VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

Thông tư số 16/2020/TT-BLĐTBXH ngày 28 tháng 12 năm 2020 ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng cho 46 ngành, nghề

(Tiếp theo Công báo số 421 + 422)

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phụ lục 37

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGÀNH, NGHỀ TRỒNG RAU

(Ban hành kèm theo Thông tư số 16/2020/TT-BLĐTBXH ngày 28/12/2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên ngành, nghề: Trồng rau

Mã ngành, nghề: 5620113

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Năm 2020

MỤC LỤC

Trang

Phần thuyết minh

I. Định mức lao động ngành, nghề Trồng rau trình độ trung cấp

II. Định mức thiết bị ngành, nghề Trồng rau trình độ trung cấp

III. Định mức vật tư ngành, nghề Trồng rau trình độ trung cấp

PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Trồng rau trình độ trung cấp là lượng tiêu hao các yếu tố về lao động, vật tư, thiết bị để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn cho ngành, nghề Trồng rau do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Trồng rau trình độ trung cấp

1. Định mức lao động

- Định mức lao động là mức tiêu hao lao động sống cần thiết của người lao động theo chuyên môn, nghiệp vụ để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức lao động bao gồm định mức lao động trực tiếp và định mức lao động gián tiếp. Định mức lao động trực tiếp là thời gian giảng dạy lý thuyết và thực hành. Định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cho hoạt động quản lý, phục vụ.

2. Định mức thiết bị

- Định mức thiết bị là thời gian sử dụng từng loại thiết bị để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức thiết bị làm căn cứ để tính nhiên liệu động lực và tính khấu hao thiết bị.

- Định mức thiết bị chưa bao gồm thời gian sử dụng các thiết bị cho công tác quản lý, phục vụ của lao động gián tiếp.

3. Định mức vật tư

- Định mức vật tư là mức tiêu hao từng loại nguyên, vật liệu cần thiết để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức này chưa bao gồm:

+ Định mức về điện chiếu sáng, nước sinh hoạt phục vụ cho quá trình đào tạo;

+ Định mức nguyên, nhiên vật liệu cho bảo trì, bảo dưỡng định kỳ thiết bị;

+ Khối lượng (số lượng) vật tư cần thiết, phải có ban đầu để phục vụ cho đào tạo đáp ứng yêu cầu của một kỹ năng cho 01 người học hoặc 01 lớp học hoặc cả khóa học (phần vật tư không tiêu hao)

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Trồng rau trình độ trung cấp

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật này được sử dụng để:

- Xác định chi phí trong đào tạo ngành, nghề Trồng rau trình độ trung cấp;

- Xây dựng và thực hiện kế hoạch, quản lý kinh tế, tài chính và quản lý chất lượng trong hoạt động giáo dục nghề nghiệp.

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Trồng rau trình độ trung cấp được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 học sinh, lớp học thực hành 18 học sinh, thời gian đào tạo là 1.457 giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

3. Trường hợp tổ chức đào tạo ngành, nghề Trồng rau trình độ trung cấp khác với các điều kiện quy định tại khoản 2 mục II, các cơ quan, đơn vị căn cứ vào định mức kinh tế - kỹ thuật này và điều kiện cụ thể để điều chỉnh và đề xuất định mức kinh tế - kỹ thuật phù hợp.

BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGÀNH, NGHỀ TRỒNG RAU

Mã ngành, nghề: 5620113

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo cho 01 người học, trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 học sinh và lớp học thực hành 18 học sinh

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
I	**Định mức lao động trực tiếp**	
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	13,89
2	Định mức giờ dạy thực hành	53,94
II	**Định mức lao động gián tiếp**	13,57

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
I	**THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT**		
1	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens; Kích thước màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm	13,89
2	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	13,89
II	**THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,83
4	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens; Kích Bộ thước màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm	0,83

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
4	Bảng di động	Kích thước: (1,2m x 2,4m)	3,82
5	Bảng lật	Kích thước khổ A0	4,21
6	Ẩm kế	Độ ẩm đo: (10 - 95%); Thay đổi độ °C/°F; Độ phân giải: 0,1°C	1
7	Ấm siêu tốc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,22
8	Bả chua ngọt	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,44
9	Bàn cào	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	30,00
10	Bàn dập lửa	Theo tiêu chuẩn Việt Nam dụng cụ, thiết bị phòng cháy chữa cháy	1,00
11	Bay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	44,33
12	Bẫy côn trùng	Theo tiêu chuẩn ngành Bảo vệ thực vật	0,44
13	Bẫy dập	Theo tiêu chuẩn ngành Bảo vệ thực vật	0,44
14	Bẫy đèn	Theo tiêu chuẩn ngành Bảo vệ thực vật	0,44
15	Bẫy hầm	Theo tiêu chuẩn ngành Bảo vệ thực vật	0,44
16	Bẫy lồng	Theo tiêu chuẩn ngành Bảo vệ thực vật	0,44
17	Bẫy pheromone	Theo tiêu chuẩn ngành Bảo vệ thực vật	0,44
18	Bẫy treo trong không khí	Theo tiêu chuẩn ngành Bảo vệ thực vật	0,44
19	Bẫy mầu sắc	Theo tiêu chuẩn ngành Bảo vệ thực vật	0,44
20	Bình chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy	1,00
21	Bình tam giác loại 1000ml	Vật liệu thủy tinh có nút	5,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
22	Bình tam giác loại 500ml	Vật liệu thủy tinh có nút	5,00
23	Bình tam giác loại 250ml	Vật liệu thủy tinh có nút	5,00
24	Bồn chứa nước	Thể tích ≥ 500 lít	5,00
26	Búa	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,67
27	Buret loại 10ml	Vật liệu thủy tinh	2,49
28	Buret loại 25ml	Vật liệu thủy tinh	2,49
29	Buret loại 50ml	Vật liệu thủy tinh	2,49
30	Bút đo nồng độ dinh dưỡng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	6,00
31	Hệ thống tưới và bộ điều khiển	Công suất tiêu thụ 1500W	10
32	Cân điện tử	Khả năng cân: ≤ 300g; Độ chính xác ≤ 0,0001g	2,88
33	Cân đồng hồ	Phạm vi đo: 500g ÷ 15kg; Sai số: ± 75g	7,67
34	Cân đồng hồ (30kg)	Phạm vi đo: (1 ÷ 30)kg; Sai số: ± 150g	12,05
35	Cân phân tích	Khả năng cân: ≤ 600g Độ chính xác ≤ 0,001g	1,99
36	Dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ y tế	1,00
37	Căng kế đo ẩm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
38	Cào	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	16
39	Chậu nhựa	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	16,66
40	Chày	Vật liệu sứ	5
41	Chổi rửa ống nghiệm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	10
42	Cốc loại 500 ml	Chất liệu nhựa hoặc thủy tinh	31
43	Cốc đong	Vật liệu thủy tinh có chia vạch, loại 1000 ml	36,01
44	Cối loại 10cm	Vật liệu sứ	5
45	Cối loại 15cm	Vật liệu sứ	5
46	Cối loại 20cm	Vật liệu sứ	5
47	Cuốc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	170,17
48	Dao cắt	Vật liệu không gỉ	4,85
49	Dao cắt mẫu	Vật liệu không gỉ	5
50	Dao dựa	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,67
51	Dao phát	Vật liệu không gỉ	10
52	Dao ghép	Lưỡi ghép không gỉ, chiều dài dao ghép 21cm	20
53	Dao thu hoạch rau	Vật liệu không gỉ	18,33
54	Dao tỉa quả	Vật liệu không gỉ	20
55	Đầu tuýp	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt, trong suốt	0,83
56	Băng chuyền rửa rau tự động	Kích thước ngăn rửa 1m, công suất 3,75kW	0,89

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
57	Đĩa petri loại (100 x 15)mm	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	21
58	Đĩa petri loại (100 x 16)mm	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	2,00
59	Đĩa petri loại (100 x 20)mm	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	7
60	Đĩa petri loại (60 x 15)mm	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	5
61	Đĩa petri loại (60 x 16)mm	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	2
62	Đĩa petri loại (90 x 15)mm	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	5
63	Đĩa petri loại (90 x 16)mm	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	2
64	Dụng cụ hun trấu	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,67
65	Dụng cụ lấy mẫu đất	Chiều sâu lấy mẫu (3 ÷ 6)m	12,84
66	Giá để khay ươm	Loại 2 tầng Kích thước: (Dài 2,2m; cao 1,1m; rộng 0,7m)	15
67	Giá đựng ống nghiệm	Vật liệu không bị hóa chất ăn mòn	6,66
68	Hệ thống tưới phun sương	Áp lực làm việc đầu vòi, lưu lượng nước, bán kính tầm phun tùy theo quy mô vườn thực tế	1,67
69	Hộp có lỗ đựng mẫu	Kích thước: cao 100mm; rộng 70mm	30
70	Hộp nhựa đựng bả	Đường kính (9 ÷ 10)cm, cao (13 ÷ 15)cm	4

