VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

Thông tư số 25/2020/TT-BLĐTBXH ngày 30 tháng 12 năm 2020 ban hành quy định khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học phải đạt được khi tốt nghiệp trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng của 90 ngành, nghề đào tạo

(Tiếp theo Công báo số 1465 + 1466)

Phụ lục 76A

KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TỐI THIỂU, YÊU CẦU VỀ NĂNG LỰC MÀ NGƯỜI HỌC PHẢI ĐẠT ĐƯỢC KHI TỐT NGHIỆP TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG NGÀNH/NGHỀ TRỒNG CÂY CÔNG NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 25/2020/TT-BLĐTBXH ngày 30 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

- Đánh giá được chất lượng chè tươi sau thu hoạch và trong quá trình bảo quản;

- Sử dụng được các thiết bị trong kho bảo quản, kiểm tra và điều chỉnh các thông số trong kho;

- Phát hiện và xử lý được sinh vật gây hại theo tiêu chuẩn đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức tổ chức kỷ luật cao, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề, có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn.

8. Tên vị trí việc làm: H- Trồng, chăm sóc, thu hoạch, sơ chế, bảo quản hồ tiêu

8.1. Mô tả vị trí việc làm

Trồng, chăm sóc, thu hoạch, sơ chế, bảo quản hồ tiêu là một vị trí việc làm của nghề Trồng cây công nghiệp. Thực hiện các công việc từ khâu chuẩn bị đất, thiết kế vườn trồng, đến trồng, chăm sóc, thu hoạch, vận chuyển, sơ chế, đến bảo quản hồ tiêu.

Người làm công việc trồng, chăm sóc, thu hoạch, sơ chế, bảo quản hồ tiêu có thể làm việc trong các nông hộ, trang trại, hợp tác xã, các công ty, các đơn vị hành chính sự nghiệp có liên quan đến cây hồ tiêu.

8.1.1. Kiến thức

- Trình bày được các đặc điểm sinh vật học, sinh thái học của cây hồ tiêu;

- Trình bày được đặc điểm một số loại đất thích hợp trồng hồ tiêu;

- Trình bày được kỹ thuật làm đất, bón lót, xử lý đất trước khi trồng hồ tiêu;

- Mô tả được tiêu chuẩn các loại trụ hồ tiêu, ưu, nhược điểm của từng loại trụ;

- Trình bày được các nguyên tắc cần đảm bảo khi thiết kế vườn trồng tiêu, vai trò của đai rừng chắn gió và hệ thống tiêu nước trong vườn tiêu;

- Mô tả được tiêu chuẩn cây giống hồ tiêu tốt, cách xử lý, vận chuyển và bảo quản cây giống;

- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật trồng mới hồ tiêu;

- Trình bày được các kỹ thuật buộc giây, bón phân, tưới nước, tạo hình cơ bản, xén tỉa cho vườn tiêu;

- Mô tả được đặc điểm các loài sâu, bệnh hại chính trên cây hồ tiêu;

- Trình bày được cách xác định thời điểm thu hoạch tiêu tùy thuộc vào sản phẩm được chế biến;

- Trình bày được các bước trong quy trình kỹ thuật thu hái, sơ chế và bảo quản tiêu.

8.1.2. Kỹ năng

- Phân tích được tác động của các yếu tố sinh thái, dinh dưỡng đến các giai đoạn sinh trưởng phát triển của cây hồ tiêu;

- Xác định được loại đất thích hợp để trồng hồ tiêu;

- Thực hiện được các kỹ thuật làm, đất bón lót và xử lý đất trước khi trồng hồ tiêu;

- Thiết kế được trụ hồ tiêu phù hợp và đúng tiêu chuẩn;

- Thiết kế vườn trồng tiêu, đai rừng chắn gió và hệ thống tiêu nước trong vườn đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Sử dụng cây giống tốt trồng trong vườn hồ tiêu;

- Thực hiện đúng quy trình và yêu cầu kỹ thuật trồng mới hồ tiêu;

- Thực hiện buộc giây, bón phân, tưới nước, tạo hình cơ bản, xén tỉa cho vườn tiêu đạt yêu cầu;

- Chẩn đoán chính xác các loài sâu, bệnh hại chính trên cây hồ tiêu;

- Thực hiện quy trình thuật thu hái đúng thời điểm, sơ chế và bảo quản tiêu đúng kỹ thuật.

8.1.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn, có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm;

- Có phẩm chất đạo đức tốt, nhận thức đúng đắn về nghề nghiệp, có ý thức tổ chức kỷ luật cao;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Có ý thức bảo vệ môi trường, bảo vệ sức khỏe cộng đồng trong quá trình thực hiện công việc.

8.2. Khối lượng kiến thức tối thiểu: 1140 giờ, tương đương 46 tín chỉ

8.3. Các năng lực của vị trí việc làm

STT	TÊN NĂNG LỰC	BẬC (theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia)				
		Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
1. CÁC NĂNG LỰC CƠ BẢN						
1.1	Rèn luyện thể chất		X			
1.2	Sử dụng tiếng Anh cơ bản		X			
1.3	Sử dụng Tin học cơ bản		X			
1.4	Hiểu biết và ứng dụng kiến thức về chính trị, pháp luật, quốc phòng và an ninh		X			

STT	TÊN NĂNG LỰC	BẬC (theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia)				
		Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
1.5	Phối hợp làm việc theo nhóm		X			
2. CÁC NĂNG LỰC CHUNG						
2.1	Áp dụng kiến thức về sinh lý thực vật, thực vật học		X			
2.2	Áp dụng kiến thức về khí tượng, sinh thái nông nghiệp		X			
2.3	Vận dụng được các phương pháp bảo vệ thực vật		X			
2.4	Áp dụng kiến thức về canh tác học, đất và phân bón.		X			
2.5	Áp dụng kiến thức về an toàn thực phẩm		X			
2.6	Sử dụng được các dụng cụ và một số máy nông nghiệp		X			
2.7	Đảm bảo an toàn lao động tại nơi làm việc		X			
3. CÁC NĂNG LỰC CHUYÊN MÔN						
3.1	Chuẩn bị đất trồng hồ tiêu			X		
3.2	Chọn trụ và thiết kế lô trồng hồ tiêu		X			
3.3	Chuẩn bị cây giống hồ tiêu			X		
3.4	Trồng mới hồ tiêu			X		
3.5	Chăm sóc cây hồ tiêu			X		
3.6	Thu hái, sơ chế, bảo quản hồ tiêu		X			

8.4. Yêu cầu về kiến thức, kỹ năng, mức độ tự chủ và trách nhiệm cho từng năng lực

a) Các năng lực cơ bản

(1). Rèn luyện thể chất

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được những kiến thức khoa học cơ bản về giáo dục thể chất;

- Giải thích được các phương pháp tập luyện cơ bản để nâng cao sức khỏe và phương pháp phòng tránh chấn thương trong tập luyện thể dục - thể thao;

- Giải thích được ý nghĩa, tác dụng của giáo dục thể chất đối với con người nói chung, đối với người học nghề và người lao động nói riêng;

- Mô phỏng được phương pháp tập luyện của các số môn thể dục thể thao được quy định trong chương trình, trên cơ sở đó tự rèn luyện sức khỏe trong quá trình học tập, lao động sản xuất.

* Yêu cầu kỹ năng

- Lựa chọn được môn thể dục, thể thao phù hợp với bản thân trong rèn luyện sức khỏe;

- Thực hiện các thao tác vận động cơ bản đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Thực hiện được một cách chính xác kỹ thuật chạy cự ly ngắn, cự ly trung bình, nhảy cao, nhảy xa, bóng chuyền, bóng rổ;

- Thực hiện một cách chính xác những kỹ thuật cơ bản của một số môn thể dục thể thao quy định trong chương trình.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức và thực hiện có ý thức tự giác tập luyện, xác định được động cơ học tập đúng đắn phát triển thể lực chuyên môn;

- Hình thành thói quen tập luyện thể dục thể thao hằng ngày;

- Tự tập luyện nhằm tăng cường bảo vệ sức khỏe, phát triển tố chất thể lực chung và thể lực chuyên môn nghề nghiệp.

(2). Sử dụng tiếng Anh cơ bản

* Yêu cầu kiến thức

- Nhận biết và giải thích được các cấu trúc ngữ pháp cơ bản về thành phần của câu, cách sử dụng thì hiện tại đơn, tiếp diễn và hoàn thành, thì quá khứ đơn, tiếp diễn, thì tương lai;

- Phân loại danh từ, đại từ và tính từ;

- Phân biệt và giải thích được các từ vựng về những chủ đề quen thuộc như giới thiệu bản thân và người khác, các hoạt động hàng ngày, sở thích, địa điểm, thực phẩm và đồ uống, các sự kiện đặc biệt, kỳ nghỉ, các kế hoạch trong tương lai, ngoại hình và tính cách, sự phát triển của công nghệ và thói quen mua sắm.

* Yêu cầu kỹ năng

- Kỹ năng nghe: Nghe và hiểu được những cụm từ và cách diễn đạt liên quan tới nhu cầu thiết yếu hằng ngày khi được diễn đạt chậm và rõ ràng về các chủ đề liên quan đến các thành viên gia đình, các hoạt động giải trí trong thời gian rảnh rỗi, vị trí đồ đạc trong nhà, các loại thức ăn và đồ uống phổ biến, các hoạt động trong các dịp lễ hoặc sự kiện đặc biệt, du lịch, các hoạt động hàng ngày, sở thích, kế hoạch trong tương lai, ngoại hình, tính cách và mua sắm; hiểu được ý chính trong các giao dịch quen thuộc hằng ngày khi được diễn đạt chậm và rõ ràng;

- Kỹ năng nói: Giao tiếp một cách đơn giản và trực tiếp về các chủ đề quen thuộc hằng ngày liên quan tới tự giới thiệu bản thân, gia đình, nghề nghiệp, sở thích; chỉ đường đến những địa điểm thông thường; đặt được câu hỏi về số lượng; giới thiệu được những ngày lễ, sự kiện đặc biệt, hoạt động du lịch, các kế hoạch cho các ngày lễ và sự kiện đặc biệt; mô tả tính cách và ngoại hình của bản thân và người khác; giới thiệu các sản phẩm công nghệ và công dụng; mô tả thói quen mua sắm; truyền đạt quan điểm, nhận định của mình trong các tình huống xã giao đơn giản, ngắn gọn;

- Kỹ năng đọc: Đọc và phân tích được các đoạn văn bản ngắn và đơn giản về các vấn đề quen thuộc và cụ thể; đọc hiểu đại ý và thông tin chi tiết thông qua các bài đọc có liên quan đến giới thiệu bạn bè, các hoạt động trong thời gian rảnh rỗi, nơi chốn, các thức ăn và đồ uống phổ biến, các ngày lễ đặc biệt và kỳ nghỉ, các hoạt động hàng ngày và các sở thích, cách chào đón năm mới ở các quốc gia, sự phát triển của công nghệ và thói quen mua sắm;

- Kỹ năng viết: Viết được các mệnh đề, câu đơn giản và kết nối với nhau bằng các liên từ cơ bản; viết đoạn văn ngắn về các chủ đề có liên quan đến bản thân, sở thích và các hoạt động trong thời gian rảnh rỗi, mô tả nhà ở, thức ăn và đồ uống, các lễ hội và dịp đặc biệt, các kỳ nghỉ và các sở thích, kế hoạch và dự định cho việc chào đón năm mới, thiết bị công nghệ và thói quen mua sắm.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức được tầm quan trọng của ngoại ngữ nói chung và Tiếng Anh nói riêng, có trách nhiệm trong việc sử dụng tiếng Anh trong đời sống, học tập và nghề nghiệp;

- Có thể làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong việc áp dụng tiếng Anh vào học tập, lao động và các hoạt động khác.

(3). Sử dụng tin học cơ bản

* Yêu cầu kiến thức

Trình bày và giải thích được kiến thức cơ bản về công nghệ thông tin; sử dụng máy tính, xử lý văn bản; sử dụng bảng tính, trình chiếu, Internet.

* Yêu cầu kỹ năng

- Nhận biết được các thiết bị cơ bản của máy tính, mạng máy tính; phân loại phần mềm; lập trình; phần mềm thương mại và phần mềm nguồn mở;

- Sử dụng được hệ điều hành Windows để tổ chức, quản lý thư mục, tập tin trên máy tính và sử dụng máy in;

- Sử dụng được phần mềm soạn thảo để soạn thảo được văn bản hành chính theo đúng quy định về kỹ thuật soạn thảo văn bản hành chính;

- Sử dụng được phần mềm xử lý bảng tính để tạo trang tính và các hàm cơ bản để tính các bài toán thực tế;

- Sử dụng được phần mềm trình chiếu để xây dựng và trình chiếu được các nội dung cần thiết;

- Sử dụng được một số dịch vụ Internet cơ bản như: Trình duyệt Web, thư điện tử, tìm kiếm thông tin và một số dạng truyền thông số thông dụng;

- Nhận biết và áp dụng biện pháp phòng tránh các loại nguy cơ đối với an toàn dữ liệu, mối nguy hiểm tiềm năng khi sử dụng các trang mạng xã hội, an toàn và bảo mật, bảo vệ thông tin;

- Thực hiện đúng các quy định về an toàn bảo mật thông tin; an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong việc sử dụng máy tính và ứng dụng công nghệ thông tin.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức được tầm quan trọng và thực hiện đúng quy định của pháp luật, có trách nhiệm trong việc sử dụng máy tính và công nghệ thông tin trong đời sống, học tập và nghề nghiệp;

- Có thể làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong việc áp dụng chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản vào học tập, lao động và các hoạt động khác;

- Tích cực, tự giác học tập nâng cao trình độ;

- Chủ động, chịu trách nhiệm về mọi kết quả việc làm của mình.

(4). Hiểu biết và ứng dụng kiến thức về chính trị, pháp luật, quốc phòng và an ninh

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được một số nội dung cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh; quan điểm, đường lối của Đảng Cộng sản Việt Nam và những nhiệm vụ chính trị của đất nước hiện nay; nội dung học tập, rèn luyện để trở thành người công dân tốt, người lao động tốt;

- Trình bày được một số nội dung cơ bản về Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và hệ thống pháp luật của Việt Nam; Hiến pháp nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; pháp luật dân sự, lao động, hành chính, hình sự; phòng, chống tham nhũng và bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng;

- Trình bày được những nội dung cơ bản về:

+ Chiến lược "Diễn biến hoà bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với Việt Nam;

+ Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên; xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia;

+ Dân tộc và tôn giáo; phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội; đường lối quan điểm của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về bảo vệ an ninh chính trị, kinh tế, văn hóa, tư tưởng;

+ Xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam; đường lối chủ trương của Đảng và Nhà nước về kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường, củng cố quốc phòng và an ninh;

+ Đội ngũ đơn vị cấp tiểu đội, trung đội; tác dụng, tính năng, cấu tạo và cách thức sử dụng của một số loại vũ khí bộ binh thông thường; kỹ thuật cấp cứu chuyển thương.

* Yêu cầu kỹ năng

- Vận dụng được các kiến thức chung được học về quan điểm, đường lối, chính sách của Đảng và Nhà nước vào giải quyết các vấn đề của cá nhân, xã hội và các vấn đề khác trong quá trình học tập, lao động, hoạt động hàng ngày và tham gia xây dựng, bảo vệ Tổ quốc;

- Nhận biết được cấu trúc, chức năng của các cơ quan trong bộ máy nhà nước và các tổ chức chính trị, chính trị - xã hội ở Việt Nam; các thành tố của hệ thống pháp luật và các loại văn bản quy phạm pháp luật của Việt Nam;

- Phân biệt được khái niệm, đối tượng, phương pháp điều chỉnh và vận dụng được các kiến thức được học về pháp luật dân sự, lao động, hành chính, hình sự; phòng, chống tham nhũng; bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng vào việc xử lý các vấn đề liên quan trong các hoạt động hàng ngày;

- Nhận biết được một số biểu hiện, hoạt động về "Diễn biến hoà bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với Việt Nam hiện nay; Trách nhiệm của tổ chức và cá nhân trong việc xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên; xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia;

- Xác định được một số vấn đề cơ bản về dân tộc và tôn giáo; phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội; chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc; xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam;

- Nhận thức đúng đường lối quan điểm của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về bảo vệ an ninh chính trị, kinh tế, văn hóa, tư tưởng; kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng và an ninh;

- Thực hiện đúng các động tác trong đội ngũ đơn vị; kỹ thuật sử dụng một số loại vũ khí bộ binh; cấp cứu chuyển thương.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có năng lực vận dụng các nội dung đã học để rèn luyện phẩm chất chính trị, đạo đức, lối sống; thực hiện tốt quan điểm, đường lối của Đảng; chính sách, pháp luật của Nhà nước;

- Tôn trọng, sống và làm việc theo Hiến pháp và pháp luật; tự chủ được các hành vi của mình trong các mối quan hệ liên quan các nội dung đã được học, phù hợp với quy định của pháp luật và các quy tắc ứng xử chung của cộng đồng và của xã hội;

- Luôn có tinh thần cảnh giác cao trước những âm mưu thủ đoạn của các thế lực thù địch; chấp hành tốt mọi đường lối chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước;

- Rèn luyện bản lĩnh chính trị, đạo đức, hình thành lối sống có kỷ luật, có ý thức tự giác và tác phong nhanh nhẹn trong các hoạt động;

- Sẵn sàng tham gia xây dựng và bảo vệ Tổ quốc và các hoạt động xã hội góp phần xây dựng khối đại đoàn kết toàn dân tộc;

- Có ý thức, trách nhiệm trong việc xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân; chiến tranh nhân dân, phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường, củng cố quốc phòng và an ninh.

(5). Phối hợp làm việc trong nhóm

* Yêu cầu kiến thức

- Liệt kê được các bước tiến hành khi làm việc nhóm;

- Mô tả được vai trò của trưởng nhóm và các thành viên trong nhóm;

- Giải thích được cách xử lý hiệu quả các vấn đề mâu thuẫn; cách tôn trọng sự khác biệt về giá trị và niềm tin cá nhân;

- Thảo luận được cách hỗ trợ, chia sẻ thông tin liên quan đến công việc giữa các thành viên trong nhóm để đạt được mục tiêu.

* Yêu cầu kỹ năng

- Xây dựng mối quan hệ hiệu quả giữa các thành viên trong nhóm;

- Khai thác và xử lý các ý kiến cá nhân vào hoạt động của nhóm;

- Thực hiện và vận dụng hiệu quả các kỹ năng trong giao tiếp: lắng nghe, hỏi, hiểu, thuyết trình, quan sát, giao tiếp bằng ngôn ngữ và phi ngôn ngữ.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động và chịu trách nhiệm về mọi ý kiến và kết quả làm việc của mình khi được phân công;

- Tôn trọng tập thể và tinh thần làm việc nhóm;

- Lịch sự, nhiệt tình khi làm việc nhóm, giao tiếp với khách hàng, cấp trên và đồng nghiệp.

b) Các năng lực chung

(1). Áp dụng kiến thức về sinh lý thực vật, thực vật học

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày bản chất, vai trò của các quá trình trao đổi nước, quang hợp, hô hấp, vận chuyển các chất trong cơ thể thực vật. Hiện tượng thiếu các chất dinh dưỡng trong cây và các biện pháp khắc phục;

- Trình bày được cơ sở khoa học và vai trò của các chất điều hòa sinh trưởng tới quá trình sinh trưởng và phát triển của thực vật;

- Trình bày được cấu tạo tế bào thực vật, sự đa dạng của thực vật, cấu tạo của thực vật hạt kín và mối quan hệ giữa thực vật và môi trường.

* Yêu cầu kỹ năng

- Áp dụng các biện pháp tưới nước, bón phân theo nhu cầu sinh lý của cây;

- Phân tích được nguyên lý hoạt động của quá trình quang hợp, hô hấp, quá trình vận chuyển các chất trong cây;

- Xác định được hàm lượng các chất điều hòa sinh trưởng trong công tác giâm, chiết, ghép cây giống;

- Xác định được những đặc trưng cơ bản hình thái thực vật;

- Phân loại được các loài thực vật dựa vào đặc điểm hình thái của chúng.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm hiệu quả;

- Có khả năng đánh giá chất lượng, kết quả công việc của bản thân và nhóm, năng động sáng tạo, luôn có tinh thần học hỏi;

- Có ý thức tuân thủ các quy định về an toàn trong phòng thí nghiệm.

(2). Áp dụng kiến thức về khí tượng, sinh thái nông nghiệp

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được thành phần cấu trúc khí quyển, các vấn đề liên quan đến năng lượng bức xạ mặt trời, nhiệt độ đất, nhiệt độ không khí, tuần hoàn nước trong tự nhiên, các hiện tượng thời tiết như gió, mưa, áp suất khí quyển và các điều kiện thời tiết;

- Trình bày được khái niệm chung về sinh thái học, mối tác động qua lại giữa sinh vật với môi trường ở mức cá thể; quần thể và quần xã. Các hệ sinh thái chính; mối quan hệ giữa tài nguyên thiên nhiên, môi trường và phát triển;

- Trình bày được cơ sở lý luận về sinh thái học nông nghiệp, hệ sinh thái nông nghiệp, các mô hình nông nghiệp sinh thái.

* Yêu cầu kỹ năng

- Đánh giá được sự ảnh hưởng của các nhân tố khí tượng và khí hậu đến sự sinh trưởng phát triển và sản lượng cây trồng; Sự phân bố và quy luật phát sinh gây hại của sinh vật hại cây trồng;

- Phân tích được các thông tin dự báo khí tượng cho mỗi vùng sản xuất nông nghiệp để áp dụng các biện pháp kỹ thuật nông nghiệp phù hợp.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức học tập, rèn luyện nâng cao trình độ chuyên môn;

- Có ý thức trong việc bảo vệ môi trường hệ sinh thái nông nghiệp.

(3). Vận dụng được các phương pháp bảo vệ thực vật

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về bảo vệ thực vật như: đặc điểm hình thái, điều kiện phát sinh phát triển của sâu, bệnh hại cây trồng;

- Liệt kê được các biện pháp phòng trừ sâu, bệnh hại, nhằm hạn chế sự gây hại, bảo vệ cây trồng, an toàn cho người, vật nuôi và bảo vệ môi trường.

* Yêu cầu kỹ năng

- Chẩn đoán được các triệu chứng của sâu, bệnh gây hại phổ biến trên một số cây trồng chính;

- Áp dụng các biện pháp phòng trừ phù hợp với diễn biến sâu, bệnh hại trên đồng ruộng.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức học tập, rèn luyện nâng cao trình độ chuyên môn;

- Có khả năng làm việc nhóm, chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp.

(4). Áp dụng kiến thức về canh tác học, đất và phân bón

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được ý nghĩa của hệ thống cây trồng, khái niệm, ý nghĩa, tác dụng của luân canh, các hình thức luân canh;

- Trình bày được vai trò của các yếu tố khí hậu đối với cây trồng;

- Trình bày được ưu, nhược điểm của các biện pháp làm đất, tác động và ảnh hưởng của các công cụ làm đất đến đất;

- Trình bày được phân loại đất, vốn đất và các nhóm đất ở Việt Nam;

- Trình bày được khái niệm, vai trò và cách sử dụng các loại phân bón trong sản xuất nông nghiệp.

* Yêu cầu kỹ năng

- Xây dựng được chế độ canh tác hợp lý dựa trên cơ sở điều kiện sẵn có;

- Áp dụng được các kỹ thuật canh tác hợp lý để tăng năng suất cây trồng, duy trì độ phì của đất và đảm bảo canh tác bền vững;

- Nhận biết được các nhóm đất, các dạng phân bón và sử dụng các loại phân bón phù hợp cho từng loại đất nông nghiệp.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức được vai trò của canh tác bền vững trong sản xuất nông nghiệp;

- Có ý thức bảo vệ tài nguyên và môi trường sống;

- Có khả năng làm việc độc lập và khả năng làm việc nhóm hiệu quả;

- Có khả năng đánh giá chất lượng, kết quả công việc của bản thân và nhóm, năng động, sáng tạo, luôn có tinh thần học hỏi.

(5). Áp dụng kiến thức về an toàn thực phẩm

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được ảnh hưởng của các yếu tố đến an toàn vệ sinh thực phẩm;

- Trình bày được các biện pháp đảm bảo an toàn vệ sinh trong sơ chế, bảo quản.

* Yêu cầu kỹ năng

- Thực hiện đúng quy trình kỹ thuật sơ chế, bảo quản sản phẩm cây công nghiệp;

- Đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm trong sơ chế và bảo quản nông sản;

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc theo nhóm;

- Cẩn thận, tỷ mỷ, trong quá trình làm việc.

- Có ý thức học tập, rèn luyện nâng cao trình độ chuyên môn;

- Tuân thủ các quy định về an toàn vệ sinh thực phẩm.

(6). Sử dụng được các dụng cụ và một số máy nông nghiệp.

