập nếu có điều kiện có thể bố trí nhóm 9-10 người tùy theo nội dung của từng bài;

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý :

- Kỹ thuật chặt hạ bằng công cụ thủ công.

- Kỹ thuật chặt hạ bằng cưa xăng.

- Phương pháp đo tính gỗ sau khai thác.

4. Tài liệu tham khảo :

Giáo trình Khai thác gỗ, tre nứa - Trường CNKT Lâm nghiệp IV năm 1991;