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
71	Kéo	Vật liệu kim loại không gỉ; chiều dài lưỡi kéo 15cm	69
72	Kẹp Buret	Vật liệu không gỉ	5
73	Kẹp gỗ	Vật liệu thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	16,66
74	Khay đựng ống nghiệm	Vật liệu không bị hóa chất ăn mòn	10
75	Khay inox	Vật liệu không gỉ; Kích cỡ: (30 x 40)cm	98,34
76	Khay nhựa	Kích thước 60 x 40 x 40cm	52,83
77	Khay đóng bầu	Loại 72 lỗ; thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	12
78	Khay gieo hạt rau	Loại 72 lỗ; thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,83
79	Khung điều tra cỏ dại	Vật liệu: Kim loại hoặc gỗ, kích thước theo quy định của ngành bảo vệ thực vật	1,67
80	Khung điều tra dịch dại	Vật liệu kim loại hoặc gỗ, kích thước theo quy định của ngành bảo vệ thực vật	6,67
81	Kim mũi mác	Làm bằng kim loại không gỉ	15
82	Kính hiển vi soi nổi	Độ phóng đại ≥ 10X	1,67
83	Kính hiển vi thông thường (quang học hoặc dùng điện)	Độ phóng đại ≥ 100X	10,73
84	Kính lúp	Độ phóng đại ≥ 3X	51
85	La bàn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	6,67

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
86	Liềm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,67
87	Màng nhà kính, nhà lưới	Vật liệu thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,53
88	Mẫu thiên địch	Theo tiêu chuẩn ngành bảo vệ thực vật	1,33
89	Máy cắt cỏ	Công suất: ≥ 2 HP	0,89
90	Máy bơm nước	Công suất ≥ 4 HP	6,01
91	Máy buộc rau củ quả	Công suất: ≥ 0,25kW	0,11
92	Máy chưng cất nước	Công suất ≥ 2 lít/giờ; cất nước 2 lần	1,66
93	Máy chụp ảnh	Độ phân giải ≥ 12 Mpixel	2
94	Máy điều hòa không khí	Công suất ≥ 9000BTU	0,44
95	Máy đo cường độ ánh sáng	Cường độ ánh sáng (2000 ÷ 50000) (Lux); Độ chính xác 95%	10,33
96	Máy đo pH cầm tay	Khoảng đo pH: 0 ÷ 14	3,17
97	Máy đo pH để bàn	Khoảng đo pH: 0 ÷ 15	1,66
98	Máy đo nhiệt độ, độ ẩm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	16,16
99	Máy đo tốc độ gió	Độ sai lệch ± 1%	10,77
100	Máy đo độ ẩm đất	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	11
101	Máy đo độ ẩm hạt	Thang đo: (10 ÷ 40%); Độ chính xác: ± 0,5%	1
102	Máy đo độ mặn	Thang đo (0 ÷ 28%); Độ phân giải ≥ 0,2%	0,83

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
103	Máy đo EC trong đất	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,83
104	Máy đo độ nén của đất	Chiều sâu ± 0,5 inch (1,25cm); áp suất ± 15 PSI (103 kPa)	0,83
105	Máy đo N, P, K	Nitơ: (50 ÷ 200%) ppm; Photpho: (4 ÷ 14%); Kali: (50 ÷ 200%)	1,5
106	Máy gieo hạt tự động	Công suất: ≥ 3 HP	0,22
107	Máy hàn miệng túi dập tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,33
108	Máy hút chân không	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,33
109	Máy làm đất	Động cơ 4 thì, Công suất ≥ 8HP	3,34
110	Máy phun thuốc	Dung tích: ≥ 16 lít; Áp suất vận hành: (2 ÷ 8)kg; Áp lực nén: (0,2 ÷ 0,3) Mpa	18,01
111	Máy quang phổ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,83
112	Máy sàng đất mùn	Công suất ≥ 3HP	4,67
113	Máy tính tay	Loại có (9 ÷ 12) số thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	27,67
114	Máy trộn giá thể	Công suất động cơ: ≤ 3kW Năng suất: ≥ 50kg/mẻ	0,89
115	Máy trộn	Tốc độ: (0 ÷ 3.000) vòng/phút	0,89
116	Máy xới đất đa năng	Động cơ 4 thì Công suất: ≤ 7HP	6,33

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
117	Micropipet loại (100 ÷ 1000) µl	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt, trong suốt	0,83
118	Micropipet loại (10 ÷ 100) µl	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt, trong suốt	0,83
119	Micropipet loại (0,5 ÷ 10) µl	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt, trong suốt	0,83
120	Hệ thống tưới phun mưa	Áp lực làm việc đầu vòi, lưu lượng nước, bán kính tầm phun tùy theo quy mô vườn thực tế. Diện tích phun tối thiểu 100 m^2	9,56
121	Hệ thống tưới nhỏ giọt	Áp lực làm việc đầu vòi, lưu lượng nước, bán kính tầm phun tùy theo quy mô vườn thực tế	9,56
122	Hệ thống tưới phun sương	Áp lực làm việc đầu vòi, lưu lượng nước, bán kính tầm phun tùy theo quy mô vườn thực tế. Diện tích phun tối thiểu 100 m^2	9,56
123	Hệ thống tưới tự động	Áp lực làm việc đầu vòi, lưu lượng nước, bán kính tầm phun tùy theo quy mô vườn thực tế	0,67
124	Mô hình vườn ươm cây giống	Diện tích 100 m^2	1,67
125	Mô hình trồng rau tham quan	Mô hình rau điển hình, hiệu quả. Quy mô phù hợp với đào tạo	1,78
126	Mô hình trồng rau thủy canh	Vật liệu thông dụng trên thị trường. Kích thước và số lượng phù hợp với đào tạo	0,17
127	Mô hình trồng rau trên nền đất trong nhà lưới	Vật liệu thông dụng trên thị trường. Kích thước và số lượng phù hợp với đào tạo	0,17

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
128	Mô hình trồng rau trên giá thể trong nhà lưới	Vật liệu thông dụng trên thị trường. Kích thước và số lượng phù hợp với đào tạo	0,17
129	Nhiệt kế điện tử	Khoảng đo: (35 ÷ 45)°C	1
130	Nhiệt kế đo nhiệt độ đất loại đo sâu 5cm	Giới hạn đo (-5 ÷ 50)^{0}C	0,56
131	Nhiệt kế đo nhiệt độ đất loại đo sâu 10cm	Giới hạn đo (-5 ÷ 50)^{0}C	0,56
132	Nhiệt kế đo nhiệt độ đất loại đo sâu 15cm	Giới hạn đo (-5 ÷ 50)^{0}C	0,56
133	Nhiệt kế đo nhiệt độ đất loại đo sâu 20cm	Giới hạn đo (-5 ÷ 50)^{0}C	0,56
134	Nhiệt kế khô đo nhiệt độ không khí	Giới hạn đo (-10 ÷ 45)^{0}C	0,56
135	Nhiệt kế tối cao đo nhiệt độ không khí	Giới hạn đo (-10 ÷ 45)^{0}C	0,56
136	Nhiệt kế tối cao đo nhiệt độ đất	Giới hạn đo (-5 ÷ 80)^{0}C	0,56
137	Nhiệt kế ướt đo nhiệt độ không khí	Giới hạn đo (-10 ÷ 45)^{0}C	0,56
138	Nhiệt kế tối thấp đo nhiệt độ không khí	Giới hạn đo (-10 ÷ 45)^{0}C	0,56
139	Nhiệt kế tối thấp đo nhiệt độ đất	Giới hạn đo (-10 ÷ 45)^{0}C	0,56
140	Nồi hấp tiệt trùng	Áp suất: ≥ 0,27Mpa Nhiệt độ tiệt trùng: (40 ÷ 140)°C	0,83

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
141	Ô doa	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	81,82
142	Ống đong	Bằng thủy tinh; Có 100 độ chia, mỗi độ chia có thể tích $2cm^3$	0,56
143	Ống đo	Có chia vạch, mỗi vạch ứng với $5cm^3$	1,67
144	Ống nghiệm loại 5ml	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	16,66
145	Ống nghiệm loại 10ml	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	16,66
146	Ống nghiệm loại 15ml	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	16,66
147	Ống nghiệm loại 20ml	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	16,66
148	Phễu lọc loại 100ml	Vật liệu thủy tinh	2,5
149	Phễu lọc loại 60ml	Vật liệu thủy tinh	2,5
150	Phễu lọc loại 40ml	Vật liệu thủy tinh	2,5
151	Pipet thẳng loại 25ml	Vật liệu trong suốt	5
152	Pipet thẳng loại 20ml	Vật liệu trong suốt	5
153	Pipet thẳng loại 10ml	Vật liệu trong suốt	5
154	Pipet thẳng loại 5ml	Vật liệu trong suốt	5
155	Pipet thẳng loại 2ml	Vật liệu trong suốt	5
156	Pipet thẳng loại 1ml	Vật liệu trong suốt	5
157	Quạt thông gió	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	10,33
158	Rây phân loại cỏ dại	Đường kính rây ≥ 20cm	1,67