* Yêu cầu kiến thức

- Mô tả được đặc điểm và cách sử dụng một số loại dụng cụ trong sản xuất cây công nghiệp;

- Mô tả được cấu tạo và cách sử dụng một số máy nông nghiệp;

- Trình bày được quy trình kiểm tra, bảo quản, sửa chữa máy móc trong sản xuất cây công nghiệp.

* Yêu cầu kỹ năng

- Sử dụng được một số dụng cụ chủ yếu trong sản xuất cây công nghiệp;

- Sử dụng được một số loại máy móc hỗ trợ quá trình làm đất, trồng, chăm sóc và thu hoạch cây công nghiệp;

- Thực hiện đúng quy trình bảo dưỡng cấp thấp đối với máy nông nghiệp.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc theo nhóm;

- Cẩn thận, tỷ mỷ, trung thực, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Có ý thức bảo quản các dụng cụ, thiết bị;

- Sử dụng dụng cụ, thiết bị đúng mục đích và phù hợp với từng sản phẩm cây công nghiệp cụ thể.

(7) Đảm bảo an toàn lao động tại nơi làm việc

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được các định nghĩa về nguy cơ, rủi ro và quản lý rủi ro;

- Mô tả được nội dung trong các biển báo, ký hiệu và tín hiệu liên quan đến an toàn sức khỏe nghề nghiệp;

- Mô tả được quy trình về quản lý an toàn sức khỏe nghề nghiệp có hiệu quả, bao gồm việc xác định nguy hiểm, đánh giá và kiểm soát rủi ro;

- Trình bày được các yêu cầu về sử dụng, bảo quản và lưu giữ quần áo và thiết bị bảo hộ cá nhân sử dụng tại nơi làm việc;

- Trình bày được cách thức sơ cứu người bị nạn khi gặp sự cố trong công việc.

* Yêu cầu kỹ năng

- Nhận biết các biển báo, tín hiệu, ký hiệu liên quan đến an toàn sức khỏe nghề nghiệp;

- Xác định được vị trí và mục đích của các thiết bị bảo hộ cá nhân và thiết bị xử lý nguy hiểm/độc hại tại nơi làm việc, bao gồm cơ sở sơ cứu và nhân sự thực hiện;

- Thực hiện các quy trình xác định các nguy cơ thường xuất hiện trong lĩnh vực công việc và kiểm soát rủi ro tiêu chuẩn;

- Đảm bảo các thành viên khác trong đội có thể thực hiện quy tắc làm việc an toàn;

- Thực hiện được việc sơ cứu người bị nạn khi có sự cố xảy ra;

- Thực hiện ghi chép, báo cáo và lưu giữ các hồ sơ về nguy cơ, rủi ro xảy ra trong quá trình thực hiện công việc.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm;

- Có khả năng hướng dẫn và giám sát người khác thực hiện việc duy trì an toàn tại khu vực làm việc;

- Đánh giá được kết quả thực hiện của cá nhân và của các thành viên trong nhóm;

- Chịu trách nhiệm về công việc cá nhân và công việc của nhóm.

c. Các năng lực chuyên môn

(1) Chuẩn bị đất trồng hồ tiêu

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được các đặc điểm thực vật học, điều kiện khí hậu, đất đai và các giai đoạn sinh trưởng của cây hồ tiêu;

- Mô tả được các tiêu chuẩn đất trồng hồ tiêu;

- Trình bày được các biện pháp kỹ thuật chuẩn bị đất trồng hồ tiêu và nguồn nước tưới;

- Xác định được các biện pháp vệ sinh đất trồng hồ tiêu trên các loại đất khác nhau;

- Liệt kê được các dụng cụ, trang thiết bị, vật tư cần có để vệ sinh đất trồng tiêu;

- Trình bày được quy trình làm đất trước khi trồng tiêu.

* Yêu cầu kỹ năng

- Lựa chọn được khu vực trồng hồ tiêu có điều kiện khí hậu và đất đai phù hợp;

- Thực hiện được một số khâu kỹ thuật chuẩn bị đất trước khi trồng;

- Thực hiện được các biện pháp vệ sinh đất trồng tiêu đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Chuẩn bị được đầy đủ các dụng cụ, trang thiết bị, vật tư cần có để vệ sinh đất trồng chè;

- Thực hiện được các kỹ thuật làm đất trước khi trồng tiêu đúng yêu cầu.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức tổ chức kỷ luật cao, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề, có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn.

(2) Chọn trụ và thiết kế lô trồng hồ tiêu

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được đặc điểm sinh học của cây tiêu;

- Mô tả được tiêu chuẩn các loại trụ hồ tiêu, ưu, nhược điểm của chúng;

- Trình bày được các nguyên tắc cần đảm bảo khi thiết kế vườn trồng tiêu;

- Mô tả được đặc điểm và vai trò của đai rừng chắn gió và hệ thống tiêu nước;

- Trình bày được cách xác định mật độ, khoảng cách trồng.

* Yêu cầu kỹ năng

- Phân tích được đặc điểm sinh học của cây hồ tiêu;

- Chọn được loại trụ tiêu phù hợp với điều kiện của địa phương và gia đình;

- Thiết kế được lô trồng tiêu đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Tính toán được khoảng cách và mật độ trồng tiêu để cắm trụ;

- Thiết kế được vườn tiêu có đầy đủ hệ thống đường, đai chắn gió, hệ thống tiêu nước đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức tổ chức kỷ luật cao, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề, có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn.

(3) Chuẩn bị cây giống hồ tiêu

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được đặc điểm sinh vật học của các giống hồ tiêu;

- Trình bày được các tiêu chuẩn của cây giống;

- Mô tả được phương pháp xử lý cây giống;

- Mô tả được cách thức vận chuyển và bảo quản cây giống.

* Yêu cầu kỹ năng

- Phân tích được đặc điểm sinh học của các giống hồ tiêu;

- Nhận diện được các đặc điểm cây giống tốt;

- Thực hiện xử lý cây giống đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Vận chuyển và bảo quản cây giống đúng yêu cầu kỹ thuật.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức tổ chức kỷ luật cao, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề, có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn.

(4) Trồng mới hồ tiêu

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được các đặc điểm thực vật học, điều kiện khí hậu, đất đai và các giai đoạn sinh trưởng của cây hồ tiêu;

- Trình bày được thời vụ trồng tiêu;

- Trình bày được những yêu cầu kỹ thuật của hố trồng;

- Trình bày được kỹ thuật bón lót, loại phân bón lót cho cây tiêu;

- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật trồng mới cây hồ tiêu.

* Yêu cầu kỹ năng

- Áp dụng đúng thời vụ trồng tiêu theo điều kiện tại cơ sở;

- Thực hiện đào hố đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Thực hiện bón lót, lấp đất đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Thực hiện trồng mới tiêu đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Phát hiện được cây chết và trồng dặm kịp thời.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức tổ chức kỷ luật cao, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề, có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn.

(5) Chăm sóc cây hồ tiêu

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được tác dụng và kỹ thuật buộc dây cho vườn hồ tiêu;

- Nêu được loại phân, lượng phân và cách bón phân cho vườn tiêu;

- Nêu được các phương pháp tưới và chế độ tưới nước cho vườn tiêu;

- Trình bày được tác dụng, thời vụ và kỹ thuật tủ gốc cho vườn tiêu;

- Trình bày được kỹ thuật tạo hình cơ bản cho vườn tiêu kiến thiết cơ bản, xén tỉa vườn kinh doanh;

- Mô tả được đặc điểm, triệu chứng gây hại của các loài sâu, bệnh trên cây hồ tiêu.

* Yêu cầu kỹ năng

- Thực hiện được kỹ thuật buộc dây cho vườn hồ tiêu;

- Thực hiện được kỹ thuật bón phân cho vườn tiêu;

- Thực hiện tưới nước cho vườn tiêu đúng thời điểm, đủ lượng nước tưới;

- Thực hiện được kỹ thuật tủ gốc cho vườn tiêu;

- Thực hiện được kỹ thuật tạo hình cơ bản cho vườn tiêu kiến thiết cơ bản, xén tỉa vườn kinh doanh;

- Chẩn đoán được triệu chứng sâu, bệnh hại và có biện pháp phòng trừ kịp thời, hiệu quả.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức tổ chức kỷ luật cao, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề, có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn.

(6). Thu hoạch, sơ chế, bảo quản hồ tiêu

* Yêu cầu kiến thức

- Liệt kê được các yêu cầu đối với nhà xưởng, kho bảo quản và các trang thiết bị cần thiết cho việc thu hái, sơ chế, bảo quản hồ tiêu;

- Trình bày được đặc điểm sinh lý của cây hồ tiêu, đặc biệt là cây hồ tiêu thời kỳ thu hoạch;

- Trình bày được cách xác định thời điểm thu hoạch tiêu tùy thuộc vào sản phẩm được chế biến;

- Trình bày được các bước trong quy trình kỹ thuật thu hái, sơ chế và bảo quản tiêu.

* Yêu cầu kỹ năng

- Thực hiện được việc chuẩn bị, kiểm tra dụng cụ, nhà xưởng, kho bảo quản và phát hiện các điểm không đạt yêu cầu quy định;

- Thực hiện được việc thu hái tiêu đúng lúc, đúng kỹ thuật, đúng mục đích sử dụng;

- Thực hiện được việc phân loại, sơ chế, bao gói, bảo quản tiêu đúng trình tự và đạt yêu cầu kỹ thuật;

- Lấy mẫu và kiểm tra được chất lượng tiêu trong quá trình bảo quản.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức tổ chức kỷ luật cao, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề, có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn.

9. Tên vị trí việc làm: I - Trồng, chăm sóc, thu hoạch, sơ chế, bảo quản điều

9.1. Mô tả vị trí việc làm

Trồng, chăm sóc, thu hoạch, sơ chế, bảo quản điều là một vị trí việc làm của nghề Trồng cây công nghiệp. Thực hiện các công việc từ khâu chuẩn bị đất, thiết kế vườn trồng, đến trồng, chăm sóc, thu hoạch, vận chuyển, sơ chế, đến bảo quản điều.

Người làm công việc trồng, chăm sóc, thu hoạch, sơ chế, bảo quản điều có thể làm việc trong các nông hộ, trang trại, hợp tác xã, các công ty, các đơn vị hành chính sự nghiệp có liên quan đến cây điều.

9.1.1. Kiến thức

- Trình bày được các đặc điểm sinh vật học, sinh thái học của cây điều;

- Trình bày được đặc điểm một số loại đất thích hợp trồng điều;

- Trình bày được kỹ thuật làm đất, bón lót, lên liếp, rửa phèn trước khi trồng điều;

- Mô tả được đặc điểm và vai trò của băng chống xói mòn và hàng cây chắn gió;

- Trình bày được cách xác định mật độ, khoảng cách trồng điều.

- Mô tả được tiêu chuẩn cây giống điều tốt, cách xử lý, vận chuyển và bảo quản cây giống;

- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật trồng mới điều;

- Trình bày được kỹ thuật làm cỏ, tủ gốc, tỉa cành tạo tán cho vườn điều;

- Mô tả được đặc điểm, triệu chứng gây hại của các loài sâu, bệnh trên cây điều.

- Trình bày được cách xác định thời điểm thu hoạch điều;

- Trình bày được các bước trong quy trình kỹ thuật thu hái, sơ chế và bảo quản điều.

9.1.2. Kỹ năng

- Phân tích được tác động của các yếu tố sinh thái, dinh dưỡng đến các giai đoạn sinh trưởng phát triển của cây điều;

- Xác định được loại đất thích hợp để trồng điều;

- Trình bày được kỹ thuật làm đất, bón lót, lên liếp, rửa phèn trước khi trồng điều;

- Thiết kế được băng chống xói mòn và hàng cây chắn gió trong vườn điều;

- Tính toán được mật độ, khoảng cách trồng điều trên một đơn vị diện tích;

- Sử dụng cây giống tốt, xử lý, vận chuyển và bảo quản tốt cây giống;

- Thực hiện được đúng quy trình và yêu cầu kỹ thuật trồng mới điều;

- Làm cỏ, tủ gốc, tỉa cành tạo tán cho vườn điều đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Chẩn đoán chính xác các loài sâu, bệnh trên cây điều;

- Thu hái đúng thời điểm, sơ chế và bảo quản điều đúng yêu cầu kỹ thuật.

9.1.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn, có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm;

- Có phẩm chất đạo đức tốt, nhận thức đúng đắn về nghề nghiệp, có ý thức tổ chức kỷ luật cao;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Có ý thức bảo vệ môi trường, bảo vệ sức khỏe cộng đồng trong quá trình thực hiện công việc.

9.2. Khối lượng kiến thức tối thiểu: 1125 giờ, tương đương 45 tín chỉ

9.3. Các năng lực của vị trí việc làm

STT	TÊN NĂNG LỰC	BẬC (theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia)				
		Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
1. CÁC NĂNG LỰC CƠ BẢN						
1.1	Rèn luyện thể chất		X			
1.2	Sử dụng tiếng Anh cơ bản		X			
1.3	Sử dụng Tin học cơ bản		X			
1.4	Hiểu biết và ứng dụng kiến thức về chính trị, pháp luật, quốc phòng và an ninh		X			
1.5	Phối hợp làm việc theo nhóm		X			
2. CÁC NĂNG LỰC CHUNG						
2.1	Áp dụng kiến thức về sinh lý thực vật, thực vật học		X			
2.2	Áp dụng kiến thức về khí tượng, sinh thái nông nghiệp		X			
2.3	Vận dụng được các phương pháp bảo vệ thực vật		X			
2.4	Áp dụng kiến thức về canh tác học, đất và phân bón.		X			
2.5	Áp dụng kiến thức về an toàn thực phẩm		X			
2.6	Sử dụng được các dụng cụ và một số máy nông nghiệp		X			
2.7	Đảm bảo an toàn lao động tại nơi làm việc		X			
3. CÁC NĂNG LỰC CHUYÊN MÔN						
3.1	Chuẩn bị đất trồng điều			X		
3.2	Chọn trụ và thiết kế lô trồng điều		X			
3.3	Chuẩn bị cây giống			X		
3.4	Trồng mới hồ điều			X		
3.5	Chăm sóc cây điều			X		
3.6	Thu hái, sơ chế, bảo quản hạt điều		X			

9.4. Yêu cầu về kiến thức, kỹ năng, mức độ tự chủ và trách nhiệm cho từng năng lực

a) Các năng lực cơ bản

(1). Rèn luyện thể chất

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được những kiến thức khoa học cơ bản về giáo dục thể chất;

- Giải thích được các phương pháp tập luyện cơ bản để nâng cao sức khỏe và phương pháp phòng tránh chấn thương trong tập luyện thể dục - thể thao;

- Giải thích được ý nghĩa, tác dụng của giáo dục thể chất đối với con người nói chung, đối với người học nghề và người lao động nói riêng;

- Mô phỏng được phương pháp tập luyện của các số môn thể dục thể thao được quy định trong chương trình, trên cơ sở đó tự rèn luyện sức khỏe trong quá trình học tập, lao động sản xuất.

* Yêu cầu kỹ năng

- Lựa chọn được môn thể dục, thể thao phù hợp với bản thân trong rèn luyện sức khỏe;

- Thực hiện các thao tác vận động cơ bản đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Thực hiện được một cách chính xác kỹ thuật chạy cự ly ngắn, cự ly trung bình, nhảy cao, nhảy xa, bóng chuyền, bóng rổ;

- Thực hiện một cách chính xác những kỹ thuật cơ bản của một số môn thể dục thể thao quy định trong chương trình.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức và thực hiện có ý thức tự giác tập luyện, xác định được động cơ học tập đúng đắn phát triển thể lực chuyên môn;

- Hình thành thói quen tập luyện thể dục thể thao hằng ngày;

- Tự tập luyện nhằm tăng cường bảo vệ sức khỏe, phát triển tố chất thể lực chung và thể lực chuyên môn nghề nghiệp.

(2). Sử dụng tiếng Anh cơ bản

* Yêu cầu kiến thức

- Nhận biết và giải thích được các cấu trúc ngữ pháp cơ bản về thành phần của câu, cách sử dụng thì hiện tại đơn, tiếp diễn và hoàn thành, thì quá khứ đơn, tiếp diễn, thì tương lai;

- Phân loại danh từ, đại từ và tính từ;

- Phân biệt và giải thích được các từ vựng về những chủ đề quen thuộc như giới thiệu bản thân và người khác, các hoạt động hàng ngày, sở thích, địa điểm, thực phẩm và đồ uống, các sự kiện đặc biệt, kỳ nghỉ, các kế hoạch trong tương lai, ngoại hình và tính cách, sự phát triển của công nghệ và thói quen mua sắm.

* Yêu cầu kỹ năng

- Kỹ năng nghe: Nghe và hiểu được những cụm từ và cách diễn đạt liên quan tới nhu cầu thiết yếu hằng ngày khi được diễn đạt chậm và rõ ràng về các chủ đề liên quan đến các thành viên gia đình, các hoạt động giải trí trong thời gian rảnh rỗi, vị trí đồ đạc trong nhà, các loại thức ăn và đồ uống phổ biến, các hoạt động trong các dịp lễ

hoặc sự kiện đặc biệt, du lịch, các hoạt động hàng ngày, sở thích, kế hoạch trong tương lai, ngoại hình, tính cách và mua sắm; hiểu được ý chính trong các giao dịch quen thuộc hằng ngày khi được diễn đạt chậm và rõ ràng;

- Kỹ năng nói: Giao tiếp một cách đơn giản và trực tiếp về các chủ đề quen thuộc hằng ngày liên quan tới tự giới thiệu bản thân, gia đình, nghề nghiệp, sở thích; chỉ đường đến những địa điểm thông thường; đặt được câu hỏi về số lượng; giới thiệu được những ngày lễ, sự kiện đặc biệt, hoạt động du lịch, các kế hoạch cho các ngày lễ và sự kiện đặc biệt; mô tả tính cách và ngoại hình của bản thân và người khác; giới thiệu các sản phẩm công nghệ và công dụng; mô tả thói quen mua sắm; truyền đạt quan điểm, nhận định của mình trong các tình huống xã giao đơn giản, ngắn gọn;

- Kỹ năng đọc: Đọc và phân tích được các đoạn văn bản ngắn và đơn giản về các vấn đề quen thuộc và cụ thể; đọc hiểu đại ý và thông tin chi tiết thông qua các bài đọc có liên quan đến giới thiệu bạn bè, các hoạt động trong thời gian rảnh rỗi, nơi chốn, các thức ăn và đồ uống phổ biến, các ngày lễ đặc biệt và kỳ nghỉ, các hoạt động hàng ngày và các sở thích, cách chào đón năm mới ở các quốc gia, sự phát triển của công nghệ và thói quen mua sắm;

- Kỹ năng viết: Viết được các mệnh đề, câu đơn giản và kết nối với nhau bằng các liên từ cơ bản; viết đoạn văn ngắn về các chủ đề có liên quan đến bản thân, sở thích và các hoạt động trong thời gian rảnh rỗi, mô tả nhà ở, thức ăn và đồ uống, các lễ hội và dịp đặc biệt, các kỳ nghỉ và các sở thích, kế hoạch và dự định cho việc chào đón năm mới, thiết bị công nghệ và thói quen mua sắm.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức được tầm quan trọng của ngoại ngữ nói chung và Tiếng Anh nói riêng, có trách nhiệm trong việc sử dụng tiếng Anh trong đời sống, học tập và nghề nghiệp;

- Có thể làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong việc áp dụng tiếng Anh vào học tập, lao động và các hoạt động khác.

(3). Sử dụng tin học cơ bản

* Yêu cầu kiến thức

Trình bày và giải thích được kiến thức cơ bản về công nghệ thông tin; sử dụng máy tính, xử lý văn bản; sử dụng bảng tính, trình chiếu, Internet.

* Yêu cầu kỹ năng

- Nhận biết được các thiết bị cơ bản của máy tính, mạng máy tính; phân loại phần mềm; lập trình; phần mềm thương mại và phần mềm nguồn mở;

- Sử dụng được hệ điều hành Windows để tổ chức, quản lý thư mục, tập tin trên máy tính và sử dụng máy in;

- Sử dụng được phần mềm soạn thảo để soạn thảo được văn bản hành chính theo đúng quy định về kỹ thuật soạn thảo văn bản hành chính;

- Sử dụng được phần mềm xử lý bảng tính để tạo trang tính và các hàm cơ bản để tính các bài toán thực tế;

- Sử dụng được phần mềm trình chiếu để xây dựng và trình chiếu được các nội dung cần thiết;

- Sử dụng được một số dịch vụ Internet cơ bản như: Trình duyệt Web, thư điện tử, tìm kiếm thông tin và một số dạng truyền thông số thông dụng;

- Nhận biết và áp dụng biện pháp phòng tránh các loại nguy cơ đối với an toàn dữ liệu, mối nguy hiểm tiềm năng khi sử dụng các trang mạng xã hội, an toàn và bảo mật, bảo vệ thông tin;

- Thực hiện đúng các quy định về an toàn bảo mật thông tin; an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong việc sử dụng máy tính và ứng dụng công nghệ thông tin.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức được tầm quan trọng và thực hiện đúng quy định của pháp luật, có trách nhiệm trong việc sử dụng máy tính và công nghệ thông tin trong đời sống, học tập và nghề nghiệp;

- Có thể làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong việc áp dụng chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản vào học tập, lao động và các hoạt động khác;

- Tích cực, tự giác học tập nâng cao trình độ;

- Chủ động, chịu trách nhiệm về mọi kết quả việc làm của mình.

(4). Hiểu biết và ứng dụng kiến thức về chính trị, pháp luật, quốc phòng và an ninh

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được một số nội dung cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh; quan điểm, đường lối của Đảng Cộng sản Việt Nam và những nhiệm vụ chính trị của đất nước hiện nay; nội dung học tập, rèn luyện để trở thành người công dân tốt, người lao động tốt;

- Trình bày được một số nội dung cơ bản về Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và hệ thống pháp luật của Việt Nam; Hiến pháp nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; pháp luật dân sự, lao động, hành chính, hình sự; phòng, chống tham nhũng và bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng;

- Trình bày được những nội dung cơ bản về:

+ Chiến lược "Diễn biến hoà bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với Việt Nam;

+ Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên; xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia;

+ Dân tộc và tôn giáo; phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội; đường lối quan điểm của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về bảo vệ an ninh chính trị, kinh tế, văn hóa, tư tưởng;

+ Xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam; đường lối chủ trương của Đảng và Nhà nước về kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường, củng cố quốc phòng và an ninh;

+ Đội ngũ đơn vị cấp tiểu đội, trung đội; tác dụng, tính năng, cấu tạo và cách thức sử dụng của một số loại vũ khí bộ binh thông thường; kỹ thuật cấp cứu chuyển thương.

* Yêu cầu kỹ năng

- Vận dụng được các kiến thức chung được học về quan điểm, đường lối, chính sách của Đảng và Nhà nước vào giải quyết các vấn đề của cá nhân, xã hội và các vấn đề khác trong quá trình học tập, lao động, hoạt động hàng ngày và tham gia xây dựng, bảo vệ Tổ quốc;

- Nhận biết được cấu trúc, chức năng của các cơ quan trong bộ máy nhà nước và các tổ chức chính trị, chính trị - xã hội ở Việt Nam; các thành tố của hệ thống pháp luật và các loại văn bản quy phạm pháp luật của Việt Nam;

- Phân biệt được khái niệm, đối tượng, phương pháp điều chỉnh và vận dụng được các kiến thức được học về pháp luật dân sự, lao động, hành chính, hình sự; phòng, chống tham nhũng; bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng vào việc xử lý các vấn đề liên quan trong các hoạt động hàng ngày;

- Nhận biết được một số biểu hiện, hoạt động về "Diễn biến hoà bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với Việt Nam hiện nay; Trách nhiệm của tổ chức và cá nhân trong việc xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên; xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia;

- Xác định được một số vấn đề cơ bản về dân tộc và tôn giáo; phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội; chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc; xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam;

- Nhận thức đúng đường lối quan điểm của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về bảo vệ an ninh chính trị, kinh tế, văn hóa, tư tưởng; kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng và an ninh;

- Thực hiện đúng các động tác trong đội ngũ đơn vị; kỹ thuật sử dụng một số loại vũ khí bộ binh; cấp cứu chuyển thương.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có năng lực vận dụng các nội dung đã học để rèn luyện phẩm chất chính trị, đạo đức, lối sống; thực hiện tốt quan điểm, đường lối của Đảng; chính sách, pháp luật của Nhà nước;

- Tôn trọng, sống và làm việc theo Hiến pháp và pháp luật; tự chủ được các hành vi của mình trong các mối quan hệ liên quan các nội dung đã được học, phù hợp với quy định của pháp luật và các quy tắc ứng xử chung của cộng đồng và của xã hội;

- Luôn có tinh thần cảnh giác cao trước những âm mưu thủ đoạn của các thế lực thù địch; chấp hành tốt mọi đường lối chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước;

- Rèn luyện bản lĩnh chính trị, đạo đức, hình thành lối sống có kỷ luật, có ý thức tự giác và tác phong nhanh nhẹn trong các hoạt động;

- Sẵn sàng tham gia xây dựng và bảo vệ Tổ quốc và các hoạt động xã hội góp phần xây dựng khối đại đoàn kết toàn dân tộc;

- Có ý thức, trách nhiệm trong việc xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân; chiến tranh nhân dân, phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường, củng cố quốc phòng và an ninh.