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
159	Sàng phân loại hạt giống	Kích thước lỗ sàng: > 1, 2, 3, 4, 5mm	3,67
160	Sọt	Vật liệu tre hoặc nhựa	33
161	Thùng bốc hơi	Loại bầu nhỏ, thể tích bầu đến vạch chia đầu tiên là $10cm^3$; Loại bầu lớn, thể tích bầu đến vạch chia đầu tiên là $30cm^3$	1,67
162	Thùng chứa	Dung tích ≥ 15 lít	1,67
163	Thùng đo mưa	Cao: ≥ 50cm; Miệng có tiết diện ≥ $3000cm^2$	1,67
164	Thùng vũ lượng kế	Cao 40cm, có diện tích hứng $200cm^2$	0,56
165	Thước cây	Chiều dài ≥ 50cm	8
166	Thước chữ A	Khoảng đo ($0^0 \div 225^0$)	1,33
167	Thước dây	Chiều dài: ≥ 30m	13
168	Tủ bảo quản hoa quả tươi	Nhiệt độ bảo quản: $(2 \div 8)^0C$ Dung tích: ≥ 600 lít	0,44
169	Tủ cấy vô trùng	Hiệu quả lọc màng chính ≥ 99,9995%; Lưu tốc dòng khí ≥ 45m/s	0,83
170	Tủ lạnh	Dung tích ≥ 150 lít	1,66
171	Tủ sấy	Dung tích ≥ 70 lít; Nhiệt độ làm việc: môi trường +(5°C ÷ 150)°C	2,83
172	Tủ thuốc y tế	Theo tiêu chuẩn ngành của Việt Nam	0,33
173	Túi chườm lạnh khẩn cấp	Theo tiêu chuẩn ngành của Việt Nam	6
174	Vợt bắt côn trùng	Đường kính vợt: ≥ 20cm	6,67
175	Xe rùa	Tải trọng: ≥ 150kg	33,5

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
176	Xẻng nhỏ xúc giá thể vào khay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2
177	Xẻng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	140,17
178	Xiên lấy mẫu hạt giống	Vật liệu inox	1
179	Xô nhựa 10 lít	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	12,67
180	Xô nhựa 5 lít	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	40,34
181	Xô nhựa 5 lít có nắp đậy	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,33

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
1	Bộ bảo hộ trong phòng thí nghiệm	Bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	1
2	Bộ bảo hộ lao động	Bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	1
3	Bản đồ quy hoạch khu thiết kế	Tờ	Tỷ lệ 1:1000	0,33
4	Bản đồ thích nghi cây trồng đất	Tờ	Tỷ lệ 1:1000	1
5	Bạt nilon	Mét	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,28
6	Bộ mẫu phân bón hữu cơ	Bộ	Một số loại phân cơ bản thường được sử dụng	0,06

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
7	Bộ mẫu phân bón vô cơ	Bộ	Một số loại phân cơ bản thường được sử dụng	0,06
8	Bút dạ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8,91
9	Bút viết sơn	Chiếc	Loại mực đỏ, không phai mầu, không bong tróc	0,17
10	Cành ghép	Cành	Đạt tiêu chuẩn kỹ thuật: cùng loài, đường kính tương đương đường kính gốc ghép, sinh trưởng tốt, không sâu bệnh	120
11	Cây giống bí xanh	Cây	Chiều cao cây: (8 ÷ 10)cm, có 1 - 2 lá thật, thân cứng, không sâu bệnh	41,67
12	Cây giống bí xanh trồng rặm	Cây	Đạt tiêu chuẩn, có thời gian sinh trưởng tương đương	5
13	Cây giống cà chua	Cây	Cây sau gieo được 15 - 30 ngày, cây khỏe mạnh, cứng cáp, không bị sâu bệnh	22,22
14	Cây giống cà chua trồng dặm	Cây	Đạt tiêu chuẩn, có thời gian sinh trưởng tương đương	5
15	Cây giống dưa chuột	Cây	Cây sau gieo 7 - 10 ngày, cây có 2 lá đơn và 1 lá thật, cây khỏe mạnh, không bị sâu bệnh	66,67
16	Cây giống dưa chuột trồng dặm	Cây	Đạt tiêu chuẩn, có thời gian sinh trưởng tương đương	5
17	Cây giống rau cải xanh	Cây	Cây con sau gieo 15 - 20 ngày, có 3 - 4 lá thật, cây khỏe mạnh, không sâu bệnh	166,67
18	Cây giống rau cải xanh trồng dặm	Cây	Đạt tiêu chuẩn, có thời gian sinh trưởng tương đương	5

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
19	Cây giống rau su hào	Cây	Cây con sau gieo 25 - 30 ngày, có 3 - 5 lá thật, cây khỏe mạnh, không sâu bệnh	50
20	Cây giống rau su hào trồng dặm	Cây	Đạt tiêu chuẩn, có thời gian sinh trưởng tương đương	5
21	Cây giống rau mùng tơi	Cây	Cây con sau gieo 15 - 20 ngày, có 2 - 3 lá thật, cây khỏe mạnh, không sâu bệnh	166,67
22	Cây giống rau mùng tơi trồng dặm	Cây	Đạt tiêu chuẩn, có thời gian sinh trưởng tương đương	5
23	Cây ghép	Cây	Đạt tiêu chuẩn kỹ thuật: đảm bảo đủ tuổi, sinh trưởng tốt, không sâu bệnh	120
24	Chế phẩm sinh học trừ sâu bệnh hại rau	Gói	Thuộc danh mục thuốc BVTV được phép sử dụng ở Việt Nam (chứa nấm beauveria bassiana hoặc nấm xanh Metarhium anisopliae hoặc vi khuẩn Bacillus thuringiensis), dạng gói ≥ 100gr	0,44
25	Chế phẩm sinh học ủ phân xanh	Lít	Loại thông dụng trên thị trường, an toàn cho cây trồng và người sử dụng	0,03
26	Cọc	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	16,67
27	Cồn sát trùng	Lít	Loại 96°	0,06
28	Dây dứa	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,40
29	Dây kẽm	Kg	Loại 1mm theo tiêu chuẩn TCVN 197 - 2002	0,28

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
30	Dây kẽm buộc túi	Túi	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,06
31	Dung dịch dinh dưỡng thủy canh A + B	Lít	Đảm bảo thành phần dinh dưỡng phù hợp với cây rau	6,67
32	Đường $C_{12}H_{22}O_{11}$	Gam	Còn hạn sử dụng	5,56
33	GA3	Gam	Còn hạn sử dụng	0,56
34	Găng tay vải	Đôi	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	31,5
35	Găng tay cao su	Đôi	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	26
36	Giá thể sơ dừa nén	Viên	100% hữu cơ: 80% mụn xơ dừa và 20% dinh dưỡng hữu cơ vi sinh; viên nén sẽ nở ra cao khoảng 56mm x đường kính 38mm sau khi ngâm nước	33,33
37	Giấy A0	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	6
38	Giấy A4	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	70
39	Hành củ	Kg	Không bị nhiễm bệnh, không bị dập nát	0,39
40	Hạt giống cà rốt	Gr	Đảm bảo yêu cầu kỹ thuật theo TCVN về độ thuần, độ sạch và độ nảy mầm	8,889
41	Hạt giống dưa chuột trồng CNC	Hạt	Có nguồn gốc rõ ràng, phù hợp với sản xuất rau chất lượng cao, kháng sâu bệnh, năng suất chất lượng cao	11,11

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
42	Hạt giống rau cải xanh	Gam	Đảm bảo yêu cầu kỹ thuật theo TCVN về độ thuần, độ sạch và độ nảy mầm	11,11
43	Hạt giống rau cải ngọt trồng CNC	Gam	Có nguồn gốc rõ ràng, phù hợp với sản xuất rau chất lượng cao, kháng sâu bệnh, năng suất chất lượng cao	3,33
44	Hạt giống rau xà lách	Hạt	Có nguồn gốc rõ ràng, phù hợp với sản xuất rau chất lượng cao, kháng sâu bệnh, năng suất chất lượng cao	33,33
45	Khăn ủ hạt	Chiếc	Kích thước khăn (40 x 40)cm	0,3
46	Khẩu trang y tế	Chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	62
47	Khay xốp	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	7
48	Khoai tây giống	Kg	Củ giống trẻ sinh lý, Củ nguyên vẹn, vỏ củ căng đều, vỏ sáng màu, màu sắc đồng đều	1,11
49	Mẫu dịch hại	Mẫu	Theo tiêu chuẩn ngành bảo vệ thực vật	0,6
50	Lam kính	Hộp	Theo tiêu chuẩn phòng thí nghiệm	0,06
51	Lamen	Hộp	Theo tiêu chuẩn phòng thí nghiệm	0,06
52	Màng phủ nông nghiệp	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,34
53	Mẫu tiêu bản TB thực vật	Mẫu	Mẫu vật thật	0,5
54	Mẫu hạt giống cây trồng	Mẫu	Loại hạt giống cây trồng theo vùng miền	0,06

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
55	Móc treo quả	Chiếc	Chất liệu nhựa cao cấp	83,33
56	NaCl	Gam	Đảm bảo độ tinh khiết 99%	5,56
57	Nam châm	Vỉ	Nam châm gắn bảng 3012 (Vỉ 12 chiếc)	0,26
58	Nativo 750WG	Gói	Hoạt chất: Trifloxystrobin 250g/kg; Tebuconazole 500g/kg; Quy cách: gói 6 gr	0,06
59	Nhãn mác	Tệp	Kích thước (76 x 76)mm	0,06
60	Nhóm rau ăn củ	Kg	Sản phẩm rau sau khi thu hoạch	11,11
61	Nhóm rau ăn lá, thân	Kg	Sản phẩm rau sau khi thu hoạch	16,67
62	Nhóm rau ăn quả	Kg	Sản phẩm rau sau khi thu hoạch	11,11
63	Nilon bọc thực phẩm	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,33
64	Nứa	Cây	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	138,89
65	Ống cao su ghép	Kg	Chiều dài: (14 ÷ 15)mm; đường kính (2 ÷ 3)mm; độ dày thành ống (0,3 ÷ 0,5)mm	0,06
66	Ống tròn đục lỗ	Chiếc	Đường kính: 4cm	1
67	Phân bón qua lá	Lọ	Dễ hấp thu, kích thích ra hoa, quả, thân thiện với môi trường; Quy cách: 100 ml	1,11
68	Phân Canxi-Bo	Kg	Loại Anomix siêu Ca-Bo chuyên dùng cho rau màu	0,06
69	Phân đạm	Kg	Ure 46%	5,52
70	Phân hữu cơ	Tấn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,227
71	Phân Lân	Kg	Supe Lân 16%	9.736

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
72	Phân Kali	Kg	Kaliclorua 54%	3.437
73	Pin	Viên	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	12,7
74	Phấn	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2
75	Rọ trồng	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	33,33
76	Sản phẩm phụ nhóm rau ăn quả và lá, thân	Kg	Lá già, thân, rễ, ngọn cây rau dễ phân hủy sau khi thu hoạch	27,78
77	Sơ dừa	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8,33
78	Thẻ tên	Tệp	Kích thước (76 x 76)mm	0,06
79	Thùng đựng dinh dưỡng	Chiếc	Chất liệu nhựa PP cao cấp, có nắp đậy. Kích thước 610 x 420 x 310 (mm), dung tích 60 lít	0,2
80	Viben C	Lọ	Hoạt chất Benomyl 25%, Copperoxychloride 25%; Quy cách: Lọ 100gr	0,39
81	Daconil	Gói	Hoạt chất: Chlorothalonil: 75%; Quy cách: Gói 100 gram	0,06
82	Thuốc hóa học phòng trừ động vật hại	Kg	Thuộc danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng ở Việt Nam	0,11
83	Thuốc phòng trừ sâu hại rau	Gói	Thuộc danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng ở Việt Nam, dung tích gói ≥ 10 ml	0,5
84	Thuốc phòng trừ bệnh hại rau	Gói	Thuộc danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng ở Việt Nam, dung tích gói ≥ 10 ml	0,5

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
85	Thuốc trừ sâu nguyên liệu thảo mộc	Chai	Dung tích ≥ 1000 ml, loại phổ biến trên thị trường	0,06
86	Tiêu bản mẫu côn trùng	Bộ	Theo tiêu chuẩn ngành bảo vệ thực vật	0,02
87	Tiêu bản mẫu bệnh cây	Bộ	Theo tiêu chuẩn ngành bảo vệ thực vật	0,02
88	Tiêu bản thừa thiếu dinh dưỡng ở một số loại cây trồng chính	Bộ	Theo điều kiện cụ thể	0,06
89	Trấu hun	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8.333
90	Túi bầu	Kg	Kích thước: (40 x 20)cm	0,39
91	Túi lưới bao gói	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,06
92	Túi nilon	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,18
93	Túi nilon đục lỗ	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,06
94	Túi nilon khóa miệng	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, đảm bảo vệ sinh	22
95	Tinh vôi sát khuẩn	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,5

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phụ lục 38a

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGÀNH, NGHỀ KHUYẾN NÔNG LÂM

(Ban hành kèm theo Thông tư số 16/2020/TT-BLĐTBXH ngày 28/12/2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên ngành, nghề: Khuyến nông lâm

Mã ngành, nghề: 5620122

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Năm 2020

MỤC LỤC

Trang

Phần thuyết minh

I. Định mức lao động ngành, nghề Khuyến nông lâm trình độ trung cấp

II. Định mức thiết bị ngành, nghề Khuyến nông lâm trình độ trung cấp

III. Định mức vật tư ngành, nghề Khuyến nông lâm trình độ trung cấp

PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Khuyến nông lâm trình độ trung cấp là lượng tiêu hao các yếu tố về lao động, vật tư, thiết bị để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn cho ngành, nghề Khuyến nông lâm do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Khuyến nông lâm trình độ trung cấp

1. Định mức lao động

- Định mức lao động là mức tiêu hao lao động sống cần thiết của người lao động theo chuyên môn, nghiệp vụ để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức lao động bao gồm định mức lao động trực tiếp và định mức lao động gián tiếp. Định mức lao động trực tiếp là thời gian giảng dạy lý thuyết và thực hành. Định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cho hoạt động quản lý, phục vụ.

2. Định mức thiết bị

- Định mức thiết bị là thời gian sử dụng từng loại thiết bị để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức thiết bị làm căn cứ để tính nhiên liệu động lực và tính khấu hao thiết bị.

- Định mức thiết bị chưa bao gồm thời gian sử dụng các thiết bị cho công tác quản lý, phục vụ của lao động gián tiếp.

3. Định mức vật tư

- Định mức vật tư là mức tiêu hao từng loại nguyên, vật liệu cần thiết để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức này chưa bao gồm:

+ Định mức về điện chiếu sáng, nước sinh hoạt phục vụ cho quá trình đào tạo;

+ Định mức nguyên, nhiên vật liệu cho bảo trì, bảo dưỡng định kỳ thiết bị;

+ Khối lượng (số lượng) vật tư cần thiết, phải có ban đầu để phục vụ cho đào tạo đáp ứng yêu cầu của một kỹ năng.

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Khuyến nông lâm trình độ trung cấp

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật này được sử dụng để:

- Xác định chi phí trong đào tạo ngành, nghề Khuyến nông lâm trình độ trung cấp;

- Xây dựng và thực hiện kế hoạch, quản lý kinh tế, tài chính và quản lý chất lượng trong hoạt động giáo dục nghề nghiệp.

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Khuyến nông lâm trình độ trung cấp được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 học sinh, lớp học thực hành 18 học sinh, thời gian đào tạo là 1395giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

3. Trường hợp tổ chức đào tạo ngành, nghề Khuyến nông lâm trình độ trung cấp khác với các điều kiện quy định tại khoản 2 mục II, các cơ quan, đơn vị căn cứ vào định mức kinh tế - kỹ thuật này và điều kiện cụ thể để điều chỉnh và đề xuất định mức kinh tế - kỹ thuật phù hợp.

BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGÀNH, NGHỀ KHUYẾN NÔNG LÂM

Mã ngành, nghề: **5620122**

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo cho 01 người học, trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 học sinh và lớp học thực hành 18 học sinh

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
I	**Định mức lao động trực tiếp**	
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	11,34
2	Định mức giờ dạy thực hành	55,44
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**10,00**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	11,34
2	Máy chiếu	- Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumens - Kích thước phông chiếu ≥ 1800mm x 1800mm	11,34
3	Máy in	In đen trắng, khổ giấy A4	11,34
B	**THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	94,35

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
2	Máy chiếu	- Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumens - Kích thước phông chiếu ≥ 1800mm x 1800mm	37,35
3	Máy in	Máy in màu Khổ giấy A4	0,94
4	Bóng điện	Công suất ≥ 100W	23,33
5	Hệ thống cắt nắng	Loại khung điều khiển điện, được phủ lưới nilon đen. Giảm cường độ ánh sáng mặt trời ≥ 25%	3,89
6	Hệ thống tưới phun mưa	Hệ thống có công suất phù hợp, tự động và điều khiển thông minh	3,89
7	Hệ thống tưới phun sương	Hệ thống có công suất phù hợp, tự động và điều khiển thông minh	3,89
8	Kính hiển vi quang học	Độ phóng đại: ≥ 10X	5,00
9	Kính hiển vi soi nổi	Độ phóng đại: ≥ 10X	5,00
10	Loa di động	Công suất: ≥ 300 W, kết nối wifi hoặc bluetooth	2,39
11	Máy bơm nước	Công suất ≥ 0,75kW	19,45
12	Máy đào hố	Công suất: 2,2kW Năng suất > 2 hố/phút Độ sâu hố khoan ≥ 60cm, đường kính hố ≥ 25cm	7,78
13	Máy đóng bầu	Năng suất ≥ 800 khay/giờ Mỗi khay ≥ 80 bầu	3,89

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
14	Máy kiểm tra dư lượng thuốc bảo vệ thực vật	Ngưỡng dò dư lượng: ≤ 20 mg/kg Có khả năng phát hiện > 10 loại chất hóa học có hại trong thuốc BVTV	3,89
15	Máy phân tích đất	Bước sóng > 340 nm. Độ chính xác ± 2nm	3,89
16	Máy phân tích nước	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,89
17	Máy phun	Công suất: ≥ 1kW; Thể tích: bình chứa ≥ 10 lít	7,78
18	Máy sủi khí	Công suất ≥ 45W, năng suất ≥ 60 lít/phút	11,67
19	Máy trợ giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	40,83
20	Máy trộn hỗn hợp	Năng suất ≥ 2 tấn/giờ, dùng cho nhiều loại nguyên liệu	3,89
21	Ẩm kế	Khoảng đo: (0 ÷ 100)%rH. Độ phân giải 0,1. Sai số đo: ± 1%	15,00
22	Bảng di động	Kích thước: ≥ (1250 x 2400)mm	28,17
23	Bảng lật	Kích thước: ≥ (800 x 1200)mm	109,77
24	Bảng so màu	Kích thước (277 x 182)cm; 6 mức thang màu	15,00
25	Bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	0,94
26	Bẫy đèn	Bẫy được làm bằng khung gỗ, tre nứa. Có bóng đèn 100W + chậu thu mẫu côn trùng	13,33
27	Bình phun	Dung tích bình thuốc: ≤ 25 lít	41,11