(5). Phối hợp làm việc trong nhóm

* Yêu cầu kiến thức

- Liệt kê được các bước tiến hành khi làm việc nhóm;

- Mô tả được vai trò của trưởng nhóm và các thành viên trong nhóm;

- Giải thích được cách xử lý hiệu quả các vấn đề mâu thuẫn; cách tôn trọng sự khác biệt về giá trị và niềm tin cá nhân;

- Thảo luận được cách hỗ trợ, chia sẻ thông tin liên quan đến công việc giữa các thành viên trong nhóm để đạt được mục tiêu.

* Yêu cầu kỹ năng

- Xây dựng mối quan hệ hiệu quả giữa các thành viên trong nhóm;

- Khai thác và xử lý các ý kiến cá nhân vào hoạt động của nhóm;

- Thực hiện và vận dụng hiệu quả các kỹ năng trong giao tiếp: lắng nghe, hỏi, hiểu, thuyết trình, quan sát, giao tiếp bằng ngôn ngữ và phi ngôn ngữ.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động và chịu trách nhiệm về mọi ý kiến và kết quả làm việc của mình khi được phân công;

- Tôn trọng tập thể và tinh thần làm việc nhóm;

- Lịch sự, nhiệt tình khi làm việc nhóm, giao tiếp với khách hàng, cấp trên và đồng nghiệp.

b) Các năng lực chung

(1). Áp dụng kiến thức về sinh lý thực vật, thực vật học

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày bản chất, vai trò của các quá trình trao đổi nước, quang hợp, hô hấp, vận chuyển các chất trong cơ thể thực vật. Hiện tượng thiếu các chất dinh dưỡng trong cây và các biện pháp khắc phục;

- Trình bày được cơ sở khoa học và vai trò của các chất điều hòa sinh trưởng tới quá trình sinh trưởng và phát triển của thực vật;

- Trình bày được cấu tạo tế bào thực vật, sự đa dạng của thực vật, cấu tạo của thực vật hạt kín và mối quan hệ giữa thực vật và môi trường.

* Yêu cầu kỹ năng

- Áp dụng các biện pháp tưới nước, bón phân theo nhu cầu sinh lý của cây;

- Phân tích được nguyên lý hoạt động của quá trình quang hợp, hô hấp, quá trình vận chuyển các chất trong cây;

- Xác định được hàm lượng các chất điều hòa sinh trưởng trong công tác giâm, chiết, ghép cây giống;

- Xác định được những đặc trưng cơ bản hình thái thực vật;

- Phân loại được các loài thực vật dựa vào đặc điểm hình thái của chúng.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm hiệu quả;

- Có khả năng đánh giá chất lượng, kết quả công việc của bản thân và nhóm, năng động sáng tạo, luôn có tinh thần học hỏi;

- Có ý thức tuân thủ các quy định về an toàn trong phòng thí nghiệm.

(2). Áp dụng kiến thức về khí tượng, sinh thái nông nghiệp

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được thành phần cấu trúc khí quyển, các vấn đề liên quan đến năng lượng bức xạ mặt trời, nhiệt độ đất, nhiệt độ không khí, tuần hoàn nước trong tự nhiên, các hiện tượng thời tiết như gió, mưa, áp suất khí quyển và các điều kiện thời tiết;

- Trình bày được khái niệm chung về sinh thái học, mối tác động qua lại giữa sinh vật với môi trường ở mức cá thể; quần thể và quần xã. Các hệ sinh thái chính; mối quan hệ giữa tài nguyên thiên nhiên, môi trường và phát triển;

- Trình bày được cơ sở lý luận về sinh thái học nông nghiệp, hệ sinh thái nông nghiệp, các mô hình nông nghiệp sinh thái.

* Yêu cầu kỹ năng

- Đánh giá được sự ảnh hưởng của các nhân tố khí tượng và khí hậu đến sự sinh trưởng phát triển và sản lượng cây trồng; Sự phân bố và quy luật phát sinh gây hại của sinh vật hại cây trồng;

- Phân tích được các thông tin dự báo khí tượng cho mỗi vùng sản xuất nông nghiệp để áp dụng các biện pháp kỹ thuật nông nghiệp phù hợp.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức học tập, rèn luyện nâng cao trình độ chuyên môn;

- Có ý thức trong việc bảo vệ môi trường hệ sinh thái nông nghiệp.

(3). Vận dụng được các phương pháp bảo vệ thực vật

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về bảo vệ thực vật như: đặc điểm hình thái, điều kiện phát sinh phát triển của sâu, bệnh hại cây trồng;

- Liệt kê được các biện pháp phòng trừ sâu, bệnh hại, nhằm hạn chế sự gây hại, bảo vệ cây trồng, an toàn cho người, vật nuôi và bảo vệ môi trường.

* Yêu cầu kỹ năng

- Chẩn đoán được các triệu chứng của sâu, bệnh gây hại phổ biến trên một số cây trồng chính;

- Áp dụng các biện pháp phòng trừ phù hợp với diễn biến sâu, bệnh hại trên đồng ruộng.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức học tập, rèn luyện nâng cao trình độ chuyên môn;

- Có khả năng làm việc nhóm, chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp.

(4). Áp dụng kiến thức về canh tác học, đất và phân bón

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được ý nghĩa của hệ thống cây trồng, khái niệm, ý nghĩa, tác dụng của luân canh, các hình thức luân canh;

- Trình bày được vai trò của các yếu tố khí hậu đối với cây trồng;

- Trình bày được ưu, nhược điểm của các biện pháp làm đất, tác động và ảnh hưởng của các công cụ làm đất đến đất;

- Trình bày được phân loại đất, vốn đất và các nhóm đất ở Việt Nam;

- Trình bày được khái niệm, vai trò và cách sử dụng các loại phân bón trong sản xuất nông nghiệp.

* Yêu cầu kỹ năng

- Xây dựng được chế độ canh tác hợp lý dựa trên cơ sở điều kiện sẵn có;

- Áp dụng được các kỹ thuật canh tác hợp lý để tăng năng suất cây trồng, duy trì độ phì của đất và đảm bảo canh tác bền vững;

- Nhận biết được các nhóm đất, các dạng phân bón và sử dụng các loại phân bón phù hợp cho từng loại đất nông nghiệp.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức được vai trò của canh tác bền vững trong sản xuất nông nghiệp;

- Có ý thức bảo vệ tài nguyên và môi trường sống;

- Có khả năng làm việc độc lập và khả năng làm việc nhóm hiệu quả;

- Có khả năng đánh giá chất lượng, kết quả công việc của bản thân và nhóm, năng động, sáng tạo, luôn có tinh thần học hỏi.

(5). Áp dụng kiến thức về an toàn thực phẩm

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được ảnh hưởng của các yếu tố đến an toàn vệ sinh thực phẩm;

- Trình bày được các biện pháp đảm bảo an toàn vệ sinh trong sơ chế, bảo quản.

* Yêu cầu kỹ năng

- Thực hiện đúng quy trình kỹ thuật sơ chế, bảo quản sản phẩm cây công nghiệp;

- Đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm trong sơ chế và bảo quản nông sản.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc theo nhóm;

- Cẩn thận, tỷ mỷ, trong quá trình làm việc;

- Có ý thức học tập, rèn luyện nâng cao trình độ chuyên môn;

- Tuân thủ các quy định về an toàn vệ sinh thực phẩm.

(6). Sử dụng được các dụng cụ và một số máy nông nghiệp

* Yêu cầu kiến thức

- Mô tả được đặc điểm và cách sử dụng một số loại dụng cụ trong sản xuất cây công nghiệp;

- Mô tả được cấu tạo và cách sử dụng một số máy nông nghiệp;

- Trình bày được quy trình kiểm tra, bảo quản, sửa chữa máy móc trong sản xuất cây công nghiệp.

* Yêu cầu kỹ năng

- Sử dụng được một số dụng cụ chủ yếu trong sản xuất cây công nghiệp;

- Sử dụng được một số loại máy móc hỗ trợ quá trình làm đất, trồng, chăm sóc và thu hoạch cây công nghiệp;

- Thực hiện đúng quy trình bảo dưỡng cấp thấp đối với máy nông nghiệp.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc theo nhóm;

- Cẩn thận, tỷ mỷ, trung thực, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc.

- Có ý thức bảo quản các dụng cụ, thiết bị;

- Sử dụng dụng cụ, thiết bị đúng mục đích và phù hợp với từng sản phẩm cây công nghiệp cụ thể.

(7) Đảm bảo an toàn lao động tại nơi làm việc

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được các định nghĩa về nguy cơ, rủi ro và quản lý rủi ro;

- Mô tả được nội dung trong các biển báo, ký hiệu và tín hiệu liên quan đến an toàn sức khỏe nghề nghiệp;

- Mô tả được quy trình về quản lý an toàn sức khỏe nghề nghiệp có hiệu quả, bao gồm việc xác định nguy hiểm, đánh giá và kiểm soát rủi ro;

- Trình bày được các yêu cầu về sử dụng, bảo quản và lưu giữ quần áo và thiết bị bảo hộ cá nhân sử dụng tại nơi làm việc;

- Trình bày được cách thức sơ cứu người bị nạn khi gặp sự cố trong công việc.

* Yêu cầu kỹ năng

- Nhận biết các biển báo, tín hiệu, ký hiệu liên quan đến an toàn sức khỏe nghề nghiệp;

- Xác định được vị trí và mục đích của các thiết bị bảo hộ cá nhân và thiết bị xử lý nguy hiểm/độc hại tại nơi làm việc, bao gồm cơ sở sơ cứu và nhân sự thực hiện;

- Thực hiện các quy trình xác định các nguy cơ thường xuất hiện trong lĩnh vực công việc và kiểm soát rủi ro tiêu chuẩn;

- Đảm bảo các thành viên khác trong đội có thể thực hiện quy tắc làm việc an toàn;

- Thực hiện được việc sơ cứu người bị nạn khi có sự cố xảy ra;

- Thực hiện ghi chép, báo cáo và lưu giữ các hồ sơ về nguy cơ, rủi ro xảy ra trong quá trình thực hiện công việc.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm;

- Có khả năng hướng dẫn và giám sát người khác thực hiện việc duy trì an toàn tại khu vực làm việc;

- Đánh giá được kết quả thực hiện của cá nhân và của các thành viên trong nhóm;

- Chịu trách nhiệm về công việc cá nhân và công việc của nhóm.

c. Các năng lực chuyên môn

(1) Chuẩn bị đất trồng điều

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được các tiêu chuẩn lựa chọn đất trồng điều;

- Xác định được các biện pháp vệ sinh đất trồng điều trên các loại đất khác nhau;

- Liệt kê được các dụng cụ, trang thiết bị, vật tư cần có để vệ sinh đất trồng điều;

- Trình bày được các bước làm đất trồng điều;

- Trình bày được vai trò và kỹ thuật lên liếp rửa phèn trước khi trồng điều.

* Yêu cầu kỹ năng

- Xác định được loại đất thích hợp để trồng điều;

- Thực hiện được các biện pháp vệ sinh đất trồng điều đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Chuẩn bị được đầy đủ các dụng cụ, trang thiết bị, vật tư cần có để vệ sinh đất trồng điều;

- Thực hiện đúng các bước trong khâu làm đất trồng điều;

- Thực hiện lên liếp rửa phèn đúng quy trình kỹ thuật.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức tổ chức kỷ luật cao, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề, có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn.

(2) Thiết kế lô, hàng trồng điều

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được đặc điểm sinh vật học của cây điều;

- Trình bày được các nguyên tắc cần đảm bảo khi thiết kế vườn trồng điều;

- Mô tả được đặc điểm và vai trò của băng chống xói mòn và hàng cây chắn gió;

- Trình bày được cách xác định mật độ, khoảng cách trồng điều.

* Yêu cầu kỹ năng

- Phân tích được đặc điểm sinh vật học của cây điều;

- Thiết kế được hàng trồng điều đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Thiết kế được lô trồng điều đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Tính toán được khoảng cách và mật độ trồng điều phù hợp với điều kiện đất đai.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức tổ chức kỷ luật cao, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề, có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn.

(3) Chuẩn bị cây giống điều

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được đặc điểm sinh vật học của các giống điều;

- Trình bày được các tiêu chuẩn của cây giống;

- Mô tả được phương pháp xử lý cây giống;

- Mô tả được cách thức vận chuyển và bảo quản cây giống.

* Yêu cầu kỹ năng

- Phân tích được đặc điểm sinh vật học của các giống điều;

- Nhận diện được các đặc điểm cây giống tốt;

- Thực hiện xử lý cây giống đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Vận chuyển và bảo quản cây giống đúng yêu cầu kỹ thuật.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức tổ chức kỷ luật cao, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề, có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn.

(4) Trồng mới điều

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được thời vụ trồng điều ở các vùng, miền;

- Trình bày được những yêu cầu kỹ thuật của hố trồng điều;

- Trình bày được kỹ thuật bón lót, loại phân bón lót cho cây điều;

- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật trồng mới cây điều;

- Trình bày được kỹ thuật trồng dặm - tiêu nước, trồng xen cho vườn điều.

* Yêu cầu kỹ năng

- Áp dụng đúng thời vụ trồng điều theo điều kiện tại cơ sở;

- Thực hiện đào hố đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Thực hiện bón lót, lấp đất đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Thực hiện trồng mới điều đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Phát hiện được cây chết và trồng dặm kịp thời;

- Thực hiện tiêu nước cho vườn điều kịp thời;

- Thực hiện trồng xen đúng loại cây và yêu cầu kỹ thuật.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức tổ chức kỷ luật cao, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề, có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn.

(5) Chăm sóc cây điều

* Yêu cầu kiến thức

- Nêu được loại phân, lượng phân và cách bón phân cho cây điều;

- Nêu được các phương pháp tưới và chế độ tưới nước cho vườn điều;

- Trình bày được tác dụng, thời vụ và kỹ thuật làm cỏ, tủ gốc cho vườn điều;

- Trình bày được kỹ thuật tạo tán, tỉa cành cho cây điều;

- Mô tả được đặc điểm, triệu chứng gây hại của các loài sâu, bệnh trên cây điều.

* Yêu cầu kỹ năng

- Tính toán được lượng phân, loại phân phù hợp với từng giai đoạn sinh trưởng của cây điều;

- Thực hiện bón phân theo đợt đúng quy trình;

- Thực hiện tưới nước cho vườn điều đúng thời điểm, đủ lượng nước tưới;

- Thực hiện được kỹ thuật làm cỏ, tủ gốc cho vườn điều;

- Thực hiện được các biện pháp tỉa cành tạo tán và xử lý cây ra hoa đồng loạt;

- Chẩn đoán được triệu chứng sâu, bệnh hại và có biện pháp phòng trừ kịp thời, hiệu quả.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức tổ chức kỷ luật cao, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề, có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn.

(6). Thu hoạch, sơ chế, bảo quản hạt điều

* Yêu cầu kiến thức

- Liệt kê được các yêu cầu đối với nhà xưởng, kho bảo quản và các trang thiết bị cần thiết cho việc thu hái, sơ chế, bảo quản hạt điều;

- Trình bày được đặc điểm sinh lý của cây điều, đặc biệt là thời kỳ thu hoạch;

- Liệt kê được các sản phẩm chế biến từ điều;

- Trình bày được các bước trong quy trình kỹ thuật thu hái, sơ chế và bảo quản điều;

- Trình bày được tiêu chuẩn chất lượng điều xuất khẩu;

* Yêu cầu kỹ năng

- Chuẩn bị, kiểm tra dụng cụ, nhà xưởng, kho bảo quản và phát hiện các điểm không đạt yêu cầu quy định;

- Xác định được thời điểm thu hoạch, phương pháp thu hái;

- Thực hiện được việc thu hái, phân loại, sơ chế, bao gói, bảo quản điều đúng trình tự và đạt yêu cầu kỹ thuật;

- Lấy mẫu và kiểm tra được một số chỉ tiêu chất lượng điều trong quá trình.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức tổ chức kỷ luật cao, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề, có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn.

10. Tên vị trí việc làm: J - Tổ chức sản xuất rồng cây công nghiệp

10.1. Mô tả vị trí việc làm

Tổ chức sản xuất là một vị trí việc làm của ngành, nghề Trồng cây công nghiệp trình độ cao đẳng, thực hiện các công việc chuyên môn như: xây dựng quy trình sản xuất, chuẩn bị các điều kiện cần thiết phục vụ sản xuất, tổ chức lao động và quá trình lao động, tổ chức sử dụng máy móc, tổ chức sử dụng vật tư.

Người làm tổ chức sản xuất có thể thực hiện công việc tại các trang trại, các doanh nghiệp, hợp tác xã sản xuất kinh doanh cây công nghiệp, các trung tâm nghiên cứu, trung tâm dịch vụ, các cơ quan, tổ chức có liên quan đến cây công nghiệp.

10.1.1. Kiến thức

- Trình bày được những nội dung và nguyên tắc cơ bản trong tổ chức sản xuất nông nghiệp;

- Liệt kê được các điều kiện cơ bản phục vụ sản xuất cây công nghiệp;

- Trình bày được một số nội dung cơ bản về tổ chức và sử dụng lao động trong cơ sở sản xuất cây công nghiệp;

- Trình bày được các nội dung cơ bản về tổ chức sử dụng máy móc trong cơ sở sản xuất cây công nghiệp;

- Trình bày được một số nội dung cơ bản về tổ chức sử dụng vật tư trong cơ sở sản xuất cây công nghiệp.

10.1.2. Kỹ năng

- Xây dựng được quy trình sản xuất phù hợp với mục tiêu của cơ sở sản xuất;

- Chuẩn bị và hướng dẫn chuẩn bị đầy đủ các điều kiện cần thiết phục vụ sản xuất;

- Tổ chức được quá trình lao động và phân công lao động hợp lý;

- Tổ chức, sử dụng hợp lý một số máy nông nghiệp và thực hiện đủ các bước bảo dưỡng cấp thấp trong quy trình bảo quản, chăm sóc, sửa chữa máy;

- Tổ chức sử dụng vật tư hợp lý và thực hiện được việc cấp phát, sử dụng, kiểm tra, kiểm kê vật tư sản xuất theo quy định của cơ sở sản xuất.

10.1.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn, có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm;

- Có phẩm chất đạo đức tốt, nhận thức đúng đắn về nghề nghiệp, có ý thức tổ chức kỷ luật cao;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Có ý thức bảo vệ môi trường, bảo vệ sức khỏe cộng đồng trong quá trình thực hiện công việc.

- Có khả năng làm việc hiệu quả trong môi trường nông thôn, công việc đa dạng gắn với sản xuất nông nghiệp, điều kiện làm việc có nhiều thay đổi.

10.2. Khối lượng kiến thức tối thiểu: 990 giờ, tương đương 41 tín chỉ

10.3. Các năng lực của vị trí việc làm

STT	TÊN NĂNG LỰC	BẬC (theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia)				
		Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
1. CÁC NĂNG LỰC CƠ BẢN						
1.1	Rèn luyện thể chất		X			
1.2	Sử dụng tiếng Anh cơ bản		X			
1.3	Sử dụng Tin học cơ bản		X			
1.4	Hiểu biết và ứng dụng kiến thức về chính trị, pháp luật, quốc phòng và an ninh		X			
1.5	Phối hợp làm việc theo nhóm		X			
2. CÁC NĂNG LỰC CHUNG						
2.1	Áp dụng định mức kinh tế kỹ thuật cho một số loại cây công nghiệp tại địa phương		X			
2.2	Hiểu biết về các loại hình kinh doanh nông nghiệp.		X			
2.3	Hiểu biết về các phương pháp quản lý kinh doanh nông nghiệp		X			
2.4	Sử dụng được các dụng cụ và một số máy nông nghiệp		X			
2.5	Đảm bảo an toàn lao động tại nơi làm việc		X			

STT	TÊN NĂNG LỰC	BẬC (theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia)				
		Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
3. CÁC NĂNG LỰC CHUYÊN MÔN						
3.1	Lựa chọn quy trình sản xuất		X			
3.2	Chuẩn bị các điều kiện cần thiết phục vụ sản xuất			X		
3.3	Tổ chức lao động và quá trình lao động		X			
3.4	Tổ chức sử dụng máy móc		X			
3.5	Tổ chức sử dụng vật tư		X			
3.6	Tổ chức tiêu thụ sản phẩm		X			

10.4. Yêu cầu về kiến thức, kỹ năng, mức độ tự chủ và trách nhiệm cho từng năng lực

a) Các năng lực cơ bản

(1). Rèn luyện thể chất

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được những kiến thức khoa học cơ bản về giáo dục thể chất;

- Giải thích được các phương pháp tập luyện cơ bản để nâng cao sức khỏe và phương pháp phòng tránh chấn thương trong tập luyện thể dục - thể thao;

- Giải thích được ý nghĩa, tác dụng của giáo dục thể chất đối với con người nói chung, đối với người học nghề và người lao động nói riêng;

- Mô phỏng được phương pháp tập luyện của các số môn thể dục thể thao được quy định trong chương trình, trên cơ sở đó tự rèn luyện sức khỏe trong quá trình học tập, lao động sản xuất.

* Yêu cầu kỹ năng

- Lựa chọn được môn thể dục, thể thao phù hợp với bản thân trong rèn luyện sức khỏe;

- Thực hiện các thao tác vận động cơ bản đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Thực hiện được một cách chính xác kỹ thuật chạy cự ly ngắn, cự ly trung bình, nhảy cao, nhảy xa, bóng chuyền, bóng rổ;

- Thực hiện một cách chính xác những kỹ thuật cơ bản của một số môn thể dục thể thao quy định trong chương trình.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức và thực hiện có ý thức tự giác tập luyện, xác định được động cơ học tập đúng đắn phát triển thể lực chuyên môn;

- Hình thành thói quen tập luyện thể dục thể thao hằng ngày;

- Tự tập luyện nhằm tăng cường bảo vệ sức khỏe, phát triển tố chất thể lực chung và thể lực chuyên môn nghề nghiệp.

(2). Sử dụng tiếng Anh cơ bản

* Yêu cầu kiến thức

- Nhận biết và giải thích được các cấu trúc ngữ pháp cơ bản về thành phần của câu, cách sử dụng thì hiện tại đơn, tiếp diễn và hoàn thành, thì quá khứ đơn, tiếp diễn, thì tương lai;

- Phân loại danh từ, đại từ và tính từ;

- Phân biệt và giải thích được các từ vựng về những chủ đề quen thuộc như giới thiệu bản thân và người khác, các hoạt động hàng ngày, sở thích, địa điểm, thực phẩm và đồ uống, các sự kiện đặc biệt, kỳ nghỉ, các kế hoạch trong tương lai, ngoại hình và tính cách, sự phát triển của công nghệ và thói quen mua sắm.

* Yêu cầu kỹ năng

- Kỹ năng nghe: Nghe và hiểu được những cụm từ và cách diễn đạt liên quan tới nhu cầu thiết yếu hằng ngày khi được diễn đạt chậm và rõ ràng về các chủ đề liên quan đến các thành viên gia đình, các hoạt động giải trí trong thời gian rảnh rỗi, vị trí đồ đạc trong nhà, các loại thức ăn và đồ uống phổ biến, các hoạt động trong các dịp lễ hoặc sự kiện đặc biệt, du lịch, các hoạt động hàng ngày, sở thích, kế hoạch trong tương lai, ngoại hình, tính cách và mua sắm; hiểu được ý chính trong các giao dịch quen thuộc hằng ngày khi được diễn đạt chậm và rõ ràng;

- Kỹ năng nói: Giao tiếp một cách đơn giản và trực tiếp về các chủ đề quen thuộc hằng ngày liên quan tới tự giới thiệu bản thân, gia đình, nghề nghiệp, sở thích; chỉ đường đến những địa điểm thông thường; đặt được câu hỏi về số lượng; giới thiệu được những ngày lễ, sự kiện đặc biệt, hoạt động du lịch, các kế hoạch cho các ngày lễ và sự kiện đặc biệt; mô tả tính cách và ngoại hình của bản thân và người khác; giới thiệu các sản phẩm công nghệ và công dụng; mô tả thói quen mua sắm; truyền đạt quan điểm, nhận định của mình trong các tình huống xã giao đơn giản, ngắn gọn;

- Kỹ năng đọc: Đọc và phân tích được các đoạn văn bản ngắn và đơn giản về các vấn đề quen thuộc và cụ thể; đọc hiểu đại ý và thông tin chi tiết thông qua các bài đọc có liên quan đến giới thiệu bạn bè, các hoạt động trong thời gian rảnh rỗi, nơi chốn, các thức ăn và đồ uống phổ biến, các ngày lễ đặc biệt và kỳ nghỉ, các hoạt động hàng ngày và các sở thích, cách chào đón năm mới ở các quốc gia, sự phát triển của công nghệ và thói quen mua sắm;

- Kỹ năng viết: Viết được các mệnh đề, câu đơn giản và kết nối với nhau bằng các liên từ cơ bản; viết đoạn văn ngắn về các chủ đề có liên quan đến bản thân, sở thích

và các hoạt động trong thời gian rảnh rỗi, mô tả nhà ở, thức ăn và đồ uống, các lễ hội và dịp đặc biệt, các kỳ nghỉ và các sở thích, kế hoạch và dự định cho việc chào đón năm mới, thiết bị công nghệ và thói quen mua sắm.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức được tầm quan trọng của ngoại ngữ nói chung và Tiếng Anh nói riêng, có trách nhiệm trong việc sử dụng tiếng Anh trong đời sống, học tập và nghề nghiệp;

- Có thể làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong việc áp dụng tiếng Anh vào học tập, lao động và các hoạt động khác.

(3). Sử dụng tin học cơ bản

* Yêu cầu kiến thức

Trình bày và giải thích được được kiến thức cơ bản về công nghệ thông tin; sử dụng máy tính, xử lý văn bản; sử dụng bảng tính, trình chiếu, Internet.

* Yêu cầu kỹ năng

- Nhận biết được các thiết bị cơ bản của máy tính, mạng máy tính; phân loại phần mềm; lập trình; phần mềm thương mại và phần mềm nguồn mở;

- Sử dụng được hệ điều hành Windows để tổ chức, quản lý thư mục, tập tin trên máy tính và sử dụng máy in;

- Sử dụng được phần mềm soạn thảo để soạn thảo được văn bản hành chính theo đúng quy định về kỹ thuật soạn thảo văn bản hành chính;

- Sử dụng được phần mềm xử lý bảng tính để tạo trang tính và các hàm cơ bản để tính các bài toán thực tế;

- Sử dụng được phần mềm trình chiếu để xây dựng và trình chiếu được các nội dung cần thiết;

- Sử dụng được một số dịch vụ Internet cơ bản như: Trình duyệt Web, thư điện tử, tìm kiếm thông tin và một số dạng truyền thông số thông dụng;

- Nhận biết và áp dụng biện pháp phòng tránh các loại nguy cơ đối với an toàn dữ liệu, mối nguy hiểm tiềm năng khi sử dụng các trang mạng xã hội, an toàn và bảo mật, bảo vệ thông tin;

- Thực hiện đúng các quy định về an toàn bảo mật thông tin; an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong việc sử dụng máy tính và ứng dụng công nghệ thông tin.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức được tầm quan trọng và thực hiện đúng quy định của pháp luật, có trách nhiệm trong việc sử dụng máy tính và công nghệ thông tin trong đời sống, học tập và nghề nghiệp;

- Có thể làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong việc áp dụng chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản vào học tập, lao động và các hoạt động khác;

- Tích cực, tự giác học tập nâng cao trình độ;

- Chủ động, chịu trách nhiệm về mọi kết quả việc làm của mình.

(4). Hiểu biết và ứng dụng kiến thức về chính trị, pháp luật, quốc phòng và an ninh

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được một số nội dung cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh; quan điểm, đường lối của Đảng Cộng sản Việt Nam và những nhiệm vụ chính trị của đất nước hiện nay; nội dung học tập, rèn luyện để trở thành người công dân tốt, người lao động tốt;

- Trình bày được một số nội dung cơ bản về Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và hệ thống pháp luật của Việt Nam; Hiến pháp nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; pháp luật dân sự, lao động, hành chính, hình sự; phòng, chống tham nhũng và bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng;

- Trình bày được những nội dung cơ bản về:

+ Chiến lược "Diễn biến hoà bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với Việt Nam;

+ Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên; xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia;

+ Dân tộc và tôn giáo; phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội; đường lối quan điểm của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về bảo vệ an ninh chính trị, kinh tế, văn hóa, tư tưởng;

+ Xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam; đường lối chủ trương của Đảng và Nhà nước về kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường, củng cố quốc phòng và an ninh;

+ Đội ngũ đơn vị cấp tiểu đội, trung đội; tác dụng, tính năng, cấu tạo và cách thức sử dụng của một số loại vũ khí bộ binh thông thường; kỹ thuật cấp cứu chuyển thương.

* Yêu cầu kỹ năng

- Vận dụng được các kiến thức chung được học về quan điểm, đường lối, chính sách của Đảng và Nhà nước vào giải quyết các vấn đề của cá nhân, xã hội và các vấn đề khác trong quá trình học tập, lao động, hoạt động hàng ngày và tham gia xây dựng, bảo vệ Tổ quốc;

- Nhận biết được cấu trúc, chức năng của các cơ quan trong bộ máy nhà nước và các tổ chức chính trị, chính trị - xã hội ở Việt Nam; các thành tố của hệ thống pháp luật và các loại văn bản quy phạm pháp luật của Việt Nam;

- Phân biệt được khái niệm, đối tượng, phương pháp điều chỉnh và vận dụng được các kiến thức được học về pháp luật dân sự, lao động, hành chính, hình sự; phòng, chống tham nhũng; bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng vào việc xử lý các vấn đề liên quan trong các hoạt động hàng ngày;

- Nhận biết được một số biểu hiện, hoạt động về "Diễn biến hoà bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với Việt Nam hiện nay; Trách nhiệm của tổ chức và cá nhân trong việc xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên; xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia;

- Xác định được một số vấn đề cơ bản về dân tộc và tôn giáo; phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội; chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc; xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam;

- Nhận thức đúng đường lối quan điểm của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về bảo vệ an ninh chính trị, kinh tế, văn hóa, tư tưởng; kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng và an ninh;

- Thực hiện đúng các động tác trong đội ngũ đơn vị; kỹ thuật sử dụng một số loại vũ khí bộ binh; cấp cứu chuyển thương.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có năng lực vận dụng các nội dung đã học để rèn luyện phẩm chất chính trị, đạo đức, lối sống; thực hiện tốt quan điểm, đường lối của Đảng; chính sách, pháp luật của Nhà nước;

- Tôn trọng, sống và làm việc theo Hiến pháp và pháp luật; tự chủ được các hành vi của mình trong các mối quan hệ liên quan các nội dung đã được học, phù hợp với quy định của pháp luật và các quy tắc ứng xử chung của cộng đồng và của xã hội;

- Luôn có tinh thần cảnh giác cao trước những âm mưu thủ đoạn của các thế lực thù địch; chấp hành tốt mọi đường lối chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước;

- Rèn luyện bản lĩnh chính trị, đạo đức, hình thành lối sống có kỷ luật, có ý thức tự giác và tác phong nhanh nhẹn trong các hoạt động;

- Sẵn sàng tham gia xây dựng và bảo vệ Tổ quốc và các hoạt động xã hội góp phần xây dựng khối đại đoàn kết toàn dân tộc;

- Có ý thức, trách nhiệm trong việc xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân; chiến tranh nhân dân, phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường, củng cố quốc phòng và an ninh.

(5). Phối hợp làm việc trong nhóm

* Yêu cầu kiến thức

- Liệt kê được các bước tiến hành khi làm việc nhóm;

- Mô tả được vai trò của trưởng nhóm và các thành viên trong nhóm;

- Giải thích được cách xử lý hiệu quả các vấn đề mâu thuẫn; cách tôn trọng sự khác biệt về giá trị và niềm tin cá nhân;

- Thảo luận được cách hỗ trợ, chia sẻ thông tin liên quan đến công việc giữa các thành viên trong nhóm để đạt được mục tiêu.

* Yêu cầu kỹ năng

- Xây dựng mối quan hệ hiệu quả giữa các thành viên trong nhóm;

- Khai thác và xử lý các ý kiến cá nhân vào hoạt động của nhóm;

- Thực hiện và vận dụng hiệu quả các kỹ năng trong giao tiếp: lắng nghe, hỏi, hiểu, thuyết trình, quan sát, giao tiếp bằng ngôn ngữ và phi ngôn ngữ.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chủ động và chịu trách nhiệm về mọi ý kiến và kết quả làm việc của mình khi được phân công;

- Tôn trọng tập thể và tinh thần làm việc nhóm;

- Lịch sự, nhiệt tình khi làm việc nhóm, giao tiếp với khách hàng, cấp trên và đồng nghiệp.

b) Các năng lực chung

(1). Áp dụng định mức kinh tế kỹ thuật cho một số loại cây công nghiệp tại địa phương

* Yêu cầu kiến thức

- Liệt kê được căn cứ bằng văn bản để áp dụng định mức kinh tế kỹ thuật cho một số loại cây công nghiệp tại địa phương;

- Liệt kê được đầy đủ các hạng mục trong định mức kinh tế kỹ thuật như: vật tư, dụng cụ; lao động; máy móc;

- Trình bày được định mức kinh tế của từng hạng mục.

* Yêu cầu kỹ năng

- Áp dụng đúng định mức kinh tế kỹ thuật cho một số loại cây công nghiệp theo hướng dẫn của quyết định ban hành định mức kinh tế kỹ thuật;

- Lập được bảng đầy đủ các hạng mục như: vật tư, dụng cụ; lao động; máy móc cho loại cây công nghiệp cụ thể;

- Tính toán được định mức kinh tế cho từng hạng mục.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Thường xuyên cập nhật các văn bản có liên quan đến các chính sách phát triển cây trồng của địa phương và trung ương;

- Có tinh thần chịu khó, tỉ mỉ trong công việc, thực hiện đúng các hướng dẫn trong văn bản;

- Có khả năng tự lập trong công việc.

(2). Hiểu biết về các loại hình kinh doanh nông nghiệp

* Yêu cầu kiến thức

- Liệt kê được các loại hình tổ chức kinh doanh nông nghiệp ở Việt Nam;

- Trình bày được các đặc điểm của sản xuất nông nghiệp;

- Trình bày được các hoạt động đặc trưng của từng loại hình kinh doanh nông nghiệp.

* Yêu cầu kỹ năng

- Lựa chọn được loại hình tổ chức kinh doanh phù hợp với thực tế tại hộ gia đình và cơ sở sản xuất;

- Xác định được các yếu tố ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp tại cơ sở;

- Triển khai được các hoạt động đặc trưng của loại hình kinh doanh nông nghiệp cụ thể dựa trên những điều kiện thực tế.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức học tập, rèn luyện nâng cao trình độ chuyên môn;

- Có khả năng làm việc nhóm, chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp.

(3). Hiểu biết về các phương pháp quản trị kinh doanh nông nghiệp

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được nội dung cơ bản của các phương pháp quản trị kinh doanh nông nghiệp;

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về chiến lược kinh doanh nông nghiệp.

* Yêu cầu kỹ năng

- Vận dụng được các phương pháp quản trị kinh doanh nông nghiệp vào quản lý sản xuất, kinh doanh của cơ sở;

- Lựa chọn được phương án sản xuất tối ưu phù hợp với chiến lược kinh doanh đã đề ra;

- Tham gia quy hoạch được khu vực sản xuất, kinh doanh phù hợp với điều kiện của cơ sở sản xuất.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức học tập, rèn luyện nâng cao trình độ chuyên môn;

- Có khả năng làm việc nhóm, chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp.

(4) Sử dụng được các dụng cụ và một số máy nông nghiệp.

* Yêu cầu kiến thức

- Mô tả được đặc điểm và cách sử dụng một số loại dụng cụ trong sản xuất cây công nghiệp;

- Mô tả được cấu tạo và cách sử dụng một số máy nông nghiệp;

- Trình bày được quy trình kiểm tra, bảo quản, sửa chữa máy móc trong sản xuất cây công nghiệp.

* Yêu cầu kỹ năng

- Sử dụng được một số dụng cụ chủ yếu trong sản xuất cây công nghiệp;

- Sử dụng được một số loại máy móc hỗ trợ quá trình làm đất, trồng, chăm sóc và thu hoạch cây công nghiệp;

- Thực hiện đúng quy trình bảo dưỡng cấp thấp đối với máy nông nghiệp.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc theo nhóm;

- Cẩn thận, tỷ mỷ, trung thực, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Có ý thức bảo quản các dụng cụ, thiết bị;

- Sử dụng dụng cụ, thiết bị đúng mục đích và phù hợp với từng sản phẩm cây công nghiệp cụ thể.

(5) Đảm bảo an toàn lao động tại nơi làm việc

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được các định nghĩa về nguy cơ, rủi ro và quản lý rủi ro;

- Mô tả được nội dung trong các biển báo, ký hiệu và tín hiệu liên quan đến an toàn sức khỏe nghề nghiệp;

- Mô tả được quy trình về quản lý an toàn sức khỏe nghề nghiệp có hiệu quả, bao gồm việc xác định nguy hiểm, đánh giá và kiểm soát rủi ro;

- Trình bày được các yêu cầu về sử dụng, bảo quản và lưu giữ quần áo và thiết bị bảo hộ cá nhân sử dụng tại nơi làm việc;

- Trình bày được cách thức sơ cứu người bị nạn khi gặp sự cố trong công việc.

* Yêu cầu kỹ năng

- Nhận biết các biển báo, tín hiệu, ký hiệu liên quan đến an toàn sức khỏe nghề nghiệp;

- Xác định được vị trí và mục đích của các thiết bị bảo hộ cá nhân và thiết bị xử lý nguy hiểm/độc hại tại nơi làm việc, bao gồm cơ sở sơ cứu và nhân sự thực hiện;

- Thực hiện các quy trình xác định các nguy cơ thường xuất hiện trong lĩnh vực công việc và kiểm soát rủi ro tiêu chuẩn;

- Đảm bảo các thành viên khác trong đội có thể thực hiện quy tắc làm việc an toàn;

- Thực hiện được việc sơ cứu người bị nạn khi có sự cố xảy ra;

- Thực hiện ghi chép, báo cáo và lưu giữ các hồ sơ về nguy cơ, rủi ro xảy ra trong quá trình thực hiện công việc.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm;

- Có khả năng hướng dẫn và giám sát người khác thực hiện việc duy trì an toàn tại khu vực làm việc;

- Đánh giá được kết quả thực hiện của cá nhân và của các thành viên trong nhóm;

- Chịu trách nhiệm về công việc cá nhân và công việc của nhóm.

c. Các năng lực chuyên môn

(1). Lựa chọn quy trình sản xuất

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được đặc điểm sinh vật học, sinh thái học và quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc một số cây công nghiệp chính;

- Trình bày được tóm tắt một số tiêu chuẩn chất lượng đối với cây công nghiệp;

- Mô tả được một số quy trình kỹ thuật trồng cây công nghiệp phổ biến hiện nay;

- Trình bày được các bước để xây dựng quy trình sản xuất.

* Yêu cầu kỹ năng

- Xác định đúng tiêu chuẩn chất lượng sản phẩm đầu ra đáp ứng yêu cầu của thị trường;

- Lựa chọn quy trình kỹ thuật sản xuất phù hợp với điều kiện của cơ sở sản xuất nông nghiệp;

- Xây dựng được quy trình sản xuất cho đối tượng cây công nghiệp cụ thể theo đúng trình tự và phù hợp với điều kiện sản xuất, tiêu chuẩn sản phẩm đầu ra.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức tổ chức kỷ luật cao, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề, có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn;

- Có khả năng làm việc hiệu quả trong môi trường nông thôn, công việc đa dạng gắn với sản xuất nông nghiệp, điều kiện làm việc có nhiều thay đổi.

(2). Chuẩn bị các điều kiện cần thiết phục vụ sản xuất

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về nguồn vốn và cách huy động vốn;

- Liệt kê được các bước chuẩn bị đất trồng cây công nghiệp;

- Trình bày được đặc điểm và yêu cầu kỹ thuật đối với các vật tư, trang thiết bị sử dụng trong quy trình sản xuất;

- Trình bày được các bước trong quy trình mua sắm máy móc và dụng cụ sản xuất;

- Trình bày được các bước trong quy trình mua sắm vật tư sản xuất;

- Mô tả được các nội dung công việc cần thực hiện trong quy trình sản xuất và các yêu cầu đối với lao động thực hiện công việc cụ thể trong quy trình;

- Trình bày được đặc điểm của lao động nông nghiệp và các bước thuê lao động.

* Yêu cầu kỹ năng

- Thực hiện được việc huy động vốn đầy đủ và kịp thời;

- Thực hiện được việc chuẩn bị đất đai đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Thực hiện được việc mua sắm, thuê dụng cụ sản xuất và vật tư sản xuất đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Thực hiện được việc thuê lao động phù hợp với yêu cầu công việc.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức tổ chức kỷ luật cao, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề, có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn;

- Có khả năng làm việc hiệu quả trong môi trường nông thôn, công việc đa dạng gắn với sản xuất nông nghiệp, điều kiện làm việc có nhiều thay đổi.

(3). Tổ chức lao động và quá trình lao động

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được đặc điểm của lao động trong sản xuất nông nghiệp;

- Liệt kê được các căn cứ để lựa chọn hình thức tổ chức lao động;

- Trình bày được yêu cầu, nguyên tắc tổ chức quá trình lao động;

- Mô tả được các nội dung của tổ chức quá trình lao động (tổ chức địa điểm làm việc, phân bổ lao động, kiểm tra và áp dụng mức lao động, chế độ lao động và nghỉ ngơi, đảm bảo vệ sinh, an toàn lao động).

* Yêu cầu kỹ năng

- Lựa chọn được người lao động phù hợp để thực hiện các khâu công việc của quá trình sản xuất;

- Kiểm tra và điều chỉnh được mức lao động được áp dụng trong quá trình lao động;

- Thực hiện được các quy định về vệ sinh và an toàn lao động cho người lao động.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức tổ chức kỷ luật cao, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề, có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn;

- Có khả năng làm việc hiệu quả trong môi trường nông thôn, công việc đa dạng gắn với sản xuất nông nghiệp, điều kiện làm việc có nhiều thay đổi.

(4). Tổ chức sử dụng máy móc

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được quy trình sản xuất các sản phẩm cây công nghiệp;

- Trình bày được nguyên tắc tổ chức sử dụng tư liệu sản xuất;

- Liệt kê được các máy móc sử dụng trong quy trình sản xuất;

- Trình bày được công thức xác định nhu cầu máy móc và định mức nguyên liệu, nhiên liệu theo từng giờ, từng ca làm việc;

- Trình bày được quy trình bảo quản, chăm sóc, sửa chữa máy.

* Yêu cầu kỹ năng

- Tổ chức, quy hoạch được địa bàn hoạt động của máy;

- Tính toán được nhu cầu máy móc và định mức nguyên liệu, nhiên liệu cho từng giờ, từng ca làm việc;

- Thực hiện được việc kiểm tra, bảo quản, chăm sóc, sửa chữa máy ở cấp thấp theo quy trình;

- Lập được bảng phân cấp quản lý, sửa chữa máy tùy thuộc tình trạng hư hỏng của máy.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức tổ chức kỷ luật cao, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề, có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn;

- Có khả năng làm việc hiệu quả trong môi trường nông thôn, công việc đa dạng gắn với sản xuất nông nghiệp, điều kiện làm việc có nhiều thay đổi.

(5). Tổ chức sử dụng vật tư

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được quy trình sản xuất các sản phẩm cây công nghiệp;

- Trình bày được nguyên tắc và biện pháp tổ chức sử dụng vật tư sản xuất;

- Liệt kê được các vật tư sử dụng trong quy trình sản xuất;

- Trình bày được công thức xác định nhu cầu vật tư cần thiết;

- Trình bày được các nội dung tổ chức sử dụng vật tư sản xuất.

* Yêu cầu kỹ năng

- Tính toán được lượng vật tư cần sử dụng trong một khoảng thời gian nhất định;

- Tính toán được nhu cầu vật tư sản xuất phục vụ quy trình sản xuất sản phẩm cây công nghiệp cụ thể;

- Thực hiện được việc cấp phát, sử dụng, kiểm tra, kiểm kê vật tư sản xuất đúng theo quy định.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức tổ chức kỷ luật cao, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề, có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn;

- Có khả năng làm việc hiệu quả trong môi trường nông thôn, công việc đa dạng gắn với sản xuất nông nghiệp, điều kiện làm việc có nhiều thay đổi.

(5) Tổ chức tiêu thụ sản phẩm

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được vai trò và đặc điểm của tiêu thụ sản phẩm trong kinh doanh nông nghiệp;

- Trình bày được các yếu tố ảnh hưởng đến tổ chức tiêu thụ sản phẩm của cơ sở sản xuất;

- Trình bày được các nội dung tổ chức tiêu thụ sản phẩm trong kinh doanh nông nghiệp.

* Yêu cầu kỹ năng

- Xác định được khách hàng mục tiêu, khách hàng truyền thống;

- Xác định được giá cả tiêu thụ cho mỗi đơn vị sản phẩm;

- Lựa chọn được thị trường trọng tâm phù hợp với mục tiêu và nguồn lực của cơ sở sản xuất kinh doanh;

- Thực hiện tiêu thụ sản phẩm ngoài thị trường.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức tổ chức kỷ luật cao, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề, có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn./.

DANH SÁCH BAN CHỦ NHIỆM

1. TS. Chử Thị Hải, Hiệu trưởng - Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Điện Biên - Chủ nhiệm;

2. ThS. Nguyễn Xuân Toán, Phó Hiệu trưởng - Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Điện Biên - Phó chủ nhiệm;

3. ThS. Trần Thị Thanh Thủy, Trưởng khoa Kinh tế tài chính, Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Điện Biên - Thư ký;

4. ThS. Phạm Thị Hà, Giảng viên - Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Điện Biên - Thành viên;

5. ThS. Nguyễn Hoàng Yến, Giảng viên - Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Điện Biên - Thành viên;

6. Ths. Nguyễn Thị Hạnh, Giảng viên - Trường Cao đẳng Nông nghiệp Nam Bộ - Thành viên;

7. Ths. Nguyễn Xuân Đĩnh, Trưởng khoa - Trường Cao đẳng Cơ điện - Xây dựng và Nông lâm - Thành viên;

8. Phạm Ngọc Sáng, Trưởng trại - Trại giống Nông nghiệp Điện Biên - Thành viên;

9. Ths. Chu Văn Bách, Trưởng phòng - Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn huyện Điện Biên - Thành viên./.

DANH SÁCH HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

1. Ths. Nguyễn Đức Thiết, Trường Cao đẳng Công nghệ và Kinh tế Bảo Lộc - Chủ tịch;

2. TS. Phan Thanh Lâm, Trường Cao đẳng Nông Lâm Đông Bắc - Phó Chủ tịch;

3. Ths. Trần Thị Anh Thư, Phòng Quản lý đào tạo, Vụ Tổ chức cán bộ - Thư ký;

4. TS. Lưu Thanh Thất, Trường Cao đẳng Công nghiệp Cao su - Thành viên;

5. Ths. Nguyễn Trung Kiên, Trường Cao đẳng Công nghệ và Kinh tế Bảo Lộc - Thành viên;

6. Ths. Nguyễn Thị Hưng, Trường Cao đẳng Công nghệ và Nông lâm Đông Bắc - Thành viên;

7. Nguyễn Xuân Trinh, Công ty TNHH Hùng Dũng, Bảo Lộc - Thành viên;

8. Ths. Hồ Tấn Mỹ, Trung tâm Giống và Vật tư nông nghiệp Lâm Đồng - Thành viên;

9. TS. Nguyễn Thị Thanh Bình - Tổng cục Giáo dục nghề nghiệp - Thành viên./

Phụ lục 76B

KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TỐI THIỂU, YÊU CẦU VỀ NĂNG LỰC MÀ NGƯỜI HỌC PHẢI ĐẠT ĐƯỢC KHI TỐT NGHIỆP TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGÀNH/NGHỀ TRỒNG CÂY CÔNG NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 25/2020/TT-BLĐTBXH ngày 30 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

I. Quy định chung

1. Giới thiệu chung về ngành, nghề

Nghề Trồng cây công nghiệp trình độ trung cấp là nghề thực hiện các công việc trong quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc, sơ chế và bảo quản sản phẩm cây công nghiệp để cung cấp các nguyên liệu thô cho ngành công nghiệp chế biến, công nghiệp sản xuất hàng tiêu dùng và công nghiệp thực phẩm. Người làm nghề Trồng cây công nghiệp trình độ trung cấp chuyên thực hiện các nhiệm vụ sau: Sản xuất giống cây công nghiệp; trồng, chăm sóc, thu hoạch, bảo quản sản phẩm các loại cây công nghiệp như: mía, thuốc lá, ca cao, cà phê, cao su, chè, hồ tiêu, điều..., đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Người làm nghề Trồng cây công nghiệp có thể làm việc trong các cơ quan, đơn vị sự nghiệp liên quan đến lĩnh vực trồng cây công nghiệp, các doanh nghiệp, hợp tác xã, các trang trại hay hộ gia đình có tổ chức sản xuất cây công nghiệp.

Nghề Trồng cây công nghiệp có thể thực hiện ở khắp các vùng miền trên lãnh thổ Việt Nam, gắn với đất đai, cây trồng, phụ thuộc vào điều kiện tự nhiên. Phần lớn các công việc đều thực hiện ngoài trời, nơi có địa hình khó khăn, một số ít công việc làm trong nhà, xưởng và nhà lưới.