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
28	Bộ dụng cụ cắt tỉa cây	Vật liệu không gỉ	23,33
29	Bộ dụng cụ chăn nuôi	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,00
30	Bộ dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	2,83
31	Bộ dụng cụ làm tiêu bản thực vật	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,00
32	Bộ dụng cụ làm vườn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	61,66
33	Bộ dụng cụ thu gom rác	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,50
34	Bộ dụng cụ thú y	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	23,33
35	Bộ dụng cụ trồng trọt	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,00
36	Bộ dụng cụ vệ sinh vườn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	6,67
37	Bộ dụng cụ nhân giống	Vật liệu không gỉ	23,33
38	Bộ máng ăn, máng uống cho gà	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm. Tự điều chỉnh được lượng nước uống	28,33
39	Bộ mẫu giống gia súc gia cầm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,00
40	Bộ mẫu hạt giống cây công nghiệp	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành về giống cây trồng	5,00
41	Bộ mẫu hạt giống cây hoa, rau	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành về giống cây trồng	5,00
42	Bộ mẫu hạt giống cây lâm nghiệp	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành về giống cây trồng	5,00
43	Bộ mẫu hạt giống cây lúa, ngô	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành về giống cây trồng	5,00
44	Cốc đong	- Loại ≤ 1000 ml - Vật liệu nhựa	7,78

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
45	Cân đồng hồ	Cân được: ≤ 60kg	23,33
46	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	2,83
47	Dụng cụ đào phẫu diện	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	15,00
48	Dụng cụ lấy mẫu đất	Lấy được mẫu bùn, mẫu đất và mẫu cát. Chiều sâu lấy mẫu ≥ 3 m	15,00
49	Dụng cụ vệ sinh chuồng trại	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,89
50	Hộp làm tiêu bản đất	Kích thước (dài x rộng x cao): (10 x 20 x 10)cm, chia làm 5 ngăn	15,00
51	Khoan phẫu diện	Khoan sâu: ≥ 2 m Đường kính: ≥ 10cm	15,00
52	Kính lúp cầm tay	Độ phóng đại: ≥ 3 X	18,83
53	Lọ đựng mẫu	Lọ thủy tinh, dung tích ≤ 50 ml	6,67
54	Lồng nuôi sâu	Bằng khung gỗ hoặc Inox, kích thước (10 x 30 x 50)cm	6,67
55	Mẫu bệnh thực vật	Ép khô hoặc ảnh chụp khổ giấy A4	33,33
56	Mẫu bệnh tích thú y	Bộ mẫu bệnh phẩm ngâm focmol hoặc ảnh chụp	52,78
57	Mô hình vườn giống lâm nghiệp	Mô hình có trên 5 loại cây giống lâm nghiệp	5,00
58	Mô hình vườn giống rau	Mô hình có trên 5 loại cây giống lâm nghiệp	5,00
59	Mẫu phân hữu cơ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	7,50
60	Mẫu phân vô cơ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	7,50
61	Mẫu sâu hại cây trồng	Nhựa tổng hợp hoặc ngâm dung dịch formol	22,22

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
62	Mẫu thiên địch	Nhựa tổng hợp hoặc ngâm dung dịch formol	22,22
63	Mẫu thuốc bảo vệ thực vật	Thuốc dạng bột. Thuốc trong danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng ở Việt Nam, mỗi mẫu có ≥ 10 loại thuốc	3,33
64	Mẫu thuốc bảo vệ thực vật	Thuốc dạng lỏng. Thuốc trong danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng ở Việt Nam, mỗi mẫu có ≥ 10 loại thuốc	3,33
65	Máy ảnh	Độ phân giải: ≥ 12 Megapixels	47,50
66	Máy ấp trứng	Công suất ≥ 90W Năng suất ấp ≥ 50 trứng/lần	0,67
67	Máy bơm hút bùn	Công suất ≥ 1,5kW Lưu lượng hút: ≥ 10 m^3/giờ	3,89
68	Máy cắt cỏ	Dung tích bình xăng ≤ 0,65 lít, công suất > 1000 vòng/ phút	23,33
69	Máy cày	Công suất: 6,5 hp Tốc độ: 3600 vòng/phút	7,78
70	Máy cày	Độ xới sâu ≤ 380mm; Độ xới rộng ≤ 1300mm; số lưỡi xới ≤ 40; Công suất ≥ 800 m^2/h	3,89
71	Máy đo độ ẩm đất	Đầu dò ≥ 7,5cm; Thang đo ≤ 90% Độ chính xác: ± 0,5%	23,33
72	Máy đo độ chặt đất	Loại máy cầm tay chuyên dùng	7,50
73	Máy đo độ đục	Khoảng đo: (0 ÷ 1000) NTU. Độ phân giải: 0,01 NTU	1,83

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
74	Máy đo nồng độ CO2	Phạm vi đo: (0 ÷ 9.999) ppm, độ phân giải ≥ 1 ppm	1,83
75	Máy đo pH	Khoảng đo pH: (0 ÷ 14)	7,50
76	Máy phay đất	Độ sâu ≥ 25cm, độ rộng ≤ 90cm	7,78
77	Máy quay	Độ phóng đại: ≥ 12 X. Tầm nhìn: ≥ 2mm	30,33
78	Máy tính cầm tay	Loại 12 số thông dụng trên thị trường	5,67
79	Mô hình chăn nuôi (Thực tập tại doanh nghiệp)	Mô hình chăn nuôi đang thực hiện theo hướng Viet GAP	3,89
80	Mô hình chuồng bò	Vật liệu thông dụng, có kích thước phù hợp với đào tạo	1,67
81	Mô hình chuồng gà	Vật liệu thông dụng, có kích thước phù hợp với đào tạo	1,67
82	Mô hình chuồng lợn	Vật liệu thông dụng, có kích thước phù hợp với đào tạo	1,67
83	Mô hình dịch vụ trồng trọt (thực tập tại doanh nghiệp)	Mô hình dịch vụ đang thực hiện với đầy đủ các chủng loại về giống, vật tư, thiết bị và thuốc BVTV	1,94
84	Mô hình dịch vụ chăn nuôi - thú y (thực tập tại doanh nghiệp)	Mô hình dịch vụ đang thực hiện với đầy đủ các chủng loại về giống, vật tư, thiết bị và thuốc thú y	1,94
85	Mô hình nông nghiệp (Thực tập tại doanh nghiệp)	Mô hình nông nghiệp đang thực hiện theo hướng Viet GAP	3,89

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
86	Mô hình thủy sản (Thực tập tại doanh nghiệp)	Mô hình thủy sản đang thực hiện theo hướng Viet GAP	3,89
87	Nhiệt kế	Khoảng đo ≤ 50°C. Độ chia ≥ 2°C	15,00
88	Sàng phân loại đất	Khung bằng sắt hoặc gỗ. Kích thước lỗ sàng: ≤ 2mm	15,00
89	Thước chữ A	- Dài: (1,5 ÷ 2,1) m - Thanh nằm ngang dài: ≥ 75cm	23,33
90	Thước cuộn	Dài: ≤ 100 m, độ chia ≥ 1cm	23,33
91	Thước đô độ dốc	Phạm vi đo: (0÷130)mm; Độ chính xác đo: 0,01	23,33
92	Tủ đựng mẫu	Tủ có ≥ 3 tầng, được chia thành nhiều ngăn	10,28
93	Vợt bắt côn trùng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm (đường kính vợt ≥ 25cm, chiều dài cán vợt ≥ 45cm)	6,67
94	Xe đẩy dụng cụ	Xe được thiết kế ≤ 3 tầng, được làm bằng thép không gỉ	3,33
95	Xi lanh tự động	Dung tích ≥ 2 ml	7,78

II. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
1	Băng dính giấy	Cuộn	Kích thước: (2cm x 6m)	3,92
2	Bảo hộ lao động	Bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	1,00
3	Bột ngô	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,56

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
4	Bút chì	Chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	13,71
5	Bút dạ	Chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	12,28
6	Cám gạo	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,28
7	Cám viên cho cá	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,56
8	Cát vàng	m^3	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,11
9	Cây bưởi (lấy cành ghép)	Cây	Cây không bị sâu bệnh, chất lượng tốt, năng suất ổn định ít nhất 3 năm	0,42
10	Cây bưởi giống	Cây	Theo TCVN về giống cây trồng	6,67
11	Cây chè (lấy hom)	Cây	Cây không bị sâu bệnh, chất lượng tốt, năng suất ổn định ít nhất 3 năm	0,42
12	Cây giống chiết	Cây	Cây không bị sâu bệnh, chất lượng tốt, năng suất ổn định ít nhất 3 năm. Tối thiểu 3 loại cây	0,42
13	Cây gốc ghép	Cây	Chiều cao: (0,6 ÷ 0,8) m, đường kính (0,5 - 1) m	15,00
14	Cây keo (lấy hom)	Cây	Cây không bị sâu bệnh, chất lượng tốt, 1 ÷ 5 tuổi	0,42
15	Cây keo giống	Cây	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về giống cây trồng	13,33
16	Cây nhãn (lấy cành ghép)	Cây	Cây không bị sâu bệnh, chất lượng tốt, năng suất ổn định	0,56
17	Cây xoài (lấy hom)	Cây	Cây không bị sâu bệnh, chất lượng tốt, năng suất ổn định	0,56