Khối lượng kiến thức tối thiểu: 1620 giờ, tương đương 60 tín chỉ.

2. Kiến thức

- Trình bày được các kiến thức cơ sở của ngành, nghề Trồng cây công nghiệp như: sinh lý thực vật, di truyền thực vật, giống cây trồng, đất và phân bón, bảo vệ thực vật đại cương;

- Trình bày được kỹ thuật chăm sóc vườn ươm và các phương pháp nhân giống cây công nghiệp;

- Trình bày được quy trình trồng và chăm sóc các loại cây công nghiệp như mía, thuốc lá, ca cao, cà phê, cao su, chè, hồ tiêu, điều;

- Lựa chọn được một số phương pháp trong thu hoạch, sơ chế, bảo quản phù hợp với từng sản phẩm cây công nghiệp như: mía, lá thuốc lá, hạt ca cao, hạt cà phê, mủ cao su, chè, hồ tiêu, điều;

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định.

3. Kỹ năng

- Vận dụng được các kiến thức cơ sở ngành, nghề để trồng và chăm sóc cây công nghiệp mang lại hiệu quả kinh tế cao;

- Thực hiện được các bước khảo sát, xây dựng vườn ươm, chuẩn bị đất vườn ươm;

- Thực hiện được thành thạo các biện pháp nhân giống cây công nghiệp và kỹ thuật chăm sóc vườn ươm;

- Thực hiện trồng và chăm sóc được các loại cây công nghiệp như: mía, thuốc lá, ca cao, cà phê, cao su, chè, hồ tiêu, điều... theo đúng quy trình kỹ thuật;

- Thực hiện thu hoạch, sơ chế, bảo quản các sản phẩm cây công nghiệp đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; ứng dụng công nghệ thông tin trong một số công việc chuyên môn của ngành, nghề;

- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào một số công việc chuyên môn của ngành, nghề.

4. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có phẩm chất đạo đức tốt và nhận thức đúng đắn về nghề nghiệp, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc;

- Trung thực và có tính kỷ luật cao, có khả năng làm việc độc lập, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao; lao động có chất lượng và năng suất cao;

- Có đạo đức, yêu nghề và có lương tâm nghề nghiệp, luôn phấn đấu để góp phần nâng cao chất lượng của sản phẩm;

- Có ý thức bảo vệ môi trường, bảo vệ sức khỏe cộng đồng trong quá trình thực hiện nhiệm vụ;

- Có tinh thần tự học để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.

5. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp người học có năng lực đáp ứng các yêu cầu tại các vị trí việc làm của ngành, nghề bao gồm:

- Sản xuất giống cây công nghiệp

- Trồng, chăm sóc, thu hoạch, bảo quản mía;

- Trồng, chăm sóc, thu hoạch, sơ chế, bảo quản lá thuốc lá;

- Trồng, chăm sóc, thu hoạch, sơ chế, bảo quản hạt ca cao;

- Trồng, chăm sóc, thu hoạch, sơ chế, bảo quản hạt cà phê;

- Trồng, chăm sóc, thu hoạch, bảo quản mủ cao su;

- Trồng, chăm sóc, thu hoạch, sơ chế, bảo quản chè;

- Trồng, chăm sóc, thu hoạch, sơ chế, bảo quản hồ tiêu;

- Trồng, chăm sóc, thu hoạch, sơ chế, bảo quản điều.

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ

- Khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học phải đạt được sau khi tốt nghiệp ngành, nghề Trồng cây công nghiệp trình độ trung cấp có thể tiếp tục phát triển ở các trình độ cao hơn;

- Người học sau khi tốt nghiệp có năng lực tự học, tự cập nhật những tiến bộ khoa học công nghệ trong phạm vi ngành, nghề để nâng cao trình độ hoặc học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành nghề hoặc trong nhóm ngành nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

II. Khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực cho từng vị trí việc làm

1. Tên vị trí việc làm: Sản xuất giống cây công nghiệp

1.1. Mô tả vị trí việc làm:

Sản xuất giống cây công nghiệp là một vị trí việc làm của nghề Trồng cây công nghiệp, bao gồm các công việc từ lập kế hoạch sản xuất, xây dựng vườn ươm, chuẩn bị đất vườn ươm, nhân giống vô tính, hữu tính đến việc quản lý và chăm sóc vườn ươm;

Người sản xuất giống cây công nghiệp có thể thực hiện công việc tại các trang trại, các doanh nghiệp, hợp tác xã sản xuất cây giống, các trung tâm nghiên cứu, trung tâm dịch vụ, các cơ quan, tổ chức có liên quan đến sản xuất giống cây trồng.

1.1.1. Kiến thức

- Liệt kê được các bước lập kế hoạch sản xuất;

- Trình bày được các bước trong xây dựng vườn ươm như: chọn địa điểm, thiết kế vườn ươm, dự toán chi phí xây dựng và xây dựng vườn ươm;

- Trình bày được các kỹ thuật làm đất vườm ươm, làm giàn che cây giống;

- Mô tả được trình tự các bước trong nhân giống bằng hạt, các kỹ thuật chăm sóc cây con sau gieo;

- Mô tả được trình tự các bước công việc và yêu cầu kỹ thuật của các kiểu ghép, chiết cành;

- Liệt kê được đầy đủ các dụng cụ, trang thiết bị cần thiết phục vụ cho việc nhân giống cây công nghiệp;

- Trình bày được nội dung và yêu cầu kỹ thuật chăm sóc vườn ươm.

1.1.2. Kỹ năng

- Lập được bản kế hoạch sản xuất hoàn chỉnh, có tính khả thi;

- Thực hiện đúng các bước trong xây dựng vườn ươm như: xác định được các yêu cầu về địa điểm xây dựng, lập kế hoạch xây dựng và thiết kế vườn ươm đủ tiêu chuẩn, xây dựng vườn ươm theo thiết kế;

- Làm đất vườm ươm và giàn che cây giống đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Thực hiện đúng các kỹ thuật nhân giống bằng hạt, kỹ thuật chăm sóc cây con sau gieo;

- Thực hiện thành thạo các phương pháp nhân giống cây công nghiệp như: nhân giống từ hạt, nhân giống bằng phương pháp chiết, ghép;

- Sử dụng đúng các loại dụng cụ, vật tư, vật liệu để nhân giống cây công nghiệp;

- Chăm sóc được vườn ươm đúng yêu cầu kỹ thuật.

1.1.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Hợp tác làm việc theo nhóm, giải quyết công việc có tính định sẵn;

- Chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm khi làm việc;

- Làm việc nghiêm túc, sáng tạo và tiết kiệm vật tư, nguyên vật liệu, cây giống;

- Cẩn thận, chu đáo tỉ mỉ khi thực hiện công việc;

- Tuân thủ các tiêu chuẩn trong quy trình nhân giống trên cây công nghiệp;

- Đảm bảo vệ sinh môi trường và an toàn lao động.

1.2. Khối lượng kiến thức tối thiểu: 840 giờ, tương đương 35 tín chỉ

1.3. Các năng lực của vị trí việc làm

STT	TÊN NĂNG LỰC	BẬC (theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia)				
		Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
1. CÁC NĂNG LỰC CƠ BẢN						
1.1	Rèn luyện thể chất	X				
1.2	Sử dụng tiếng Anh cơ bản	X				
1.3	Sử dụng Tin học cơ bản	X				
1.4	Hiểu biết và ứng dụng kiến thức về chính trị, pháp luật, quốc phòng và an ninh	X				
1.5	Phối hợp làm việc trong nhóm	X				
2. CÁC NĂNG LỰC CHUNG						
2.1	Áp dụng kiến thức cơ bản về lập kế hoạch	X				
2.2	Áp dụng kiến thức về sinh lý thực vật, thực vật học.		X			
2.3	Vận dụng kiến thức về di truyền, chọn giống cây trồng.		X			

STT	TÊN NĂNG LỰC	BẬC (theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia)				
		Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
2.4	Áp dụng kiến thức về canh tác học, đất và phân bón.		X			
2.5	Sử dụng các chất điều hòa sinh trưởng thực vật		X			
2.6	Đảm bảo an toàn lao động tại nơi làm việc		X			
3. CÁC NĂNG LỰC CHUYÊN MÔN						
3.1	Lập kế hoạch sản xuất	X				
3.2	Xây dựng vườn ươm		X			
3.3	Chuẩn bị đất vườn ươm			X		
3.4	Nhân giống bằng hạt			X		
3.5	Nhân giống bằng phương pháp chiết cành			X		
3.6	Nhân giống bằng phương pháp ghép			X		
3.7	Nhân giống bằng phương pháp giâm cành			X		
3.8	Quản lý và chăm sóc vườn ươm		X			

2.4. Yêu cầu về kiến thức, kỹ năng, mức độ tự chủ và trách nhiệm cho từng năng lực

a) Các năng lực cơ bản

(1). Rèn luyện thể chất

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được những kiến thức khoa học cơ bản về giáo dục thể chất;

- Nêu được các phương pháp tập luyện cơ bản để nâng cao sức khỏe và phương pháp phòng tránh chấn thương trong tập luyện thể dục - thể thao.

* Yêu cầu kỹ năng

- Áp dụng được các thao tác vận động cơ bản đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Thực hiện được một số kỹ thuật chạy cự ly ngắn, cự ly trung bình, nhảy cao, nhảy xa, bóng chuyền, bóng rổ;

- Lựa chọn được môn thể dục, thể thao phù hợp với bản thân trong rèn luyện sức khỏe.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức và thực hiện có ý thức tự giác tập luyện, xác định được động cơ học tập đúng đắn phát triển thể lực chuyên môn;

- Hình thành thói quen tập luyện thể dục thể thao hằng ngày.

(2). Sử dụng tiếng Anh cơ bản

* Yêu cầu kiến thức

Nhận biết và giải thích được các cấu trúc ngữ pháp cơ bản về thành phần của câu, cách sử dụng thì hiện tại và quá khứ, phân loại danh từ, đại từ và tính từ; nhận biết được các từ vựng về giới thiệu bản thân và người khác, các hoạt động hàng ngày, sở thích, địa điểm, thực phẩm và đồ uống, các sự kiện đặc biệt và kỳ nghỉ.

* Yêu cầu kỹ năng

Khả năng nghe, nói, đọc, viết những câu, đoạn văn bản rất ngắn và đơn giản liên quan đến các chủ đề rất quen thuộc như bản thân, gia đình, trường lớp học hoặc nhu cầu giao tiếp tối thiểu hằng ngày.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức được tầm quan trọng của ngoại ngữ nói chung và Tiếng Anh nói riêng, có trách nhiệm trong việc sử dụng tiếng Anh trong đời sống, học tập và nghề nghiệp;

- Có thể làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong việc áp dụng tiếng Anh vào học tập, lao động và các hoạt động khác;

- Tự rèn luyện nâng cao trình độ, năng lực của bản thân.

(3). Sử dụng tin học cơ bản

* Yêu cầu về kiến thức

- Nêu được khái niệm về thông tin, dữ liệu, phần cứng, phần mềm, cấu trúc cơ bản của hệ thống máy tính, khái niệm về tệp, thư mục, file văn bản;

- Trình bày các kiến thức cơ bản về mạng máy tính và mạng Internet, các dịch vụ cơ bản trên Internet;

- Mô tả cách khởi động, thoát khỏi và cách gõ tiếng Việt trong Microsoft Word; công dụng, cú pháp của một số hàm cơ bản trong Excel hoặc một số ứng dụng phổ biến của phần mềm Autocad.

* Yêu cầu kỹ năng:

- Sử dụng được máy vi tính và các dịch vụ tìm kiếm thông tin, thư điện tử trên Internet;

- Soạn thảo, hiệu chỉnh và định dạng được văn bản, bảng biểu;

- Sử dụng được một số hàm cơ bản trong Excel và một số ứng dụng phổ biến của phần mềm Autocad để thực hiện các yêu cầu công việc.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có năng lực làm việc độc lập và theo nhóm;

- Có đức tính cẩn thận, làm việc khoa học, tác phong công nghiệp.

(4). Hiểu biết và ứng dụng kiến thức về chính trị, pháp luật, quốc phòng - an ninh

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được một số nội dung khái quát về chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh; quan điểm, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước; yêu cầu và nội dung học tập, rèn luyện để trở thành người công dân tốt, người lao động tốt;

- Trình bày được một số nội dung cơ bản về Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và hệ thống pháp luật của Việt Nam; Hiến pháp nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; pháp luật lao động; phòng, chống tham nhũng và bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng.

- Trình bày được những nội dung cơ bản về:

+ Chiến lược "Diễn biến hoà bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với Việt Nam;

+ Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên; xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia;

+ Dân tộc và tôn giáo; phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội;

+ Đội ngũ đơn vị cấp tiểu đội, trung đội; tác dụng, tính năng, cấu tạo và cách thức sử dụng của một số loại vũ khí bộ binh thông thường; kỹ thuật cấp cứu chuyển thương.

* Yêu cầu kỹ năng

- Vận dụng được các kiến thức chung được học về quan điểm, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước vào việc học tập, rèn luyện, xây dựng đạo đức, lối sống để trở thành người công dân tốt, người lao động tốt và tham gia xây dựng, bảo vệ Tổ quốc;

- Nhận biết được cấu trúc, chức năng của các cơ quan trong bộ máy nhà nước và các tổ chức chính trị, chính trị - xã hội ở Việt Nam; các thành tố của hệ thống pháp luật và các loại văn bản quy phạm pháp luật của Việt Nam;

- Phân biệt được khái niệm, đối tượng, phương pháp điều chỉnh và vận dụng được các kiến thức được học về pháp luật lao động; phòng, chống tham nhũng; bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng vào việc xử lý các vấn đề liên quan trong các hoạt động hàng ngày;

- Nhận biết được một số biểu hiện, hoạt động về "Diễn biến hoà bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với Việt Nam hiện nay;

- Nhận biết được trách nhiệm của tổ chức và cá nhân trong xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên; xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia;

- Xác định được một số vấn đề cơ bản về dân tộc và tôn giáo; phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội;

- Thực hiện đúng các động tác trong đội ngũ đơn vị; kỹ thuật sử dụng một số loại vũ khí bộ binh; cấp cứu chuyển thương.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có năng lực vận dụng các nội dung đã học để rèn luyện phẩm chất chính trị, đạo đức, lối sống; thực hiện tốt quan điểm,đường lối của Đảng; chính sách, pháp luật của Nhà nước;

- Tôn trọng, sống và làm việc theo Hiến pháp và pháp luật; tự chủ được các hành vi của mình trong các mối quan hệ liên quan đến các nội dung đã được học, phù hợp với quy định của pháp luật và các quy tắc ứng xử chung của cộng đồng và của xã hội;

- Luôn có tinh thần cảnh giác cao trước những âm mưu thủ đoạn của các thế lực thù địch; chấp hành tốt mọi đường lối chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về công tác quốc phòng và an ninh;

- Rèn luyện bản lĩnh chính trị, đạo đức, hình thành lối sống có kỷ luật, có ý thức tự giác và tác phong nhanh nhẹn trong các hoạt động;

- Sẵn sàng tham gia xây dựng và bảo vệ Tổ quốc, các hoạt động xã hội góp phần xây dựng khối đại đoàn kết toàn dân tộc.

(5). Phối hợp làm việc theo nhóm

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được các nội dung chính của làm việc nhóm như: Khái niệm nhóm làm việc; các hình thức nhóm; các giai đoạn hình thành và phát triển nhóm;

- Mô tả được vai trò của trưởng nhóm và các thành viên trong nhóm. Phương pháp hỗ trợ, chia sẻ thông tin liên quan đến công việc giữa các thành viên trong nhóm để đạt được mục tiêu.

* Yêu cầu kỹ năng

- Áp dụng mối quan hệ hiệu quả giữa các thành viên trong nhóm khi làm việc;

- Vận dụng hiệu quả các kỹ năng trong giao tiếp vào làm việc nhóm như: kỹ năng lắng nghe, hỏi, hiểu, thuyết trình, quan sát, giao tiếp bằng ngôn ngữ và phi ngôn ngữ…

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Thực hiện một số công việc có tính chất đơn giản, có tính lặp lại dưới sự giúp đỡ của người hướng dẫn;

- Làm việc với sự giám sát chặt chẽ, tuân theo hướng dẫn hoặc làm theo mẫu;

- Tự đánh giá và đánh giá công việc với sự giúp đỡ của người hướng dẫn.

b) Các năng lực chung

(1) Áp dụng kiến thức cơ bản về lập kế hoạch

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được khái niệm và ý nghĩa của việc lập kế hoạch;

- Mô tả được các bước lập kế hoạch;

- Liệt kê được các nội dung công việc trong sản xuất cây công nghiệp.

* Yêu cầu kỹ năng

- Lựa chọn được tiêu chuẩn, quy trình áp dụng cho sản xuất sản phẩm cây công nghiệp;

- Xác định được nội dung công việc và biện pháp thực hiện;

- Lập được kế hoạch sản xuất một loại cây công nghiệp cụ thể.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có khả năng quan sát, sắp xếp, phân tích và tổng hợp vấn đề;

- Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp;

- Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc.

(2). Áp dụng kiến thức về sinh lý thực vật, thực vật học

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được các quá trình trao đổi nước, quang hợp, hô hấp, vận chuyển các chất trong cơ thể thực vật; hiện tượng thiếu các chất dinh dưỡng trong cây và các biện pháp khắc phục;

- Trình bày được vai trò của các chất điều hòa sinh trưởng tới quá trình sinh trưởng và phát triển của thực vật;

- Trình bày được cấu tạo tế bào thực vật, sự đa dạng của thực vật, cấu tạo của thực vật hạt kín và mối quan hệ giữa thực vật và môi trường.

* Yêu cầu kỹ năng

- Thực hiện được các biện pháp tưới nước, bón phân theo nhu cầu sinh lý của cây;

- Trình bày được nguyên lý hoạt động của quá trình quang hợp, hô hấp, quá trình vận chuyển các chất trong cây;

- Sử dụng đúng loại và lượng chất điều hòa sinh trưởng sử dụng trong công tác giâm, chiết, ghép cây giống;

- Xác định được những đặc trưng cơ bản cấu tạo tế bào thực vật;

- Nhận biết được các loài thực vật dựa vào đặc điểm hình thái của chúng.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm hiệu quả;

- Có khả năng đánh giá chất lượng, kết quả công việc của bản thân và nhóm, năng động sáng tạo, luôn có tinh thần học hỏi;

- Có ý thức bảo vệ môi trường sống.

(3). Vận dụng kiến thức về di truyền, chọn giống cây trồng

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được các quy luật di truyền, biến dị và đột biến;

- Trình bày được nguyên lý và các phương pháp chọn giống cho các nhóm cây trồng khác nhau.

* Yêu cầu kỹ năng

- Thực hiện được một số kỹ thuật chọn giống và nhân giống cây trồng;

- Đánh giá được vật liệu chọn tạo giống có ưu thế lai.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức trong việc bảo vệ môi trường, hệ sinh thái nông nghiệp;

- Có khả năng làm việc độc lập và khả năng làm việc nhóm hiệu quả;

- Chủ động, sáng tạo, luôn có tinh thần học hỏi;

- Chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm với nhóm trong phạm vi công việc được giao.

(4) Áp dụng kiến thức về canh tác học, đất và phân bón

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được ý nghĩa của hệ thống cây trồng, khái niệm, ý nghĩa, tác dụng của luân canh, xen canh, các hình thức luân canh xen canh;

- Trình bày được vai trò của các yếu tố khí hậu đối với cây trồng;

- Trình bày được ưu, nhược điểm của các biện pháp làm đất, tác động và ảnh hưởng của các công cụ làm đất đến đất;

- Trình bày được phân loại đất, vốn đất và các nhóm đất ở Việt Nam;

- Trình bày được khái niệm, vai trò và cách sử dụng các loại phân bón trong sản xuất nông nghiệp.

* Yêu cầu kỹ năng

- Xây dựng được chế độ canh tác hợp lý dựa trên cơ sở điều kiện sẵn có;

- Áp dụng được các kỹ thuật canh tác hợp lý để tăng năng suất cây trồng, duy trì độ phì của đất và đảm bảo canh tác bền vững;

- Nhận biết được các nhóm đất, các dạng phân bón và sử dụng các loại phân bón phù hợp cho từng loại đất nông nghiệp.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức được vai trò của canh tác bền vững trong sản xuất nông nghiệp;

- Có ý thức bảo vệ tài nguyên và môi trường sống;

- Có khả năng làm việc độc lập và khả năng làm việc nhóm hiệu quả;

- Có khả năng đánh giá chất lượng, kết quả công việc của bản thân và nhóm, năng động, sáng tạo, luôn có tinh thần học hỏi.

(5) Sử dụng các chất điều hòa sinh trưởng thực vật

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được khái niệm về chất điều hòa sinh trưởng;

- Trình bày được vai trò, tác dụng của các nhóm chất điều hòa sinh trưởng ở thực vật.

* Yêu cầu kỹ năng

- Sử dụng chất điều hòa sinh trưởng đúng loại, đúng liều lượng, đúng nồng độ và đúng thời kỳ của cây;

- Phân tích được vai trò của các chất điều hòa sinh trưởng trong các hoạt động của trồng trọt như: kích thích nảy mầm, kích thích ra rễ, kích thích sinh trưởng, ra hoa, đậu quả...

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có khả năng làm việc độc lập và khả năng làm việc nhóm hiệu quả;

- Có khả năng đánh giá chất lượng, kết quả công việc của bản thân và nhóm, năng động, sáng tạo, luôn có tinh thần học hỏi;

- Đánh giá được vai trò và sử dụng đúng mục đích chất kích thích sinh trưởng, không làm ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe của con người.

(6) Đảm bảo an toàn lao động nơi làm việc

* Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được các định nghĩa về nguy cơ, rủi ro và quản lý rủi ro;

- Mô tả được nội dung trong các biển báo, ký hiệu và tín hiệu liên quan đến an toàn sức khỏe nghề nghiệp;

- Mô tả được quy trình về quản lý an toàn sức khỏe nghề nghiệp có hiệu quả, bao gồm việc xác định nguy hiểm, đánh giá và kiểm soát rủi ro;

- Trình bày được các yêu cầu về sử dụng, bảo quản và lưu giữ quần áo và thiết bị bảo hộ cá nhân sử dụng tại nơi làm việc;

- Trình bày được cách thức sơ cứu người bị nạn khi gặp sự cố trong công việc.

* Yêu cầu kỹ năng

- Nhận biết các biển báo, tín hiệu, ký hiệu liên quan đến an toàn sức khỏe nghề nghiệp;

- Xác định được vị trí và mục đích của các thiết bị bảo hộ cá nhân và thiết bị xử lý nguy hiểm/độc hại tại nơi làm việc, bao gồm cơ sở sơ cứu và nhân sự thực hiện;

- Thực hiện các quy trình xác định các nguy cơ thường xuất hiện trong lĩnh vực công việc và kiểm soát rủi ro tiêu chuẩn;

- Đảm bảo các thành viên khác trong đội có thể thực hiện quy tắc làm việc an toàn;

- Thực hiện được việc sơ cứu người bị nạn khi có sự cố xảy ra;

- Thực hiện ghi chép, báo cáo và lưu giữ các hồ sơ về nguy cơ, rủi ro xảy ra trong quá trình thực hiện công việc.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm;

- Có khả năng hướng dẫn và giám sát người khác thực hiện việc duy trì an toàn tại khu vực làm việc;

- Đánh giá được kết quả thực hiện của cá nhân và của các thành viên trong nhóm;

- Chịu trách nhiệm về công việc cá nhân và công việc của nhóm.

c. Các năng lực chuyên môn

(1) Lập kế hoạch sản xuất

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được vai trò của việc lập kế hoạch sản xuất, các căn cứ lập kế hoạch sản xuất;

- Trình bày được vai trò và đặc điểm của đất đai trong sản xuất nông nghiệp;

- Trình bày được quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc cây công nghiệp;

- Trình bày được cách xác định lượng phân bón, nhu cầu nước tưới cho từng đối tượng cây công nghiệp cụ thể;

- Trình bày được các bước xây dựng kế hoạch phòng trừ sâu bệnh hại cây công nghiệp;

- Trình bày được đặc điểm và công dụng của các vật tư, trang thiết bị sử dụng trong quy trình trồng cây công nghiệp.

* Yêu cầu kỹ năng

- Lập được kế hoạch sản xuất sát với yêu cầu thực tế tại cơ sở;

- Phân tích được vai trò của đất đai trong sản xuất nông nghiệp;

- Thực hiện được quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc cây công nghiệp;

- Tính toán được lượng phân bón, nhu cầu nước tưới cho từng đối tượng cây công nghiệp cụ thể;

- Lập được kế hoạch phòng trừ sâu bệnh hại cây công nghiệp;

- Lập được kế hoạch sử dụng các vật tư, trang thiết bị sử dụng trong quy trình trồng cây công nghiệp.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có đạo đức nghề nghiệp, linh hoạt và cẩn thận trong quá trình làm việc;

- Có khả năng quan sát, tổng hợp, phân tích vấn đề;

- Có ý thức học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn.

(2). Xây dựng vườn ươm

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được các yêu cầu về địa điểm xây dựng vườn ươm;

- Trình bày được đặc điểm của các loại vườn ươm;

- Mô tả được các hạng mục trong khu vực sản xuất của vườn ươm;

- Trình bày được các bước đo vẽ một khu vực bằng địa bàn cầm tay và thước dây;

- Liệt kê được các chi phí về đất đai, vật liệu, công lao động;

- Trình bày được kế hoạch tiến độ thi công vườn ươm.

* Yêu cầu kỹ năng

- Xác định được các yêu cầu về địa điểm xây dựng vườn ươm;

- Lập được kế hoạch xây dựng vườn ươm;

- Thiết kế được vườn ươm cây giống đạt tiêu chuẩn;

- Thực hiện xây dựng được vườn ươm theo thiết kế.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Có ý thức tiết kiệm vật tư, nguyên liệu và tỉ mỉ, chính xác trong quá xây dựng vườn ươm;

- Tổ chức thực hiện được mô hình vườn ươm chính xác an toàn.

(3). Chuẩn bị đất vườn ươm

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được các bước xử lý cỏ dại và tàn dư thực vật trên đất vườn ươm cũ và đất mới khai hoang;

- Trình bày được các kỹ thuật làm đất vườn ươm đối với đất sử dụng tại chỗ và đất từ nơi khác đến;

- Trình bày được các yêu cầu về đất sử dụng để đóng bầu ươm cây;

- Liệt kê được các bước công việc, các vật liệu làm giàn che.

* Yêu cầu kỹ năng

- Thực hiện được các bước xử lý cỏ dại và tàn dư thực vật trên đất vườn ươm cũ và đất mới khai hoang;

- Làm đất vườn ươm, đất đóng bầu đạt yêu cầu;

- Thực hiện làm giàn che đúng kỹ thuật.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Có ý thức tiết kiệm vật tư, nguyên liệu và tỉ mỉ, chính xác trong quá trình làm việc;

- Có ý thức bảo vệ môi trường và con người.

(4). Nhân giống bằng hạt

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được các nội dung cơ bản để xác định lượng hạt giống, xác định tỷ lệ nảy mầm, số lượng cây con dự phòng và diện tích gieo hạt;

- Mô tả được trình tự các bước trong nhân giống bằng phương pháp gieo hạt;

- Trình bày được các đặc tính sinh lý của một số loại hạt;

- Trình bày được các biện pháp xử lý hạt giống trước khi gieo;

- Mô tả được tuần tự các bước gieo hạt trên luống và trên bầu;

- Trình bày được các kỹ thuật chăm sóc sau gieo;

- Xác định được đúng thời điểm ra ngôi cây con, và cách ra ngôi;

- Mô tả được các công đoạn huấn luyện cây con trước khi xuất vườn.

* Yêu cầu kỹ năng

- Tính toán chính xác lượng hạt giống, tỷ lệ nảy mầm và diện tích gieo hạt;

- Thực hiện được các hoạt động chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh cho đến khi cây con đủ tiêu chuẩn xuất vườn;

- Sản xuất được cây giống bằng phương pháp gieo hạt.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Có ý thức tiết kiệm vật tư, nguyên liệu và tỉ mỉ, chính xác trong quá trình làm việc;

- Có ý thức bảo vệ môi trường và con người.

(5). Nhân giống bằng phương pháp chiết cành

* Yêu cầu kiến thức

- Mô tả được tiêu chuẩn cây mẹ và cành chiết, thời vụ chiết;

- Liệt kê được đầy đủ các dụng cụ chiết cành, nguyên vật liệu bó bầu chiết;

- Mô tả được các kỹ thuật chiết cành.

* Yêu cầu kỹ năng

- Xác định được đúng cây mẹ và vị trí cành chiết, thời vụ chiết;

- Lựa chọn được đúng và đủ các dụng cụ chiết cành;

- Trộn được bầu chiết đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Thực hiện đúng các thao tác chiết cành;

- Thực hiện được các thao tác giâm cành chiết.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Có ý thức tiết kiệm vật tư, nguyên liệu và tỉ mỉ, chính xác trong quá trình làm việc;

- Có ý thức bảo vệ môi trường và con người;

- Tuân thủ các tiêu chuẩn trong quy trình chiết cành.

(6). Nhân giống bằng phương pháp ghép

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được khái niệm, đặc điểm, ứng dụng các kiểu ghép;

- Mô tả được các đặc điểm gốc ghép, cành ghép, mắt ghép đủ tiêu chuẩn, thời vụ ghép thích hợp;

- Mô tả được trình tự các bước công việc và yêu cầu kỹ thuật của các kiểu ghép;

- Liệt kê được các loại dụng cụ, vật tư, vật liệu phù hợp cho việc ghép;

- Trình bày được nội dung các công việc chăm sóc sau ghép.

* Yêu cầu kỹ năng

- Lựa chọn được gốc ghép, cành ghép, mắt ghép đủ tiêu chuẩn, thời vụ ghép thích hợp;

- Thực hiện được các kiểu ghép nhân giống phù hợp với từng loại cây công nghiệp;

- Lựa chọn đúng các loại dụng cụ, vật tư, vật liệu phù hợp cho việc ghép;

- Thực hiện được các công việc tưới nước, phun thuốc trừ sâu bệnh, cắt ngọn sau ghép, loại bỏ chồi ở gốc ghép;

- Kiểm tra sự phát triển của cành ghép, mắt ghép.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Có ý thức tiết kiệm vật tư, nguyên liệu và tỉ mỉ, chính xác trong quá trình làm việc;

- Có ý thức bảo vệ môi trường và con người;

- Nghiêm túc, có ý thức bảo vệ cây mẹ, tiết kiệm nguyên vật liệu.

(7). Nhân giống bằng phương pháp giâm cành

* Yêu cầu kiến thức

- Liệt kê được các vật liệu, phương tiện giâm cành;

- Trình bày được kỹ thuật giâm cành;

- Trình bày được trình tự và yêu cầu kỹ thuật của các bước chăm sóc cành sau giâm.

* Yêu cầu kỹ năng

- Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ, vật tư phục vụ giâm cành cho từng loại cây;

- Thực hiện được các kỹ thuật giâm cành;

- Thực hiện được các công việc chăm sóc cành sau giâm.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Làm việc nghiêm túc, sáng tạo và tiết kiệm vật tư, nguyên vật liệu, cây giống;

- Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Có ý thức bảo vệ môi trường và con người.

(8). Quản lý chăm sóc vườn ươm

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được trình tự và yêu cầu kỹ thuật chăm sóc vườn ươm;

- Nhận biết được các loài dịch hại chính ở giai đoạn vườn ươm của các loại cây công nghiệp.

* Yêu cầu kỹ năng

- Thực hiện được công việc chăm sóc vườn ươm như tưới nước, bón phân, làm cỏ... đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Thực hiện được các biện pháp phòng trừ thích hợp đối với các đối tượng dịch hại trong vườn ươm.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Có ý thức tiết kiệm vật tư, nguyên liệu và tỉ mỉ, chính xác trong quá trình làm việc;

- Có ý thức bảo vệ môi trường và con người.

2. Tên vị trí việc làm: Trồng, chăm sóc, thu hoạch, bảo quản mía

2.1. Mô tả vị trí việc làm

Trồng, chăm sóc, thu hoạch, bảo quản mía là một vị trí việc làm của nghề trồng cây công nghiệp. Thực hiện các công việc từ khâu chuẩn bị đất, thiết kế vườn trồng, đến trồng, chăm sóc, thu hoạch, vận chuyển, phân loại đưa vào bảo quản mía;

Người trồng, chăm sóc, thu hoạch, bảo quản mía có thể làm việc trong các nông hộ, trang trại, hợp tác xã, các công ty, các đơn vị hành chính sự nghiệp có liên quan đến sản xuất mía đường.

2.1.1. Kiến thức

- Trình bày được các đặc điểm sinh vật học, yêu cầu về sinh thái và nhu cầu dinh dưỡng của các giống mía;

- Trình bày được đặc điểm một số loại đất thường trồng mía;

- Trình bày được kỹ thuật làm đất, bón lót, xử lý đất trước khi trồng mía;

- Trình bày được các phương thức trồng mía và cách tính mật độ trồng trên một đơn vị diện tích;

- Mô tả được đặc điểm của hom giống tốt, cách thức chặt hom và vận chuyển, bảo quản hom giống;

- Mô tả được cách đặt hom và lấp đất;

- Trình bày được kỹ thuật tưới nước, bón phân, phòng chống trỗ cờ, chống đổ ngã cho mía;

- Mô tả được đặc điểm các loài sâu, bệnh hại chính trên mía;

- Trình bày được đặc điểm sinh lý của cây mía giai đoạn thu hoạch;

- Trình bày được kỹ thuật thu hoạch, bảo quản mía.

2.1.2. Kỹ năng

- Chẩn đoán được tác động của các yếu tố sinh thái, dinh dưỡng đến các giai đoạn sinh trưởng phát triển của cây mía;

- Xác định được khu vực đất thích hợp để trồng mía;

- Thực hiện được các kỹ thuật làm đất, bón lót và xử lý đất trước khi trồng mía;

- Tính toán được mật độ trồng mía trên một đơn vị diện tích;

- Nhận diện được các đặc điểm hom giống tốt, đặt hom giống và lấp đất đúng kỹ thuật;

- Thực hiện xới xáo, làm cỏ, bón phân, tưới nước cho mía đúng kỹ thuật;

- Thực hiện phòng chống trỗ cờ, chống đổ ngã cho mía đúng kỹ thuật;

- Xác định được các đối tượng sâu, bệnh hại chính trên cây mía;

- Xác định đúng thời điểm thu hoạch bằng cảm quan và bằng máy;

- Thực hiện đúng các bước trong quy trình thu hoạch, phân loại, bảo quản mía;

- Thực hiện đúng quy định về vệ sinh an toàn thực phẩm, an toàn lao động trong thu hoạch, vận chuyển mía.

2.1.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có phẩm chất đạo đức tốt, nhận thức đúng đắn về nghề nghiệp, có ý thức tổ chức kỷ luật cao;

- Tự học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật khi thực hiện công việc;

- Đảm bảo an toàn lao động, và vệ sinh môi trường.

2.2. Khối lượng kiến thức tối thiểu: 885 giờ, tương đương 36 tín chỉ

2.3. Các năng lực của vị trí việc làm

STT	TÊN NĂNG LỰC	BẬC (theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia)				
		Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
1. CÁC NĂNG LỰC CƠ BẢN						
1.1	Rèn luyện thể chất	X				
1.2	Sử dụng tiếng Anh cơ bản	X				
1.3	Sử dụng Tin học cơ bản	X				
1.4	Hiểu biết và ứng dụng kiến thức về chính trị, pháp luật, quốc phòng và an ninh	X				
1.5	Phối hợp làm việc theo nhóm	X				
2. CÁC NĂNG LỰC CHUNG						
2.1	Áp dụng kiến thức về sinh lý thực vật, thực vật học		X			
2.2	Vận dụng được các phương pháp bảo vệ thực vật		X			
2.3	Áp dụng kiến thức về canh tác học, đất và phân bón.		X			
2.4	Đảm bảo an toàn tại nơi làm việc		X			
2.5	Áp dụng kiến thức về an toàn thực phẩm	X				
2.6	Sử dụng được các dụng cụ và một số máy nông nghiệp	X				
3. CÁC NĂNG LỰC CHUYÊN MÔN						
3.1	Chuẩn bị đất trồng mía		X			
3.2	Xác định mật độ trồng mía	X				
3.3	Chuẩn bị hom giống		X			
3.4	Trồng mía		X			
3.5	Chăm sóc mía		X			
3.6	Thu hoạch bảo quản mía	X				

3.4. Yêu cầu về kiến thức, kỹ năng, mức độ tự chủ và trách nhiệm cho từng năng lực

a) Các năng lực cơ bản

(1). Rèn luyện thể chất

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được những kiến thức khoa học cơ bản về giáo dục thể chất;

- Nêu được các phương pháp tập luyện cơ bản để nâng cao sức khỏe và phương pháp phòng tránh chấn thương trong tập luyện thể dục - thể thao.

* Yêu cầu kỹ năng

- Áp dụng được các thao tác vận động cơ bản đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Thực hiện được một số kỹ thuật chạy cự ly ngắn, cự ly trung bình, nhảy cao, nhảy xa, bóng chuyền, bóng rổ;

- Lựa chọn được môn thể dục, thể thao phù hợp với bản thân trong rèn luyện sức khỏe.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức và thực hiện có ý thức tự giác tập luyện, xác định được động cơ học tập đúng đắn phát triển thể lực chuyên môn;

- Hình thành thói quen tập luyện thể dục thể thao hằng ngày.

(2). Sử dụng tiếng Anh cơ bản

* Yêu cầu kiến thức

Nhận biết và giải thích được các cấu trúc ngữ pháp cơ bản về thành phần của câu, cách sử dụng thì hiện tại và quá khứ, phân loại danh từ, đại từ và tính từ; nhận biết được các từ vựng về giới thiệu bản thân và người khác, các hoạt động hàng ngày, sở thích, địa điểm, thực phẩm và đồ uống, các sự kiện đặc biệt và kỳ nghỉ.

* Yêu cầu kỹ năng

Khả năng nghe, nói, đọc, viết những câu, đoạn văn bản rất ngắn và đơn giản liên quan đến các chủ đề rất quen thuộc như bản thân, gia đình, trường lớp học hoặc nhu cầu giao tiếp tối thiểu hằng ngày.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức được tầm quan trọng của ngoại ngữ nói chung và Tiếng Anh nói riêng, có trách nhiệm trong việc sử dụng tiếng Anh trong đời sống, học tập và nghề nghiệp;

- Có thể làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong việc áp dụng tiếng Anh vào học tập, lao động và các hoạt động khác;

- Tự rèn luyện nâng cao trình độ, năng lực của bản thân.

(3). Sử dụng Tin học cơ bản

* Yêu cầu kiến thức

- Nêu được khái niệm về thông tin, dữ liệu, phần cứng, phần mềm, cấu trúc cơ bản của hệ thống máy tính, khái niệm về tệp, thư mục, file văn bản;

- Trình bày các kiến thức cơ bản về mạng máy tính và mạng Internet, các dịch vụ cơ bản trên Internet;

- Mô tả cách khởi động, thoát khỏi và cách gõ tiếng Việt trong Microsoft Word; công dụng, cú pháp của một số hàm cơ bản trong Excel hoặc một số ứng dụng phổ biến của phần mềm Autocad.

* Yêu cầu kỹ năng:

- Sử dụng được máy vi tính và các dịch vụ tìm kiếm thông tin, thư điện tử trên Internet;

- Soạn thảo, hiệu chỉnh và định dạng được văn bản, bảng biểu;

- Sử dụng được một số hàm cơ bản trong Excel và một số ứng dụng phổ biến của phần mềm Autocad để thực hiện các yêu cầu công việc.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có năng lực làm việc độc lập và theo nhóm;

- Có đức tính cẩn thận, làm việc khoa học, tác phong công nghiệp.

(4). Hiểu biết và ứng dụng kiến thức về chính trị, pháp luật, quốc phòng - an ninh

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được một số nội dung khái quát về chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh; quan điểm, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước; yêu cầu và nội dung học tập, rèn luyện để trở thành người công dân tốt, người lao động tốt;

- Trình bày được một số nội dung cơ bản về Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và hệ thống pháp luật của Việt Nam; Hiến pháp nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; pháp luật lao động; phòng, chống tham nhũng và bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng.

- Trình bày được những nội dung cơ bản về:

+ Chiến lược "Diễn biến hoà bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với Việt Nam;

+ Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên; xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia;

+ Dân tộc và tôn giáo; phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội;

+ Đội ngũ đơn vị cấp tiểu đội, trung đội; tác dụng, tính năng, cấu tạo và cách thức sử dụng của một số loại vũ khí bộ binh thông thường; kỹ thuật cấp cứu chuyển thương.

* Yêu cầu kỹ năng

- Vận dụng được các kiến thức chung được học về quan điểm, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước vào việc học tập, rèn luyện, xây dựng đạo đức, lối sống để trở thành người công dân tốt, người lao động tốt và tham gia xây dựng, bảo vệ Tổ quốc;

- Nhận biết được cấu trúc, chức năng của các cơ quan trong bộ máy nhà nước và các tổ chức chính trị, chính trị - xã hội ở Việt Nam; các thành tố của hệ thống pháp luật và các loại văn bản quy phạm pháp luật của Việt Nam;

- Phân biệt được khái niệm, đối tượng, phương pháp điều chỉnh và vận dụng được các kiến thức được học về pháp luật lao động; phòng, chống tham nhũng; bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng vào việc xử lý các vấn đề liên quan trong các hoạt động hàng ngày;

- Nhận biết được một số biểu hiện, hoạt động về "Diễn biến hoà bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với Việt Nam hiện nay;

- Nhận biết được trách nhiệm của tổ chức và cá nhân trong xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên; xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia;

- Xác định được một số vấn đề cơ bản về dân tộc và tôn giáo; phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội;

- Thực hiện đúng các động tác trong đội ngũ đơn vị; kỹ thuật sử dụng một số loại vũ khí bộ binh; cấp cứu chuyển thương.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có năng lực vận dụng các nội dung đã học để rèn luyện phẩm chất chính trị, đạo đức, lối sống; thực hiện tốt quan điểm,đường lối của Đảng; chính sách, pháp luật của Nhà nước;

- Tôn trọng, sống và làm việc theo Hiến pháp và pháp luật; tự chủ được các hành vi của mình trong các mối quan hệ liên quan đến các nội dung đã được học, phù hợp với quy định của pháp luật và các quy tắc ứng xử chung của cộng đồng và của xã hội;

- Luôn có tinh thần cảnh giác cao trước những âm mưu thủ đoạn của các thế lực thù địch; chấp hành tốt mọi đường lối chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về công tác quốc phòng và an ninh;

- Rèn luyện bản lĩnh chính trị, đạo đức, hình thành lối sống có kỷ luật, có ý thức tự giác và tác phong nhanh nhẹn trong các hoạt động;

- Sẵn sàng tham gia xây dựng và bảo vệ Tổ quốc, các hoạt động xã hội góp phần xây dựng khối đại đoàn kết toàn dân tộc.

(5). Phối hợp làm việc theo nhóm

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được các nội dung chính của làm việc nhóm như: Khái niệm nhóm làm việc; các hình thức nhóm; các giai đoạn hình thành và phát triển nhóm;

- Mô tả được vai trò của trưởng nhóm và các thành viên trong nhóm. Phương pháp hỗ trợ, chia sẻ thông tin liên quan đến công việc giữa các thành viên trong nhóm để đạt được mục tiêu.

* Yêu cầu kỹ năng

- Áp dụng mối quan hệ hiệu quả giữa các thành viên trong nhóm khi làm việc;

- Vận dụng hiệu quả các kỹ năng trong giao tiếp vào làm việc nhóm như: kỹ năng lắng nghe, hỏi, hiểu, thuyết trình, quan sát, giao tiếp bằng ngôn ngữ và phi ngôn ngữ…

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Thực hiện một số công việc có tính chất đơn giản, có tính lặp lại dưới sự giúp đỡ của người hướng dẫn;

- Làm việc với sự giám sát chặt chẽ, tuân theo hướng dẫn hoặc làm theo mẫu;

- Tự đánh giá và đánh giá công việc với sự giúp đỡ của người hướng dẫn.

b) Các năng lực chung

(1). Áp dụng kiến thức về sinh lý thực vật, thực vật học

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được các quá trình trao đổi nước, quang hợp, hô hấp, vận chuyển các chất trong cơ thể thực vật; hiện tượng thiếu các chất dinh dưỡng trong cây và các biện pháp khắc phục;

- Trình bày được vai trò của các chất điều hòa sinh trưởng tới quá trình sinh trưởng và phát triển của thực vật;

- Trình bày được cấu tạo tế bào thực vật, sự đa dạng của thực vật, cấu tạo của thực vật hạt kín và mối quan hệ giữa thực vật và môi trường.

* Yêu cầu kỹ năng

- Thực hiện được các biện pháp tưới nước, bón phân theo nhu cầu sinh lý của cây;

- Trình bày được nguyên lý hoạt động của quá trình quang hợp, hô hấp, quá trình vận chuyển các chất trong cây;

- Sử dụng đúng loại và lượng chất điều hòa sinh trưởng sử dụng trong công tác giâm, chiết, ghép cây giống;

- Xác định được những đặc trưng cơ bản cấu tạo tế bào thực vật;

- Nhận biết được các loài thực vật dựa vào đặc điểm hình thái của chúng.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm hiệu quả;

- Có khả năng đánh giá chất lượng, kết quả công việc của bản thân và nhóm, năng động sáng tạo, luôn có tinh thần học hỏi;

- Có ý thức bảo vệ môi trường sống.

(2). Vận dụng được các phương pháp bảo vệ thực vật

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về bảo vệ thực vật như: đặc điểm hình thái, điều kiện phát sinh phát triển của sâu, bệnh hại cây trồng;

- Liệt kê được các biện pháp phòng trừ sâu, bệnh hại, nhằm hạn chế sự gây hại, bảo vệ cây trồng, an toàn cho người, vật nuôi và bảo vệ môi trường.

* Yêu cầu kỹ năng

- Chẩn đoán được các triệu chứng của sâu, bệnh gây hại phổ biến trên một số cây trồng chính;

- Áp dụng các biện pháp phòng trừ phù hợp với diễn biến sâu, bệnh hại trên đồng ruộng.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức học tập, rèn luyện nâng cao trình độ chuyên môn;

- Có khả năng làm việc nhóm, chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp.

(3) Áp dụng kiến thức về canh tác học, đất và phân bón

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được ý nghĩa của hệ thống cây trồng, khái niệm, ý nghĩa, tác dụng của luân canh, xen canh, các hình thức luân canh xen canh;

- Trình bày được vai trò của các yếu tố khí hậu đối với cây trồng;

- Trình bày được ưu, nhược điểm của các biện pháp làm đất, tác động và ảnh hưởng của các công cụ làm đất đến đất;

- Trình bày được phân loại đất, vốn đất và các nhóm đất ở Việt Nam;

- Trình bày được khái niệm, vai trò và cách sử dụng các loại phân bón trong sản xuất nông nghiệp.

* Yêu cầu kỹ năng

- Xây dựng được chế độ canh tác hợp lý dựa trên cơ sở điều kiện sẵn có;

- Áp dụng được các kỹ thuật canh tác hợp lý để tăng năng suất cây trồng, duy trì độ phì của đất và đảm bảo canh tác bền vững;

- Nhận biết được các nhóm đất, các dạng phân bón và sử dụng các loại phân bón phù hợp cho từng loại đất nông nghiệp.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức được vai trò của canh tác bền vững trong sản xuất nông nghiệp;

- Có ý thức bảo vệ tài nguyên và môi trường sống;

- Có khả năng làm việc độc lập và khả năng làm việc nhóm hiệu quả;

- Có khả năng đánh giá chất lượng, kết quả công việc của bản thân và nhóm, năng động, sáng tạo, luôn có tinh thần học hỏi.

(4) Đảm bảo an toàn lao động nơi làm việc

* Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được các định nghĩa về nguy cơ, rủi ro và quản lý rủi ro;

- Mô tả được nội dung trong các biển báo, ký hiệu và tín hiệu liên quan đến an toàn sức khỏe nghề nghiệp;

- Mô tả được quy trình về quản lý an toàn sức khỏe nghề nghiệp có hiệu quả, bao gồm việc xác định nguy hiểm, đánh giá và kiểm soát rủi ro;

- Trình bày được các yêu cầu về sử dụng, bảo quản và lưu giữ quần áo và thiết bị bảo hộ cá nhân sử dụng tại nơi làm việc;

- Trình bày được cách thức sơ cứu người bị nạn khi gặp sự cố trong công việc.

* Yêu cầu kỹ năng:

- Nhận biết các biển báo, tín hiệu, ký hiệu liên quan đến an toàn sức khỏe nghề nghiệp;

- Xác định được vị trí và mục đích của các thiết bị bảo hộ cá nhân và thiết bị xử lý nguy hiểm/độc hại tại nơi làm việc, bao gồm cơ sở sơ cứu và nhân sự thực hiện;

- Thực hiện các quy trình xác định các nguy cơ thường xuất hiện trong lĩnh vực công việc và kiểm soát rủi ro tiêu chuẩn;

- Đảm bảo các thành viên khác trong đội có thể thực hiện quy tắc làm việc an toàn;

- Thực hiện được việc sơ cứu người bị nạn khi có sự cố xảy ra;

- Thực hiện ghi chép, báo cáo và lưu giữ các hồ sơ về nguy cơ, rủi ro xảy ra trong quá trình thực hiện công việc.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm;

- Có khả năng hướng dẫn và giám sát người khác thực hiện việc duy trì an toàn tại khu vực làm việc;

- Đánh giá được kết quả thực hiện của cá nhân và của các thành viên trong nhóm;

- Chịu trách nhiệm về công việc cá nhân và công việc của nhóm.