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
18	Chế phẩm sinh học	Lít	Dạng lỏng. Gồm vi sinh vật hữu ích: Vi khuẩn quang hợp, vi khuẩn lactic, nấm men, xạ khuẩn và nấm sợi,...	0,14
19	Chế phẩm sinh học	Kg	Dạng bột. Gồm vi sinh vật hữu ích: Vi khuẩn quang hợp, vi khuẩn lactic, nấm men, xạ khuẩn và nấm sợi,...	0,11
20	Cồn	ml	Cồn 70%	5,56
21	Dây buộc bầu chiết	Cuộn	Chất liệu nhựa PE, dài 1000 m Khối lượng: 700g/cuộn	0,06
22	Đá mài	Chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,33
23	Đất sạch	m^3	Đất màu, tơi xốp, không mầm bệnh	0,13
24	Dây ghép	Cuộn	Dây nilon tự hủy, khổ 6cm, dài 1000m	0,11
25	Dung dịch ngâm mẫu	Lít	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,03
26	Găng tay y tế	Chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	2,11
27	Giấy trắng	Tờ	Khổ giấy A0	67,33
28	Giấy trắng	Tờ	Khổ giấy A4	271,08
29	Giấy in ảnh	Tờ	Khổ giấy A4	1,67
30	Giấy màu	Tờ	Khổ giấy A4	50,00
31	Thuốc kháng khuẩn (20 ml)	Lọ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thuốc thú y	0,22
32	Thuốc trị ký sinh trùng và nấm (20 ml)	Lọ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thuốc thú y	0,22

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
33	Hạt giống bưởi chua	Kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về giống cây trồng (Lựa chọn loại cây giống theo thực tế sản xuất)	0,03
34	Hạt giống chè	Kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về giống cây trồng (Lựa chọn loại cây giống theo thực tế sản xuất)	0,39
35	Hạt giống keo	Kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về giống cây trồng (Lựa chọn loại cây giống theo thực tế sản xuất)	0,01
36	Hạt giống rau	Gam	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về giống cây trồng (Lựa chọn loại cây giống theo thực tế sản xuất)	33,33
37	Hạt ngô giống	Kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về giống cây trồng	0,22
38	Hạt nhãn	Kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về giống cây trồng (Lựa chọn loại cây giống theo thực tế sản xuất)	0,11
39	Hạt xoài	Kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về giống cây trồng (Lựa chọn loại cây giống theo thực tế sản xuất)	0,11
40	Hỗn hợp bó bầu chiết	Kg	Đất bùn 50%, xơ dừa (rơm, rạ) 20%, phân chuồng 10%, độ ẩm 70%	0,33
41	Khẩu trang y tế	Chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	2,11
42	Thuốc trị bệnh đường hô hấp (20 ml)	Lọ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thuốc thú y	0,22
43	Lưới che	m^2	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm, che 50% ánh sáng	5,00

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
44	Men vi sinh	Gam	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	11,11
45	Mực in màu	Hộp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,01
46	Nilon bó bầu chiết	Kg	Kích thước (30 x 40)cm	0,01
47	Vacxin (20 ml)	Lọ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thuốc thú	0,22
48	Phân bón qua lá	Gam	Dạng bột. Thành phần: Đa lượng (N 11%, P_2O 53%, K_2O_5 2,5%), vi lượng (B, Cu, Zn…)	16,67
49	Phân bón qua lá	ml	Dạng lỏng. Thành phần: Đa lượng (N 11%, P_2O 53%, K_2O_5 2,5%), vi lượng (B, Cu, Zn…)	16,67
50	Phân chuồng	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	53,33
51	Phân đạm	Kg	Loại 46% N	4,33
52	Phân hữu cơ vi sinh	Kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phân hữu cơ vi sinh	6,67
53	Phân kali	Kg	Loại 48 - 50% K_2O	4,33
54	Phân lân	Kg	Loại 16 - 20% P_2O_5	8,67
55	Phân NPK	Kg	Tỷ lệ NPK (16 - 16 - 8) hoặc loại phân có tỷ lệ phù hợp với thời kỳ sinh trưởng của cây	8,00
56	Rơm	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,33
57	Sunfat đồng	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,01
58	Thuốc bảo vệ thực vật	ml	Thuốc dạng lỏng. Thuốc trong danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng ở Việt Nam	19,44

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
59	Thuốc bảo vệ thực vật	Gam	Thuốc dạng bột. Thuốc trong danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng ở Việt Nam	19,44
60	Thuốc kháng sinh (20ml)	Lọ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thuốc thú y	0,22
61	Thuốc giảm đau hạ sốt tiêu viêm (20ml)	Lọ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thuốc thú y	0,17
63	Vitamin (20 ml)	Lọ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thuốc thú y	0,11
64	Thuốc kích thích ra rễ	Gam	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thuốc thú y	5,56
65	Thuốc tím	Gam	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,56
66	Trấu hun	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,56
67	Túi bầu	Kg	Kích thước: (7 x 12)cm; (20 x 25)cm	0,11
68	Vôi bột	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	11,78
69	Xăng	Lít	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	9,00
70	Xi lanh nhựa	Chiếc	Loại 3ml, 5ml, 10ml, 20ml làm bằng nhựa	0,22
71	Xơ dừa	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,78
72	Pin tiểu	Chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,00

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phụ lục 38b

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGÀNH, NGHỀ KHUYẾN NÔNG LÂM

(Ban hành kèm theo Thông tư số 16/2020/TT-BLĐTBXH ngày 28/12/2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên ngành, nghề: Khuyến nông lâm

Mã ngành, nghề: 6620122

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Năm 2020

MỤC LỤC

Trang

Phần thuyết minh

I. Định mức lao động ngành, nghề Khuyến nông lâm trình độ cao đẳng

II. Định mức thiết bị ngành, nghề Khuyến nông lâm trình độ cao đẳng

III. Định mức vật tư ngành, nghề Khuyến nông lâm trình độ cao đẳng

PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Khuyến nông lâm trình độ cao đẳng là lượng tiêu hao các yếu tố về lao động, vật tư, thiết bị để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn cho ngành, nghề Khuyến nông lâm do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Khuyến nông lâm trình độ cao đẳng

1. Định mức lao động

- Định mức lao động là mức tiêu hao lao động sống cần thiết của người lao động theo chuyên môn, nghiệp vụ để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức lao động bao gồm định mức lao động trực tiếp và định mức lao động gián tiếp. Định mức lao động trực tiếp là thời gian giảng dạy lý thuyết và thực hành. Định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cho hoạt động quản lý, phục vụ.

2. Định mức thiết bị

- Định mức thiết bị là thời gian sử dụng từng loại thiết bị để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức thiết bị làm căn cứ để tính nhiên liệu động lực và tính khấu hao thiết bị.

- Định mức thiết bị chưa bao gồm thời gian sử dụng các thiết bị cho công tác quản lý, phục vụ của lao động gián tiếp.

3. Định mức vật tư

- Định mức vật tư là mức tiêu hao từng loại nguyên, vật liệu cần thiết để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức này chưa bao gồm:

+ Định mức về điện chiếu sáng, nước sinh hoạt phục vụ cho quá trình đào tạo;

+ Định mức nguyên, nhiên vật liệu cho bảo trì, bảo dưỡng định kỳ thiết bị;

+ Khối lượng (số lượng) vật tư cần thiết, phải có ban đầu để phục vụ cho đào tạo đáp ứng yêu cầu của một kỹ năng.

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Khuyến nông lâm trình độ cao đẳng

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật này được sử dụng để:

- Xác định chi phí trong đào tạo ngành, nghề Khuyến nông lâm trình độ cao đẳng;

- Xây dựng và thực hiện kế hoạch, quản lý kinh tế, tài chính và quản lý chất lượng trong hoạt động giáo dục nghề nghiệp.

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Khuyến nông lâm trình độ cao đẳng được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 sinh viên, lớp học thực hành 18 sinh viên, thời gian đào tạo là 2000giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

3. Trường hợp tổ chức đào tạo ngành, nghề Khuyến nông lâm trình độ cao đẳng khác với các điều kiện quy định tại khoản 2 mục II, các cơ quan, đơn vị căn cứ vào định mức kinh tế - kỹ thuật này và điều kiện cụ thể để điều chỉnh và đề xuất định mức kinh tế - kỹ thuật phù hợp.

BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGÀNH, NGHỀ KHUYẾN NÔNG LÂM

Mã ngành, nghề: **6620122**

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo cho 01 người học, trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 sinh viên và lớp học thực hành 18 sinh viên

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
I	**Định mức lao động trực tiếp**	
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	17,45
2	Định mức giờ dạy thực hành	77,16
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**14,19**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	17,45
2	Máy chiếu	- Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumens - Kích thước phông chiếu ≥ 1800mm x 1800mm	17,45
3	Máy in	In đen trắng, khổ giấy A4	17,45
B	**THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH**		
1	Máy vi tính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	123,41

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
2	Máy chiếu	- Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumens - Kích thước phông chiếu ≥ 1800mm x 1800mm	62,36
3	Máy in	Máy in màu Khổ giấy A4	0,94
4	Bảng di động	Kích thước: ≥ (1250 x 2400)mm	35,83
5	Bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	0,94
6	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	2,83
7	Bộ dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	2,83
8	Hệ thống cắt nắng	Loại khung điều khiển điện, được phủ lưới nilon đen. Giảm cường độ ánh sáng mặt trời ≥ 25%	5,00
9	Hệ thống điều chỉnh phân bón	Hệ thống có công suất phù hợp, tự động và điều khiển thông minh	2,50
10	Hệ thống điều khiển ánh sáng	Hệ thống có công suất phù hợp, tự động và điều khiển thông minh	2,50
11	Hệ thống tưới nhỏ giọt	Hệ thống có công suất phù hợp, tự động và điều khiển thông minh	2,50
12	Hệ thống tưới phun mưa	Hệ thống có công suất phù hợp, tự động và điều khiển thông minh	5,00
13	Hệ thống tưới phun sương	Hệ thống có công suất phù hợp, tự động và điều khiển thông minh	5,00
14	Bóng điện	Công suất: ≥ 100 W	23,33
15	Kính hiển vi quang học	Độ phóng đại: ≥ 10 X	5,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
16	Kính hiển vi soi nổi	Độ phóng đại: ≥ 10 X	5,00
17	Loa di động	Công suất: ≥ 300 W, kết nối wifi hoặc bluetooth	3,56
18	Máy ấp trứng	Công suất ≥ 90W Năng suất ấp ≥ 50 trứng/lần	0,83
19	Máy bơm hút bùn	Công suất ≥ 1,5kW Lưu lượng hút: ≥ 10 m^3/giờ	3,89
20	Máy bơm nước	Công suất ≥ 0,75kW	20,56
21	Máy đào hố	Công suất: 2,2kW Năng suất > 2 hố/phút Độ sâu hố khoan ≥ 60cm, đường kính hố ≥ 25cm	7,78
22	Máy đóng bầu	Năng suất ≥ 800 khay/giờ Mỗi khay ≥ 80 bầu	5,00
23	Máy đóng túi hút chân không	Năng suất ≥ 4 sản phẩm/phút	2,17
24	Máy kiểm tra dư lượng thuốc bảo vệ thực vật	Ngưỡng dò dư lượng: ≤ 20 mg/kg Có khả năng phát hiện > 10 loại chất hóa học có hại trong thuốc BVTV	3,89
25	Máy phân tích đất	Bước sóng > 340 nm. Độ chính xác ± 2 nm	3,89
26	Máy phân tích nước	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,89
27	Máy phun	Công suất: ≥ 1kW; Thể tích: bình chứa ≥ 10 lít	8,89
28	Máy sủi khí	Công suất ≥ 45W, năng suất ≥ 60 lít/phút	11,67

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
29	Máy trợ giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	60,67
30	Máy trộn hỗn hợp	Năng suất ≥ 2 tấn/giờ, dùng cho nhiều loại nguyên liệu	5,00
31	Tủ đông	Dung tích ≥ 150 lít. Nhiệt độ ≤ -18°C	2,17
32	Tủ lạnh	Dung tích ≥ 200 lít	2,17
33	Tủ sấy	Dung tích ≥ 53 lít, nhiệt độ: ≤ 300°C	24,72
34	Ẩm kế	Khoảng đo: (0 ÷ 100)%rH. Độ phân giải 0,1. Sai số đo: ± 1%	15,00
35	Bảng di động	Kích thước: ≥ (1250 x 2400)mm	35,83
36	Bảng lật	Kích thước: ≥ (800 x 1200)mm	158,83
37	Bảng so màu	Kích thước (277 x 182)cm; 6 mức thang màu	15,00
38	Bẫy đèn	Bẫy được làm bằng khung gỗ, tre nứa. Có bóng đèn 100W + chậu thu mẫu côn trùng	13,33
39	Bình phun	Dung tích bình thuốc: ≤ 25 lít	44,44
40	Bộ dụng cụ cắt tỉa cây	Vật liệu không gỉ	25,83
41	Bộ dụng cụ chăn nuôi	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,00
42	Bộ dụng cụ đo diện tích	Đo được diện tích khu đất sản xuất nông lâm nghiệp	6,67
43	Bộ dụng cụ khám bệnh	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	6,67
44	Bộ dụng cụ làm tiêu bản thực vật	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	6,67

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
45	Bộ dụng cụ làm vườn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	70,83
46	Bộ dụng cụ nhân giống	Vật liệu không gỉ	30,00
47	Bộ dụng cụ thu gom rác	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,50
48	Bộ dụng cụ thu hoạch	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,33
49	Bộ dụng cụ thú y	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	23,33
50	Bộ dụng cụ trồng trọt	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,00
51	Bộ dụng cụ vệ sinh vườn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	6,67
52	Bộ máng ăn, máng uống cho gà	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm. Tự điều chỉnh được lượng nước uống	28,33
53	Bộ mẫu giống gia súc gia cầm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,00
54	Bộ mẫu hạt giống cây công nghiệp	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành về giống cây trồng	5,00
55	Bộ mẫu hạt giống cây hoa, rau	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành về giống cây trồng	5,00
56	Bộ mẫu hạt giống cây lâm nghiệp	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành về giống cây trồng	5,00
57	Bộ mẫu hạt giống cây lúa, ngô	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành về giống cây trồng	5,00
58	Cốc đong	- Loại ≤ 1000 ml - Vật liệu nhựa	7,78
59	Cân đồng hồ	Cân được: ≤ 60kg	25,50

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
60	Dụng cụ đào phẫu diện	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	15,00
61	Dụng cụ lấy mẫu đất	Lấy được mẫu bùn, mẫu đất và mẫu cát. Chiều sâu lấy mẫu ≥ 3m	15,00
62	Dụng cụ vệ sinh chuồng trại	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,89
63	Hộp làm tiêu bản đất	Kích thước (dài x rộng x cao): (10 x 20 x 10)cm, chia làm 5 ngăn	15,00
64	Khoan phẫu diện	Khoan sâu: ≥ 2m Đường kính: ≥ 10cm	15,00
65	Kính lúp cầm tay	Độ phóng đại: ≥ 3 X	18,83
66	Lọ đựng mẫu	Lọ thủy tinh, dung tích ≤ 50 ml	5,00
67	Lồng nuôi sâu	Bằng khung gỗ hoặc Inox, kích thước (10 x 30 x 50)cm	5,00
68	Mẫu bệnh thực vật	Ép khô hoặc ảnh chụp khổ giấy A4	33,33
69	Mẫu bệnh tích thú y	Bộ mẫu bệnh phẩm ngâm focmol hoặc ảnh chụp	52,78
70	Mô hình vườn giống lâm nghiệp	Mô hình có trên 5 loại cây giống lâm nghiệp	5,00
71	Mô hình vườn giống rau	Mô hình có trên 5 loại cây rau giống	5,00
72	Mẫu phân hữu cơ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	7,50
73	Mẫu phân vô cơ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	7,50
74	Mẫu sâu hại cây trồng	Nhựa tổng hợp hoặc ngâm dung dịch formol	22,22
75	Mẫu thiên địch	Nhựa tổng hợp hoặc ngâm dung dịch formol	22,22

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
76	Mẫu thuốc bảo vệ thực vật	Thuốc dạng bột. Thuốc trong danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng ở Việt Nam, mỗi mẫu có ≥ 10 loại thuốc	3,33
77	Mẫu thuốc bảo vệ thực vật	Thuốc dạng lỏng. Thuốc trong danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng ở Việt Nam, mỗi mẫu có ≥ 10 loại thuốc	3,33
78	Mẫu thuốc thú y	Theo dạng rắn và dạng lỏng, được phép sử dụng trong danh mục thuốc thú y; mỗi mẫu có ≥ 20 loại thuốc thuộc các nhóm trợ sức, kháng sinh, hạ sốt	3,33
79	Máy ảnh	Độ phân giải: ≥ 12 Megapixels	71,39
80	Máy cắt cỏ	Dung tích bình xăng ≤ 0,65 lít, công suất > 1000 vòng/phút	23,33
81	Máy cày	Công suất: 6,5 hp Tốc độ: 3600 vòng/phút	7,78
82	Máy cày	Độ xới sâu ≤ 380mm; Độ xới rộng ≤ 1300mm; Số lưỡi xới ≤ 40; Công suất ≥ 800m^2/h	5,00
83	Máy đo độ ẩm đất	Đầu dò ≥ 7,5cm; Thang đo ≤ 90% Độ chính xác: ± 0,5%	23,33
84	Máy đo độ Brix	- Khoảng đo Brix: (0 ÷ 85)% - Độ phân giải: ≥ 0,1% - Độ chính xác: ± 0,2%	6,67

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
85	Máy đo độ chặt đất	Loại máy cầm tay chuyên dùng	7,50
86	Máy đo độ đục	Khoảng đo: (0 ÷ 1000) NTU. Độ phân giải: 0,01 NTU	1,83
87	Máy đo EC	Khoảng đo: (0 ÷ 4)%. Độ phân giải LCD: cao 0,01%; thấp 0,001%	7,50
88	Máy đo nồng độ CO_2	Phạm vi đo: (0 ÷ 9.999) ppm, độ phân giải ≥ 1 ppm	1,83
89	Máy đo pH	Khoảng đo pH: (0 ÷ 14)	15,00
90	Máy phay đất	Độ sâu ≥ 25cm, độ rộng ≤ 90cm	7,78
91	Máy quay	Độ phóng đại: ≥ 12 X. Tầm nhìn: ≥ 2mm	61,44
92	Máy tính cầm tay	Loại 12 số thông dụng trên thị trường	8,72
93	Mô hình chăn nuôi (Thực tập tại doanh nghiệp)	Mô hình chăn nuôi đang thực hiện theo hướng Viet GAP	3,89
94	Mô hình chuồng bò	Vật liệu thông dụng, có kích thước phù hợp với đào tạo	1,67
95	Mô hình chuồng gà	Vật liệu thông dụng, có kích thước phù hợp với đào tạo	1,67
96	Mô hình chuồng lợn	Vật liệu thông dụng, có kích thước phù hợp với đào tạo	1,67
97	Mô hình dịch vụ trồng trọt (thực tập tại doanh nghiệp)	Mô hình dịch vụ đang thực hiện với đầy đủ các chủng loại về giống, vật tư, thiết bị và thuốc BVTV	1,94
98	Mô hình dịch vụ chăn nuôi - thú y (thực tập tại doanh nghiệp)	Mô hình dịch vụ đang thực hiện với đầy đủ các chủng loại về giống, vật tư, thiết bị và thuốc thú y	1,94