(5). Áp dụng kiến thức về an toàn thực phẩm

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được ảnh hưởng của các yếu tố đến an toàn vệ sinh thực phẩm;

- Trình bày được các biện pháp đảm bảo an toàn vệ sinh trong sơ chế, bảo quản .

* Yêu cầu kỹ năng

- Thực hiện đúng quy trình kỹ thuật sơ chế, bảo quản sản phẩm cây công nghiệp;

- Đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm trong sơ chế và bảo quản nông sản.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc theo nhóm;

- Cẩn thận, tỷ mỷ, trong quá trình làm việc;

- Có ý thức học tập, rèn luyện nâng cao trình độ chuyên môn;

- Tuân thủ các quy định về an toàn vệ sinh thực phẩm.

(6). Sử dụng được các dụng cụ và một số máy nông nghiệp.

* Yêu cầu kiến thức

- Mô tả được đặc điểm và cách sử dụng một số loại dụng cụ trong sản xuất cây công nghiệp;

- Mô tả được cấu tạo và cách sử dụng một số máy nông nghiệp;

- Trình bày được quy trình kiểm tra, bảo quản, sửa chữa máy móc trong sản xuất cây công nghiệp.

* Yêu cầu kỹ năng

- Sử dụng được một số dụng cụ chủ yếu trong sản xuất cây công nghiệp;

- Sử dụng được một số loại máy móc hỗ trợ quá trình làm đất, trồng, chăm sóc và thu hoạch cây công nghiệp;

- Thực hiện đúng quy trình bảo dưỡng cấp thấp đối với máy nông nghiệp.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc theo nhóm;

- Cẩn thận, tỷ mỷ, trung thực, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Có ý thức bảo quản các dụng cụ, thiết bị;

- Sử dụng dụng cụ, thiết bị đúng mục đích và phù hợp với từng sản phẩm cây công nghiệp cụ thể.

c. Các năng lực chuyên môn

(1) Chuẩn bị đất trồng mía

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được đặc điểm một số loại đất thường trồng mía;

- Xác định được các biện pháp vệ sinh đất trồng mía;

- Trình bày được các yêu cầu kỹ thuật của đất trồng mía;

- Trình bày được kỹ thuật làm đất của một số loại đất trồng mía;

- Trình bày được kỹ thuật bón lót, xử lý đất trước khi trồng mía.

* Yêu cầu kỹ năng

- Xác định được khu vực đất thích hợp để trồng mía;

- Thực hiện được các biện pháp vệ sinh đất trồng mía;

- Thực hiện được các kỹ thuật làm đất trồng mía đúng yêu cầu;

- Thực hiện bón lót và xử lý đất trước khi trồng đúng yêu cầu kỹ thuật.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Trung thực, cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề;

- Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật khi thực hiện công việc, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

(2) Xác định mật độ trồng mía

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được đặc điểm sinh vật học của các giống mía;

- Trình bày được các phương thức trồng mía;

- Trình bày được các cơ sở để tính mật độ trồng mía.

* Yêu cầu kỹ năng

- Phân biệt được đặc điểm sinh học của các giống mía;

- Áp dụng các phương thức trồng mía thích hợp với điều kiện tại cơ sở;

- Tính toán được mật độ trồng mía trên một đơn vị diện tích.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Trung thực, cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề;

- Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật khi thực hiện công việc, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

(3) Chuẩn bị hom giống

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được đặc điểm sinh học của các giống mía;

- Trình bày được tiêu chuẩn của hom giống tốt;

- Mô tả được cách thức chặt hom giống;

- Mô tả được cách thức vận chuyển và bảo quản hom giống.

* Yêu cầu kỹ năng

- Nhận biết được đặc điểm sinh học của các giống mía;

- Nhận diện được các đặc điểm hom giống tốt;

- Thực hiện chặt hom mía đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Vận chuyển và bảo quản hom giống đúng yêu cầu kỹ thuật.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Trung thực, cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề;

- Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật khi thực hiện công việc, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

(4) Trồng mía

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được đặc điểm thời tiết thích hợp khi trồng mía;

- Trình bày được phương pháp đặt hom mía;

- Mô tả được kỹ thuật lấp đất.

* Yêu cầu kỹ năng

- Lựa chọn được thời điểm thích hợp để trồng mía;

- Thực hiện đúng kỹ thuật các kiểu đặt hom mía;

- Thực hiện được lấp đất cho hom mía đúng kỹ thuật.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Trung thực, cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề;

- Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật khi thực hiện công việc, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

(5) Chăm sóc mía

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được quy trình kỹ thuật làm cỏ, bón phân, tưới nước cho cây mía ở các giai đoạn sinh trưởng;

- Trình bày được các biện pháp phòng chống đổ ngã cho mía;

- Trình bày được các biện pháp phòng chống trỗ cờ cho mía.

* Yêu cầu kỹ năng

- Thực hiện xới xáo, kết hợp làm cỏ đúng yêu cầu của từng giai đoạn phát triển của cây mía;

- Thực hiện bón phân cho mía và vun gốc đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Tính toán được lượng phân bón cho từng giai đoạn phát triển của cây mía;

- Thực hiện được biện pháp phòng chống đổ ngã, chống trỗ cờ cho mía.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Trung thực, cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề;

- Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật khi thực hiện công việc, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

(6). Thu hoạch, bảo quản mía

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng mía sau thu hoạch;

- Trình bày được các yêu cầu về dụng cụ và các trang thiết bị cần thiết cho việc thu hoạch, bảo quản mía;

- Trình bày được các bước trong quy trình thu hoạch và bảo quản mía;

- Mô tả được đặc điểm của một số sinh vật gây hại cho mía.

* Yêu cầu kỹ năng

- Xác định đúng thời điểm và phương thức thu hoạch mía;

- Thực hiện được việc thu hoạch, phân loại, vận chuyển đúng trình tự và đạt yêu cầu kỹ thuật;

- Kiểm tra được chất lượng mía trước và sau thu hoạch, trong quá trình bảo quản;

- Phát hiện và xử lý được sinh vật gây hại mía theo tiêu chuẩn an toàn.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Trung thực, cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề;

- Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật khi thực hiện công việc, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

3. Tên vị trí việc làm: Trồng, chăm sóc, thu hoạch, sơ chế, bảo quản lá thuốc lá

3.1. Mô tả vị trí việc làm

Trồng, chăm sóc, thu hoạch, sơ chế, bảo quản lá thuốc lá là một vị trí việc làm của nghề trồng cây công nghiệp. Thực hiện các công việc từ khâu chuẩn bị đất, thiết kế vườn trồng, đến trồng, chăm sóc, thu hoạch, vận chuyển, sơ chế, bảo quản lá thuốc lá.

Người làm công việc trồng, chăm sóc, thu hoạch, sơ chế, bảo quản lá thuốc lá có thể làm việc trong các nông hộ, trang trại, hợp tác xã, các công ty, các đơn vị hành chính sự nghiệp có liên quan đến cây thuốc lá.

3.1.1. Kiến thức

- Trình bày được các đặc điểm sinh vật học, sinh thái học của cây thuốc lá;

- Trình bày được đặc điểm một số loại đất thích hợp trồng thuốc lá;

- Trình bày được kỹ thuật làm đất, xử lý đất, tính toán mật độ, khoảng cách trồng và bón lót cho cây thuốc lá;

- Trình bày được phương pháp thiết kế, bố trí phân lô, hệ thống tưới tiêu và đường đi trong vườn thuốc lá;

- Mô tả được tiêu chuẩn cây giống thuốc lá tốt, cách xử lý, bứng cây, bảo quản và vận chuyển cây giống đến nơi trồng;

- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật trồng cây thuốc lá;

- Trình bày được kỹ thuật tưới nước, trồng dặm cây thuốc lá;

- Trình bày được kỹ thuật làm cỏ, vun xới, bón phân, bấm ngọn, tỉa mầm nách cho cây thuốc lá;

- Mô tả được đặc điểm các loài sâu, bệnh hại chính trên cây thuốc lá;

- Trình bày được đặc điểm sinh lý, các chỉ tiêu đánh giá phẩm chất lá thuốc lá giai đoạn thu hoạch;

- Trình bày được các bước trong quy trình thu hoạch, sấy, bao gói và bảo quản lá thuốc lá.

3.1.2. Kỹ năng

- Phân tích được tác động của các yếu tố sinh thái, dinh dưỡng đến các giai đoạn sinh trưởng phát triển của cây thuốc lá;

- Xác định được loại đất thích hợp để trồng cây thuốc lá;

- Thực hiện thành thạo kỹ thuật làm đất, xử lý đất, tính toán mật độ, khoảng cách trồng và bón lót cho cây thuốc lá;

- Thực hiện thiết kế, bố trí phân lô, hệ thống tưới tiêu và đường đi trong vườn thuốc lá đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Tính toán được mật độ, khoảng cách trồng cây thuốc lá trên một đơn vị diện tích;

- Nhận diện được các đặc điểm cây giống tốt, phân lô, lên luống, đào hố, trồng cây đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Thực hiện làm cỏ, xới xáo, bón phân cho cây thuốc lá đúng kỹ thuật và đúng giai đoạn sinh trưởng;

- Chẩn đoán đúng và có biện pháp phòng trừ kịp thời các đối tượng sâu, bệnh hại cây thuốc lá;

- Xác định đúng thời điểm và phương thức thu hoạch lá thuốc lá;

- Thực hiện được việc thu hoạch, phân loại, sấy, bao gói và bảo quản lá thuốc lá đúng trình tự và đạt yêu cầu kỹ thuật;

- Thực hiện đúng qui định về vệ sinh an toàn thực phẩm, an toàn lao động trong thu hoạch, sơ chế, bảo quản lá thuốc lá.

3.1.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có phẩm chất đạo đức tốt, nhận thức đúng đắn về nghề nghiệp, có ý thức tổ chức kỷ luật cao;

- Tự học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật khi thực hiện công việc;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

3.2. Khối lượng kiến thức tối thiểu: 885 giờ, tương đương 36 tín chỉ

3.3. Các năng lực của vị trí việc làm

STT	TÊN NĂNG LỰC	BẬC (theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia)				
		Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
1. CÁC NĂNG LỰC CƠ BẢN						
1.1	Rèn luyện thể chất	X				
1.2	Sử dụng tiếng Anh cơ bản	X				
1.3	Sử dụng Tin học cơ bản	X				
1.4	Hiểu biết và ứng dụng kiến thức về chính trị, pháp luật, quốc phòng và an ninh	X				
1.5	Phối hợp làm việc theo nhóm	X				
2. CÁC NĂNG LỰC CHUNG						
2.1	Áp dụng kiến thức về sinh lý thực vật, thực vật học		X			
2.2	Vận dụng được các phương pháp bảo vệ thực vật		X			
2.3	Áp dụng kiến thức về canh tác học, đất và phân bón		X			
2.4	Đảm bảo an toàn tại nơi làm việc		X			
2.5	Áp dụng kiến thức về an toàn thực phẩm	X				
2.6	Sử dụng được các dụng cụ và một số máy nông nghiệp	X				
3. CÁC NĂNG LỰC CHUYÊN MÔN						
3.1	Chuẩn bị đất trồng cây thuốc lá		X			
3.2	Thiết kế vườn trồng cây thuốc lá	X				
3.3	Chuẩn bị cây giống		X			
3.4	Trồng cây thuốc lá		X			
3.5	Chăm sóc cây thuốc lá		X			
3.6	Thu hoạch, sơ chế, bảo quản lá thuốc lá	X				

3.4. Yêu cầu về kiến thức, kỹ năng, mức độ tự chủ và trách nhiệm cho từng năng lực

a) Các năng lực cơ bản

(1). Rèn luyện thể chất

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được những kiến thức khoa học cơ bản về giáo dục thể chất;

- Nêu được các phương pháp tập luyện cơ bản để nâng cao sức khỏe và phương pháp phòng tránh chấn thương trong tập luyện thể dục - thể thao.

* Yêu cầu kỹ năng

- Áp dụng được các thao tác vận động cơ bản đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Thực hiện được một số kỹ thuật chạy cự ly ngắn, cự ly trung bình, nhảy cao, nhảy xa, bóng chuyền, bóng rổ;

- Lựa chọn được môn thể dục, thể thao phù hợp với bản thân trong rèn luyện sức khỏe.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức và thực hiện có ý thức tự giác tập luyện, xác định được động cơ học tập đúng đắn phát triển thể lực chuyên môn;

- Hình thành thói quen tập luyện thể dục thể thao hằng ngày.

(2). Sử dụng tiếng Anh cơ bản

* Yêu cầu kiến thức

Nhận biết và giải thích được các cấu trúc ngữ pháp cơ bản về thành phần của câu, cách sử dụng thì hiện tại và quá khứ, phân loại danh từ, đại từ và tính từ; nhận biết được các từ vựng về giới thiệu bản thân và người khác, các hoạt động hàng ngày, sở thích, địa điểm, thực phẩm và đồ uống, các sự kiện đặc biệt và kỳ nghỉ.

* Yêu cầu kỹ năng

Khả năng nghe, nói, đọc, viết những câu, đoạn văn bản rất ngắn và đơn giản liên quan đến các chủ đề rất quen thuộc như bản thân, gia đình, trường lớp học hoặc nhu cầu giao tiếp tối thiểu hằng ngày.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức được tầm quan trọng của ngoại ngữ nói chung và Tiếng Anh nói riêng, có trách nhiệm trong việc sử dụng tiếng Anh trong đời sống, học tập và nghề nghiệp;

- Có thể làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong việc áp dụng tiếng Anh vào học tập, lao động và các hoạt động khác;

- Tự rèn luyện nâng cao trình độ, năng lực của bản thân.

(3). Sử dụng Tin học cơ bản

* Yêu cầu về kiến thức

- Nêu được khái niệm về thông tin, dữ liệu, phần cứng, phần mềm, cấu trúc cơ bản của hệ thống máy tính, khái niệm về tệp, thư mục, file văn bản;

- Trình bày các kiến thức cơ bản về mạng máy tính và mạng Internet, các dịch vụ cơ bản trên Internet;

- Mô tả cách khởi động, thoát khỏi và cách gõ tiếng Việt trong Microsoft Word; công dụng, cú pháp của một số hàm cơ bản trong Excel hoặc một số ứng dụng phổ biến của phần mềm Autocad.

* Yêu cầu kỹ năng:

- Sử dụng được máy vi tính và các dịch vụ tìm kiếm thông tin, thư điện tử trên Internet;

- Soạn thảo, hiệu chỉnh và định dạng được văn bản, bảng biểu;

- Sử dụng được một số hàm cơ bản trong Excel và một số ứng dụng phổ biến của phần mềm Autocad để thực hiện các yêu cầu công việc.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có năng lực làm việc độc lập và theo nhóm;

- Có đức tính cẩn thận, làm việc khoa học, tác phong công nghiệp.

(4). Hiểu biết và ứng dụng kiến thức về chính trị, pháp luật, quốc phòng - an ninh

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được một số nội dung khái quát về chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh; quan điểm, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước; yêu cầu và nội dung học tập, rèn luyện để trở thành người công dân tốt, người lao động tốt;

- Trình bày được một số nội dung cơ bản về Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và hệ thống pháp luật của Việt Nam; Hiến pháp nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; pháp luật lao động; phòng, chống tham nhũng và bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng.

- Trình bày được những nội dung cơ bản về:

+ Chiến lược "Diễn biến hoà bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với Việt Nam;

+ Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên; xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia;

+ Dân tộc và tôn giáo; phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội;

+ Đội ngũ đơn vị cấp tiểu đội, trung đội; tác dụng, tính năng, cấu tạo và cách thức sử dụng của một số loại vũ khí bộ binh thông thường; kỹ thuật cấp cứu chuyển thương.

* Yêu cầu kỹ năng

- Vận dụng được các kiến thức chung được học về quan điểm, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước vào việc học tập, rèn luyện, xây dựng đạo

đức, lối sống để trở thành người công dân tốt, người lao động tốt và tham gia xây dựng, bảo vệ Tổ quốc;

- Nhận biết được cấu trúc, chức năng của các cơ quan trong bộ máy nhà nước và các tổ chức chính trị, chính trị - xã hội ở Việt Nam; các thành tố của hệ thống pháp luật và các loại văn bản quy phạm pháp luật của Việt Nam;

- Phân biệt được khái niệm, đối tượng, phương pháp điều chỉnh và vận dụng được các kiến thức được học về pháp luật lao động; phòng, chống tham nhũng; bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng vào việc xử lý các vấn đề liên quan trong các hoạt động hàng ngày;

- Nhận biết được một số biểu hiện, hoạt động về "Diễn biến hoà bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với Việt Nam hiện nay;

- Nhận biết được trách nhiệm của tổ chức và cá nhân trong xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên; xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia;

- Xác định được một số vấn đề cơ bản về dân tộc và tôn giáo; phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội;

- Thực hiện đúng các động tác trong đội ngũ đơn vị; kỹ thuật sử dụng một số loại vũ khí bộ binh; cấp cứu chuyển thương.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có năng lực vận dụng các nội dung đã học để rèn luyện phẩm chất chính trị, đạo đức, lối sống; thực hiện tốt quan điểm,đường lối của Đảng; chính sách, pháp luật của Nhà nước;

- Tôn trọng, sống và làm việc theo Hiến pháp và pháp luật; tự chủ được các hành vi của mình trong các mối quan hệ liên quan đến các nội dung đã được học, phù hợp với quy định của pháp luật và các quy tắc ứng xử chung của cộng đồng và của xã hội;

- Luôn có tinh thần cảnh giác cao trước những âm mưu thủ đoạn của các thế lực thù địch; chấp hành tốt mọi đường lối chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về công tác quốc phòng và an ninh;

- Rèn luyện bản lĩnh chính trị, đạo đức, hình thành lối sống có kỷ luật, có ý thức tự giác và tác phong nhanh nhẹn trong các hoạt động;

- Sẵn sàng tham gia xây dựng và bảo vệ Tổ quốc, các hoạt động xã hội góp phần xây dựng khối đại đoàn kết toàn dân tộc.

(5). Phối hợp làm việc theo nhóm

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được các nội dung chính của làm việc nhóm như: Khái niệm nhóm làm việc; các hình thức nhóm; các giai đoạn hình thành và phát triển nhóm;

- Mô tả được vai trò của trưởng nhóm và các thành viên trong nhóm. Phương pháp hỗ trợ, chia sẻ thông tin liên quan đến công việc giữa các thành viên trong nhóm để đạt được mục tiêu.

* Yêu cầu kỹ năng

- Áp dụng mối quan hệ hiệu quả giữa các thành viên trong nhóm khi làm việc;

- Vận dụng hiệu quả các kỹ năng trong giao tiếp vào làm việc nhóm như: kỹ năng lắng nghe, hỏi, hiểu, thuyết trình, quan sát, giao tiếp bằng ngôn ngữ và phi ngôn ngữ…

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Thực hiện một số công việc có tính chất đơn giản, có tính lặp lại dưới sự giúp đỡ của người hướng dẫn;

- Làm việc với sự giám sát chặt chẽ, tuân theo hướng dẫn hoặc làm theo mẫu;

- Tự đánh giá và đánh giá công việc với sự giúp đỡ của người hướng dẫn.

b) Các năng lực chung

(1). Áp dụng kiến thức về sinh lý thực vật, thực vật học

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được các quá trình trao đổi nước, quang hợp, hô hấp, vận chuyển các chất trong cơ thể thực vật; hiện tượng thiếu các chất dinh dưỡng trong cây và các biện pháp khắc phục;

- Trình bày được vai trò của các chất điều hòa sinh trưởng tới quá trình sinh trưởng và phát triển của thực vật;

- Trình bày được cấu tạo tế bào thực vật, sự đa dạng của thực vật, cấu tạo của thực vật hạt kín và mối quan hệ giữa thực vật và môi trường.

* Yêu cầu kỹ năng

- Thực hiện được các biện pháp tưới nước, bón phân theo nhu cầu sinh lý của cây;

- Trình bày được nguyên lý hoạt động của quá trình quang hợp, hô hấp, quá trình vận chuyển các chất trong cây;

- Sử dụng đúng loại và lượng chất điều hòa sinh trưởng sử dụng trong công tác giâm, chiết, ghép cây giống;

- Xác định được những đặc trưng cơ bản cấu tạo tế bào thực vật;

- Nhận biết được các loài thực vật dựa vào đặc điểm hình thái của chúng.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm hiệu quả;

- Có khả năng đánh giá chất lượng, kết quả công việc của bản thân và nhóm, năng động sáng tạo, luôn có tinh thần học hỏi;

- Có ý thức bảo vệ môi trường sống.

(2). Vận dụng được các phương pháp bảo vệ thực vật

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về bảo vệ thực vật như: đặc điểm hình thái, điều kiện phát sinh phát triển của sâu, bệnh hại cây trồng;

- Liệt kê được các biện pháp phòng trừ sâu, bệnh hại, nhằm hạn chế sự gây hại, bảo vệ cây trồng, an toàn cho người, vật nuôi và bảo vệ môi trường.

* Yêu cầu kỹ năng

- Chẩn đoán được các triệu chứng của sâu, bệnh gây hại phổ biến trên một số cây trồng chính;

- Áp dụng các biện pháp phòng trừ phù hợp với diễn biến sâu, bệnh hại trên đồng ruộng.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức học tập, rèn luyện nâng cao trình độ chuyên môn;

- Có khả năng làm việc nhóm, chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp.

(3) Áp dụng kiến thức về canh tác học, đất và phân bón

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được ý nghĩa của hệ thống cây trồng, khái niệm, ý nghĩa, tác dụng của luân canh, xen canh, các hình thức luân canh xen canh;

- Trình bày được vai trò của các yếu tố khí hậu đối với cây trồng;

- Trình bày được ưu, nhược điểm của các biện pháp làm đất, tác động và ảnh hưởng của các công cụ làm đất đến đất;

- Trình bày được phân loại đất, vốn đất và các nhóm đất ở Việt Nam;

- Trình bày được khái niệm, vai trò và cách sử dụng các loại phân bón trong sản xuất nông nghiệp.

* Yêu cầu kỹ năng

- Xây dựng được chế độ canh tác hợp lý dựa trên cơ sở điều kiện sẵn có;

- Áp dụng được các kỹ thuật canh tác hợp lý để tăng năng suất cây trồng, duy trì độ phì của đất và đảm bảo canh tác bền vững;

- Nhận biết được các nhóm đất, các dạng phân bón và sử dụng các loại phân bón phù hợp cho từng loại đất nông nghiệp.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức được vai trò của canh tác bền vững trong sản xuất nông nghiệp;

- Có ý thức bảo vệ tài nguyên và môi trường sống;

- Có khả năng làm việc độc lập và khả năng làm việc nhóm hiệu quả;

- Có khả năng đánh giá chất lượng, kết quả công việc của bản thân và nhóm, năng động, sáng tạo, luôn có tinh thần học hỏi.

(4) Đảm bảo an toàn lao động nơi làm việc

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được các định nghĩa về nguy cơ, rủi ro và quản lý rủi ro;

- Mô tả được nội dung trong các biển báo, ký hiệu và tín hiệu liên quan đến an toàn sức khỏe nghề nghiệp;

- Mô tả được quy trình về quản lý an toàn sức khỏe nghề nghiệp có hiệu quả, bao gồm việc xác định nguy hiểm, đánh giá và kiểm soát rủi ro;

- Trình bày được các yêu cầu về sử dụng, bảo quản và lưu giữ quần áo và thiết bị bảo hộ cá nhân sử dụng tại nơi làm việc;

- Trình bày được cách thức sơ cứu người bị nạn khi gặp sự cố trong công việc.

* Yêu cầu kỹ năng

- Nhận biết các biển báo, tín hiệu, ký hiệu liên quan đến an toàn sức khỏe nghề nghiệp;

- Xác định được vị trí và mục đích của các thiết bị bảo hộ cá nhân và thiết bị xử lý nguy hiểm/độc hại tại nơi làm việc, bao gồm cơ sở sơ cứu và nhân sự thực hiện;

- Thực hiện các quy trình xác định các nguy cơ thường xuất hiện trong lĩnh vực công việc và kiểm soát rủi ro tiêu chuẩn;

- Đảm bảo các thành viên khác trong đội có thể thực hiện quy tắc làm việc an toàn;

- Thực hiện được việc sơ cứu người bị nạn khi có sự cố xảy ra;

- Thực hiện ghi chép, báo cáo và lưu giữ các hồ sơ về nguy cơ, rủi ro xảy ra trong quá trình thực hiện công việc.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm;

- Có khả năng hướng dẫn và giám sát người khác thực hiện việc duy trì an toàn tại khu vực làm việc;

- Đánh giá được kết quả thực hiện của cá nhân và của các thành viên trong nhóm;

- Chịu trách nhiệm về công việc cá nhân và công việc của nhóm.

(5). Áp dụng kiến thức về an toàn thực phẩm

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được ảnh hưởng của các yếu tố đến an toàn vệ sinh thực phẩm;

- Trình bày được các biện pháp đảm bảo an toàn vệ sinh trong sơ chế, bảo quản.

* Yêu cầu kỹ năng

- Thực hiện đúng quy trình kỹ thuật sơ chế, bảo quản sản phẩm cây công nghiệp;

- Đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm trong sơ chế và bảo quản nông sản.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc theo nhóm;

- Cẩn thận, tỷ mỷ, trong quá trình làm việc;

- Có ý thức học tập, rèn luyện nâng cao trình độ chuyên môn;

- Tuân thủ các quy định về an toàn vệ sinh thực phẩm.

(6). Sử dụng được các dụng cụ và một số máy nông nghiệp.

* Yêu cầu kiến thức

- Mô tả được đặc điểm và cách sử dụng một số loại dụng cụ trong sản xuất cây công nghiệp;

- Mô tả được cấu tạo và cách sử dụng một số máy nông nghiệp;

- Trình bày được quy trình kiểm tra, bảo quản, sửa chữa máy móc trong sản xuất cây công nghiệp.

* Yêu cầu kỹ năng

- Sử dụng được một số dụng cụ chủ yếu trong sản xuất cây công nghiệp;

- Sử dụng được một số loại máy móc hỗ trợ quá trình làm đất, trồng, chăm sóc và thu hoạch cây công nghiệp;

- Thực hiện đúng quy trình bảo dưỡng cấp thấp đối với máy nông nghiệp.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc theo nhóm;

- Cẩn thận, tỷ mỷ, trung thực, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Có ý thức bảo quản các dụng cụ, thiết bị;

- Sử dụng dụng cụ, thiết bị đúng mục đích và phù hợp với từng sản phẩm cây công nghiệp cụ thể.

c. Các năng lực chuyên môn

(1) Chuẩn bị đất trồng cây thuốc lá

* Yêu cầu kiến thức

- Lựa chọn được phương pháp vệ sinh phù hợp với từng đối tượng;

- Trình bày được yêu cầu của đất trồng cây thuốc lá;

- Trình bày được kỹ thuật làm đất, lên luống, bón lót và xác định mật độ trồng thuốc lá.

* Yêu cầu kỹ năng

- Thực hiện thu dọn vệ sinh vườn đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Thực hiện được đầy đủ các biện pháp làm đất, xử lý đất trồng thuốc lá;

- Thực hiện được kỹ thuật làm đất, lên luống, tạo hố và xác định mật độ trồng thuốc lá.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Trung thực, cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề;

- Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật khi thực hiện công việc, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

(2) Thiết kế vườn trồng cây thuốc lá

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được các kiến thức cơ bản về quy hoạch và thiết kế vườn trồng;

- Trình bày được kỹ thuật thiết kế lô cây trồng;

- Trình bày được kỹ thuật thiết kế đường đi và hệ thống tưới tiêu trong vườn.

* Yêu cầu kỹ năng

- Thiết kế được lô trồng thuốc lá;

- Thực hiện phân lô chia khoảnh đúng ranh giới thiết kế vườn trồng;

- Thiết kế được đường đi và hệ thống tưới tiêu thuận lợi cho việc chăm sóc cây thuốc lá.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Trung thực, cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề;

- Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật khi thực hiện công việc, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

(3) Chuẩn bị cây giống

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được đặc điểm sinh vật học của các giống thuốc lá;

- Trình bày được các tiêu chuẩn của cây thuốc lá khi đem trồng và kỹ thuật bứng cây con thuốc lá;

- Mô tả được các bước xử lý, bảo quản và vận chuyển cây giống thuốc lá.

* Yêu cầu kỹ năng

- Nhận biết được các đặc điểm của các giống thuốc lá;

- Nhận diện được các đặc điểm cây giống tốt;

- Thực hiện xử lý cây giống đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Bứng được cây con thuốc lá đúng yêu cầu kỹ thuật và vận chuyển an toàn đến nơi trồng.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Trung thực, cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề;

- Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật khi thực hiện công việc, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

(4) Trồng cây thuốc lá

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được ảnh hưởng của ngoại cảnh tới sự sinh trưởng phát triển của cây thuốc lá và các loài sâu bệnh hại cây thuốc lá;

- Trình bày được kỹ thuật trồng cây con thuốc lá;

- Trình bày được cách tính lượng nước tưới và phương pháp tưới nước cho cây thuốc lá sau trồng;

- Trình bày được kỹ thuật trồng dặm cây thuốc lá.

* Yêu cầu kỹ năng

- Lựa chọn được thời vụ trồng thuốc lá phù hợp với thực tiễn;

- Chuẩn bị được đầy đủ các dụng cụ, trang thiết bị, vật tư cần thiết để trồng cây thuốc lá;

- Thực hiện trồng cây con thuốc lá đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Thực hiện tưới nước đúng quy trình kỹ thuật;

- Thực hiện trồng dặm đúng thời điểm, đúng yêu cầu kỹ thuật.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Trung thực, cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề;

- Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật khi thực hiện công việc, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

(5) Chăm sóc cây thuốc lá

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được quy trình kỹ thuật vun xới, làm cỏ, tưới nước, bón phân cho cây thuốc lá ở các giai đoạn sinh trưởng khác nhau;

- Trình bày được kỹ thuật bấm ngọn, tỉa mầm nách cho cây thuốc lá;

- Nhận biết được các loài sâu, bệnh hại chính trên cây thuốc lá.

* Yêu cầu kỹ năng

- Thực hiện được việc vun xơi, phòng trừ cỏ dại, bón phân, tưới nước phù hợp với từng giai đoạn sinh trưởng của cây, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và đạt hiệu quả;

- Thực hiện được việc bấm ngọn, tỉa mầm nách cho cây thuốc lá đúng thời điểm, đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Chẩn đoán chính xác sâu bệnh hại cây thuốc lá và áp dụng các biện pháp phòng trừ thích hợp.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Trung thực, cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề;

- Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật khi thực hiện công việc, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

(6) Thu hoạch, sơ chế, bảo quản lá thuốc lá

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được đặc điểm sinh lý, các chỉ tiêu đánh giá phẩm chất thuốc lá giai đoạn thu hoạch;

- Trình bày được các yêu cầu đối với nhà xưởng, kho bảo quản và các trang thiết bị cần thiết cho việc thu hoạch, sơ chế, bảo quản lá thuốc lá;

- Trình bày được các bước trong quy trình thu hoạch, sấy, bao gói và bảo quản lá thuốc lá.

* Yêu cầu kỹ năng

- Thực hiện được việc chuẩn bị, kiểm tra dụng cụ, nhà xưởng, kho bảo quản và phát hiện các điểm không đạt yêu cầu quy định;

- Xác định đúng thời điểm và phương thức thu hoạch lá thuốc lá;

- Thực hiện được việc thu hoạch, phân loại, sấy, bao gói và bảo quản lá thuốc lá đúng trình tự và đạt yêu cầu kỹ thuật.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc;

- Trung thực, cẩn thận, chăm chỉ, yêu ngành nghề;

- Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật khi thực hiện công việc, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Có ý thực bảo vệ người tiêu dùng và môi trường.

4. Tên vị trí việc làm: Trồng, chăm sóc, thu hoạch, sơ chế, bảo quản hạt ca cao

4.1. Mô tả vị trí việc làm

Trồng, chăm sóc, thu hoạch, sơ chế, bảo quản hạt ca cao là một vị trí việc làm của nghề trồng cây công nghiệp. Thực hiện các công việc từ khâu chuẩn bị đất, thiết kế vườn trồng, đến trồng, chăm sóc, thu hoạch, vận chuyển, sơ chế, bảo quản hạt ca cao.

Người làm công việc trồng, chăm sóc, thu hoạch, sơ chế, bảo quản hạt ca cao có thể làm việc trong các nông hộ, trang trại, hợp tác xã, các công ty, các đơn vị hành chính sự nghiệp có liên quan đến sản xuất ca cao.

4.1.1. Kiến thức

- Trình bày được các đặc điểm sinh vật học, sinh thái học của cây ca cao;

- Trình bày được đặc điểm một số loại đất thích hợp trồng ca cao;

- Trình bày được kỹ thuật làm đất, bón lót, xử lý đất trước khi trồng ca cao;

- Trình bày được tác dụng, tiêu chuẩn của cây che bóng tạm thời, cây che bóng cố định;

- Trình bày được cách xác định mật độ, khoảng cách trồng ca cao;

- Mô tả được tiêu chuẩn cây giống ca cao tốt, cách xử lý, vận chuyển và bảo quản cây giống;

- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật trồng mới cây ca cao;

- Trình bày được các kỹ thuật tưới nước, tủ gốc, làm cỏ, bón phân, tạo hình, sửa cành cho cây ca cao;

- Mô tả được đặc điểm các loài sâu, bệnh hại chính trên cây ca cao;

- Trình bày được đặc điểm sinh lý của quả ca cao giai đoạn thu hoạch;

- Trình bày được phương pháp xác định thời điểm thu hoạch, kỹ thuật thu hoạch quả ca cao;

- Mô tả được quy trình kỹ thuật trong sơ chế và bảo quản hạt ca cao.

4.1.2. Kỹ năng

- Xác định được loại đất thích hợp để trồng ca cao;

- Thực hiện được các kỹ thuật làm, đất bón lót và xử lý đất trước khi trồng ca cao;

- Trồng được vườn cây che bóng cho ca cao đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Tính toán được mật độ, khoảng cách trồng cây ca cao trên một đơn vị diện tích;

- Nhận diện được các đặc điểm cây giống tốt, đào hố, trồng cây đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Thực hiện làm cỏ, bón phân, tủ gốc cho ca cao đúng kỹ thuật;

- Xác định được các đối tượng sâu, bệnh hại chính trên cây ca cao;

- Xác định đúng thời điểm thu hoạch và thực hiện thu hoạch, sơ chế, bảo hạt ca cao đúng yêu cầu kỹ thuật.

4.1.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có phẩm chất đạo đức tốt, nhận thức đúng đắn về nghề nghiệp, có ý thức tổ chức kỷ luật cao;

- Tự học tập, rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn;

- Tiết kiệm vật tư, năng động, sáng tạo, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật khi thực hiện công việc;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

4.2. Khối lượng kiến thức tối thiểu: 885 giờ, tương đương 36 tín chỉ

4.3. Các năng lực của vị trí việc làm

STT	TÊN NĂNG LỰC	BẬC (theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia)				
		Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
1. CÁC NĂNG LỰC CƠ BẢN						
1.1	Rèn luyện thể chất	X				
1.2	Sử dụng tiếng Anh cơ bản	X				
1.3	Sử dụng Tin học cơ bản	X				
1.4	Hiểu biết và ứng dụng kiến thức về chính trị, pháp luật, quốc phòng và an ninh	X				
1.5	Phối hợp làm việc theo nhóm	X				
2. CÁC NĂNG LỰC CHUNG						
2.1	Áp dụng kiến thức về sinh lý thực vật, thực vật học		X			
2.2	Vận dụng được các phương pháp bảo vệ thực vật		X			
2.3	Áp dụng kiến thức về canh tác học, đất và phân bón		X			
2.4	Đảm bảo an toàn tại nơi làm việc		X			
2.5	Áp dụng kiến thức về an toàn thực phẩm	X				
2.6	Sử dụng được các dụng cụ và một số máy nông nghiệp	X				
3. CÁC NĂNG LỰC CHUYÊN MÔN						
3.1	Chuẩn bị đất trồng cây ca cao		X			
3.2	Chuẩn bị cây che bóng		X			
3.3	Thiết kế lô, hàng trồng	X				
3.4	Chuẩn bị giống cây ca cao		X			
3.5	Trồng mới cây ca cao		X			
3.6	Chăm sóc cây ca cao		X			
3.7	Thu hoạch, sơ chế, bảo quản hạt ca cao	X				

4.4. Yêu cầu về kiến thức, kỹ năng, mức độ tự chủ và trách nhiệm cho từng năng lực

a) Các năng lực cơ bản

(1). Rèn luyện thể chất

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được những kiến thức khoa học cơ bản về giáo dục thể chất;

- Nêu được các phương pháp tập luyện cơ bản để nâng cao sức khỏe và phương pháp phòng tránh chấn thương trong tập luyện thể dục - thể thao.

* Yêu cầu kỹ năng

- Áp dụng được các thao tác vận động cơ bản đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Thực hiện được một số kỹ thuật chạy cự ly ngắn, cự ly trung bình, nhảy cao, nhảy xa, bóng chuyền, bóng rổ;

- Lựa chọn được môn thể dục, thể thao phù hợp với bản thân trong rèn luyện sức khỏe.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức và thực hiện có ý thức tự giác tập luyện, xác định được động cơ học tập đúng đắn phát triển thể lực chuyên môn;

- Hình thành thói quen tập luyện thể dục thể thao hằng ngày.

(2). Sử dụng tiếng Anh cơ bản

* Yêu cầu kiến thức

Nhận biết và giải thích được các cấu trúc ngữ pháp cơ bản về thành phần của câu, cách sử dụng thì hiện tại và quá khứ, phân loại danh từ, đại từ và tính từ; nhận biết được các từ vựng về giới thiệu bản thân và người khác, các hoạt động hàng ngày, sở thích, địa điểm, thực phẩm và đồ uống, các sự kiện đặc biệt và kỳ nghỉ.

* Yêu cầu kỹ năng

Khả năng nghe, nói, đọc, viết những câu, đoạn văn bản rất ngắn và đơn giản liên quan đến các chủ đề rất quen thuộc như bản thân, gia đình, trường lớp học hoặc nhu cầu giao tiếp tối thiểu hằng ngày.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức được tầm quan trọng của ngoại ngữ nói chung và Tiếng Anh nói riêng, có trách nhiệm trong việc sử dụng tiếng Anh trong đời sống, học tập và nghề nghiệp;

- Có thể làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong việc áp dụng tiếng Anh vào học tập, lao động và các hoạt động khác;

- Tự rèn luyện nâng cao trình độ, năng lực của bản thân.

(3). Sử dụng tin học cơ bản

* Yêu cầu kiến thức

- Nêu được khái niệm về thông tin, dữ liệu, phần cứng, phần mềm, cấu trúc cơ bản của hệ thống máy tính, khái niệm về tệp, thư mục, file văn bản;

- Trình bày các kiến thức cơ bản về mạng máy tính và mạng Internet, các dịch vụ cơ bản trên Internet;

- Mô tả cách khởi động, thoát khỏi và cách gõ tiếng Việt trong Microsoft Word; công dụng, cú pháp của một số hàm cơ bản trong Excel hoặc một số ứng dụng phổ biến của phần mềm Autocad.

* Yêu cầu kỹ năng:

- Sử dụng được máy vi tính và các dịch vụ tìm kiếm thông tin, thư điện tử trên Internet;

- Soạn thảo, hiệu chỉnh và định dạng được văn bản, bảng biểu;

- Sử dụng được một số hàm cơ bản trong Excel và một số ứng dụng phổ biến của phần mềm Autocad để thực hiện các yêu cầu công việc.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có năng lực làm việc độc lập và theo nhóm;

- Có đức tính cẩn thận, làm việc khoa học, tác phong công nghiệp.

(4). Hiểu biết và ứng dụng kiến thức về chính trị, pháp luật, quốc phòng - an ninh

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được một số nội dung khái quát về chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh; quan điểm, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước; yêu cầu và nội dung học tập, rèn luyện để trở thành người công dân tốt, người lao động tốt;

- Trình bày được một số nội dung cơ bản về Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và hệ thống pháp luật của Việt Nam; Hiến pháp nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; pháp luật lao động; phòng, chống tham nhũng và bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng.

- Trình bày được những nội dung cơ bản về:

+ Chiến lược "Diễn biến hoà bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với Việt Nam;

+ Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên; xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia;

+ Dân tộc và tôn giáo; phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội;

+ Đội ngũ đơn vị cấp tiểu đội, trung đội; tác dụng, tính năng, cấu tạo và cách thức sử dụng của một số loại vũ khí bộ binh thông thường; kỹ thuật cấp cứu chuyển thương.

* Yêu cầu kỹ năng

- Vận dụng được các kiến thức chung được học về quan điểm, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước vào việc học tập, rèn luyện, xây dựng đạo đức, lối sống để trở thành người công dân tốt, người lao động tốt và tham gia xây dựng, bảo vệ Tổ quốc;

- Nhận biết được cấu trúc, chức năng của các cơ quan trong bộ máy nhà nước và các tổ chức chính trị, chính trị - xã hội ở Việt Nam; các thành tố của hệ thống pháp luật và các loại văn bản quy phạm pháp luật của Việt Nam;

- Phân biệt được khái niệm, đối tượng, phương pháp điều chỉnh và vận dụng được các kiến thức được học về pháp luật lao động; phòng, chống tham nhũng; bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng vào việc xử lý các vấn đề liên quan trong các hoạt động hàng ngày;

- Nhận biết được một số biểu hiện, hoạt động về "Diễn biến hoà bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với Việt Nam hiện nay;

- Nhận biết được trách nhiệm của tổ chức và cá nhân trong xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên; xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia;

- Xác định được một số vấn đề cơ bản về dân tộc và tôn giáo; phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội;

- Thực hiện đúng các động tác trong đội ngũ đơn vị; kỹ thuật sử dụng một số loại vũ khí bộ binh; cấp cứu chuyển thương.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có năng lực vận dụng các nội dung đã học để rèn luyện phẩm chất chính trị, đạo đức, lối sống; thực hiện tốt quan điểm, đường lối của Đảng; chính sách, pháp luật của Nhà nước;

- Tôn trọng, sống và làm việc theo Hiến pháp và pháp luật; tự chủ được các hành vi của mình trong các mối quan hệ liên quan đến các nội dung đã được học, phù hợp với quy định của pháp luật và các quy tắc ứng xử chung của cộng đồng và của xã hội;

- Luôn có tinh thần cảnh giác cao trước những âm mưu thủ đoạn của các thế lực thù địch; chấp hành tốt mọi đường lối chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về công tác quốc phòng và an ninh;

- Rèn luyện bản lĩnh chính trị, đạo đức, hình thành lối sống có kỷ luật, có ý thức tự giác và tác phong nhanh nhẹn trong các hoạt động;

- Sẵn sàng tham gia xây dựng và bảo vệ Tổ quốc, các hoạt động xã hội góp phần xây dựng khối đại đoàn kết toàn dân tộc.

(5). Phối hợp làm việc theo nhóm

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được các nội dung chính của làm việc nhóm như: Khái niệm nhóm làm việc; các hình thức nhóm; các giai đoạn hình thành và phát triển nhóm;

- Mô tả được vai trò của trưởng nhóm và các thành viên trong nhóm. Phương pháp hỗ trợ, chia sẻ thông tin liên quan đến công việc giữa các thành viên trong nhóm để đạt được mục tiêu.

* Yêu cầu kỹ năng

- Áp dụng mối quan hệ hiệu quả giữa các thành viên trong nhóm khi làm việc;

- Vận dụng hiệu quả các kỹ năng trong giao tiếp vào làm việc nhóm như: kỹ năng lắng nghe, hỏi, hiểu, thuyết trình, quan sát, giao tiếp bằng ngôn ngữ và phi ngôn ngữ…

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Thực hiện một số công việc có tính chất đơn giản, có tính lặp lại dưới sự giúp đỡ của người hướng dẫn;

- Làm việc với sự giám sát chặt chẽ, tuân theo hướng dẫn hoặc làm theo mẫu;

- Tự đánh giá và đánh giá công việc với sự giúp đỡ của người hướng dẫn.

b) Các năng lực chung

(1). Áp dụng kiến thức về sinh lý thực vật, thực vật học

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được các quá trình trao đổi nước, quang hợp, hô hấp, vận chuyển các chất trong cơ thể thực vật; hiện tượng thiếu các chất dinh dưỡng trong cây và các biện pháp khắc phục;

- Trình bày được vai trò của các chất điều hòa sinh trưởng tới quá trình sinh trưởng và phát triển của thực vật;

- Trình bày được cấu tạo tế bào thực vật, sự đa dạng của thực vật, cấu tạo của thực vật hạt kín và mối quan hệ giữa thực vật và môi trường.

* Yêu cầu kỹ năng

- Thực hiện được các biện pháp tưới nước, bón phân theo nhu cầu sinh lý của cây;

- Trình bày được nguyên lý hoạt động của quá trình quang hợp, hô hấp, quá trình vận chuyển các chất trong cây;

- Sử dụng đúng loại và lượng chất điều hòa sinh trưởng sử dụng trong công tác giâm, chiết, ghép cây giống;

- Xác định được những đặc trưng cơ bản cấu tạo tế bào thực vật;

- Nhận biết được các loài thực vật dựa vào đặc điểm hình thái của chúng.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm hiệu quả;

- Có khả năng đánh giá chất lượng, kết quả công việc của bản thân và nhóm, năng động sáng tạo, luôn có tinh thần học hỏi;

- Có ý thức bảo vệ môi trường sống.

(2). Vận dụng được các phương pháp bảo vệ thực vật

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về bảo vệ thực vật như: đặc điểm hình thái, điều kiện phát sinh phát triển của sâu, bệnh hại cây trồng;

- Liệt kê được các biện pháp phòng trừ sâu, bệnh hại, nhằm hạn chế sự gây hại, bảo vệ cây trồng, an toàn cho người, vật nuôi và bảo vệ môi trường.

* Yêu cầu kỹ năng

- Chẩn đoán được các triệu chứng của sâu, bệnh gây hại phổ biến trên một số cây trồng chính;

- Áp dụng các biện pháp phòng trừ phù hợp với diễn biến sâu, bệnh hại trên đồng ruộng.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có ý thức học tập, rèn luyện nâng cao trình độ chuyên môn;

- Có khả năng làm việc nhóm, chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp.

(3) Áp dụng kiến thức về canh tác học, đất và phân bón

* Yêu cầu kiến thức

- Trình bày được ý nghĩa của hệ thống cây trồng, khái niệm, ý nghĩa, tác dụng của luân canh, xen canh, các hình thức luân canh xen canh;

- Trình bày được vai trò của các yếu tố khí hậu đối với cây trồng;

- Trình bày được ưu, nhược điểm của các biện pháp làm đất, tác động và ảnh hưởng của các công cụ làm đất đến đất;

- Trình bày được phân loại đất, vốn đất và các nhóm đất ở Việt Nam;

- Trình bày được khái niệm, vai trò và cách sử dụng các loại phân bón trong sản xuất nông nghiệp.

* Yêu cầu kỹ năng

- Xây dựng được chế độ canh tác hợp lý dựa trên cơ sở điều kiện sẵn có;

- Áp dụng được các kỹ thuật canh tác hợp lý để tăng năng suất cây trồng, duy trì độ phì của đất và đảm bảo canh tác bền vững;

- Nhận biết được các nhóm đất, các dạng phân bón và sử dụng các loại phân bón phù hợp cho từng loại đất nông nghiệp.

* Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức được vai trò của canh tác bền vững trong sản xuất nông nghiệp;

- Có ý thức bảo vệ tài nguyên và môi trường sống;

- Có khả năng làm việc độc lập và khả năng làm việc nhóm hiệu quả;

- Có khả năng đánh giá chất lượng, kết quả công việc của bản thân và nhóm, năng động, sáng tạo, luôn có tinh thần học hỏi.

(4) Đảm bảo an toàn lao động nơi làm việc

* Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được các định nghĩa về nguy cơ, rủi ro và quản lý rủi ro;

- Mô tả được nội dung trong các biển báo, ký hiệu và tín hiệu liên quan đến an toàn sức khỏe nghề nghiệp;

- Mô tả được quy trình về quản lý an toàn sức khỏe nghề nghiệp có hiệu quả, bao gồm việc xác định nguy hiểm, đánh giá và kiểm soát rủi ro;

- Trình bày được các yêu cầu về sử dụng, bảo quản và lưu giữ quần áo và thiết bị bảo hộ cá nhân sử dụng tại nơi làm việc;

- Trình bày được cách thức sơ cứu người bị nạn khi gặp sự cố trong công việc.

* Yêu cầu kỹ năng:

- Nhận biết các biển báo, tín hiệu, ký hiệu liên quan đến an toàn sức khỏe nghề nghiệp;

- Xác định được vị trí và mục đích của các thiết bị bảo hộ cá nhân và thiết bị xử lý nguy hiểm/độc hại tại nơi làm việc, bao gồm cơ sở sơ cứu và nhân sự thực hiện;

- Thực hiện các quy trình xác định các nguy cơ thường xuất hiện trong lĩnh vực công việc và kiểm soát rủi ro tiêu chuẩn;

(Xem tiếp Công báo số 1469 + 1470)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ: Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại liên hệ:
- Nội dung: 080.44417; Fax: 080.44517
- Phát hành: 080.48543
Email: congbao@chinhphu.vn
Website: http://congbao.chinhphu.vn
In tại: Xí nghiệp Bản đồ 1- Bộ Quốc phòng