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
99	Mô hình thủy canh	Mô hình thủy canh hồi lưu, kích thước phù hợp với từng loại cây trồng	2,50
100	Mô hình nông nghiệp (Thực tập tại doanh nghiệp)	Mô hình nông nghiệp đang thực hiện theo hướng Viet GAP	3,89
101	Mô hình khí canh	Mô hình trồng rau khí canh, kích thước phù hợp với từng loại cây trồng	2,50
102	Mô hình thủy sản (Thực tập tại doannh nghiệp)	Mô hình thủy sản đang thực hiện theo hướng Viet GAP	3,89
103	Mô hình trồng trên giá thể	Diện tích ≥ 100 m^2, có kích thước phù hợp với từng loại cây trồng	2,50
104	Nhiệt kế	Khoảng đo ≤ 50°C. Độ chia ≥ 2°C	15,00
105	Sàng phân loại đất	Khung bằng sắt hoặc gỗ. Kích thước lỗ sàng: ≤ 2mm	15,00
106	Thước chữ A	- Dài: (1,5 ÷ 2,1)m - Thanh nằm ngang dài: ≥ 75cm	23,33
107	Thước cuộn	Dài: ≤ 100m, độ chia ≥ 1cm	23,33
108	Thước đô độ dốc	Phạm vi đo: (0 ÷ 130)mm; Độ chính xác đo: 0,01	23,33
109	Tủ đựng mẫu	Tủ có ≥ 3 tầng, được chia thành nhiều ngăn	9,17
110	Vợt bắt côn trùng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm (đường kính vợt ≥ 25cm, chiều dài cán vợt ≥ 45cm)	6,67
111	Xe đẩy dụng cụ	Xe được thiết kế ≤ 3 tầng, được làm bằng thép không gỉ	3,33
112	Xi lanh tự động	Dung tích ≥ 2ml	7,78

II. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
1	Băng dính giấy	Cuộn	Kích thước: (2cm x 6m)	6,22
2	Bộ bảo hộ lao động	Bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	2,00
3	Bột ngô	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,56
4	Bút chì	Chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	18,58
5	Bút dạ	Chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	19,57
6	Cám gạo	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,28
7	Cám viên cho cá	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,56
8	Cát vàng	m^3	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,11
9	Cây bưởi (lấy cành ghép)	Cây	Cây không bị sâu bệnh, chất lượng tốt, năng suất ổn định ít nhất 3 năm	0,42
10	Cây bưởi giống	Cây	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về giống cây trồng	6,67
11	Cây chè (lấy hom)	Cây	Cây không bị sâu bệnh, chất lượng tốt, năng suất ổn định	0,42
12	Cây giống chiết	Cây	Cây không bị sâu bệnh, chất lượng tốt, năng suất ổn định	0,42
13	Cây gốc ghép	Cây	Chiều cao: (0,6 ÷ 0,8) m, Đường kính (0,5 ÷ 1) m	15,00

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
14	Cây keo (lấy hom)	Cây	Cây không bị sâu bệnh, chất lượng tốt, 1 ÷ 5 tuổi	0,42
15	Cây keo giống	Cây	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về giống cây trồng	13,33
16	Cây nhãn (lấy cành ghép)	Cây	Cây không bị sâu bệnh, chất lượng tốt, năng suất ổn định	0,56
17	Cây xoài (lấy hom)	Cây	Cây không bị sâu bệnh, chất lượng tốt, năng suất ổn định	0,56
18	Chế phẩm sinh học	Lít	Dạng lỏng. Gồm vi sinh vật hữu ích: Vi khuẩn quang hợp, vi khuẩn lactic, nấm men, xạ khuẩn và nấm sợi,...	0,14
19	Chế phẩm sinh học	Kg	Dạng bột. Gồm vi sinh vật hữu ích: Vi khuẩn quang hợp, vi khuẩn lactic, nấm men, xạ khuẩn và nấm sợi,...	0,11
20	Cồn	ml	Cồn 70%	5,56
21	Dây buộc bầu chiết	Cuộn	Chất liệu nhựa PE, dài 1000 m Khối lượng: 700g/cuộn	0,06
22	Đá mài	Chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,33
23	Đất sạch	m^3	Đất màu, tơi xốp, không mầm bệnh	0,13
24	Dây ghép	Cuộn	Dây nilom tự hủy, khổ 6cm, dài 1000m	0,11
25	Dung dịch ngâm mẫu	Lít	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,03
26	Găng tay y tế	Chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	2,11

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
27	Giấy trắng	Tờ	Khổ giấy A0	67,67
28	Giấy trắng	Tờ	Khổ giấy A4	429,33
29	Giấy in ảnh	Tờ	Khổ giấy A4	1,67
30	Giấy màu	Tờ	Khổ giấy A4	67,00
31	Thuốc kháng khuẩn (20 ml)	Lọ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thuốc thú y	0,22
32	Thuốc trị ký sinh trùng và nấm (20 ml)	Lọ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thuốc thú y	0,22
33	Hạt giống bưởi chua	Kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về giống cây trồng (Lựa chọn loại cây giống theo thực tế sản xuất)	0,03
34	Hạt giống chè	Kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về giống cây trồng (Lựa chọn loại cây giống theo thực tế sản xuất)	0,39
35	Hạt giống keo	Kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về giống cây trồng (Lựa chọn loại cây giống theo thực tế sản xuất)	0,01
36	Hạt giống rau	gam	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về giống cây trồng (Lựa chọn loại cây giống theo thực tế sản xuất)	50,00
37	Hạt ngô giống	Kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về giống cây trồng	0,22
38	Hạt nhãn	Kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về giống cây trồng (Lựa chọn loại cây giống theo thực tế sản xuất)	0,11
39	Hạt xoài	Kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về giống cây trồng (Lựa chọn loại cây giống theo thực tế sản xuất)	0,11

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
40	Hỗn hợp bó bầu chiết	Kg	Đất bùn 50%, xơ dừa (rơm, rạ) 20%, phân chuồng 10%, độ ẩm 70%	0,33
41	Khẩu trang y tế	Chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	2,11
42	Thuốc trị bệnh đường hô hấp (20 ml)	Lọ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	0,22
43	Lưới che giàn	m^2	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm, che 50% ánh sáng	5,00
44	Men vi sinh	Gam	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	11,11
45	Mực in màu	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,01
46	Nilon bó bầu chiết	Kg	Kích thước (30 x 40)cm	0,01
47	Vacxin (20 ml)	Lọ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thuốc thú y	0,22
48	Phân bón qua lá	Gam	Dạng bột. Thành phần: Đa lượng (N 11%, P_2O 53%, K_2O_5 2,5%), vi lượng (B, Cu, Zn…)	22,22
49	Phân bón qua lá	ml	Dạng lỏng. Thành phần: Đa lượng (N 11%, P_2O 53%, K_2O_5 2,5%), vi lượng (B, Cu, Zn…)	22,22
50	Phân chuồng	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	70,00
51	Phân đạm	Kg	Loại 46% N	6,00
52	Phân hữu cơ vi sinh	Kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phân hữu cơ vi sinh	6,67
53	Phân kali	Kg	Loại 48 - 50% K_2O	6,00
54	Phân lân	Kg	Loại 16 - 20% P_2O_5	12,00

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
55	Phân NPK	Kg	Tỷ lệ NPK (16 - 16 - 8) hoặc loại phân có tỷ lệ phù hợp với thời kỳ sinh trưởng của cây	11,33
56	Rơm	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,33
57	Sunfat đồng	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,01
58	Thuốc bảo vệ thực vật	ml	Thuốc dạng bột. Thuốc trong danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng ở Việt Nam, có 4 loại thuốc	37,22
59	Thuốc bảo vệ thực vật	Gam	Thuốc vật dạng lỏng. Thuốc trong danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng ở Việt Nam, có 4 loại thuốc	37,22
60	Thuốc giảm đau hạ sốt tiêu viêm (20ml)	Lọ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thuốc thú y	0,22
61	Vitamin (20 ml)	Lọ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thuốc thú y	0,22
62	Thuốc kháng sinh (20ml)	Lọ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thuốc thú y	0,22
63	Thuốc kích thích ra rễ	Gam	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,56
64	Thuốc tím	Gam	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,56
65	Trấu hun	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,56

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
66	Túi bầu	Kg	Kích thước: (7 x 12)cm; (20 x 25)cm	0,11
67	Vôi bột	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	17,33
68	Xăng	Lít	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	9,00
69	Xi lanh nhựa	Chiếc	Loại 3ml, 5ml, 10ml, 20ml làm bằng nhựa	0,22
70	Xơ dừa	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,78
71	Pin tiểu	Chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,00

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phụ lục 39a

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGÀNH, NGHỀ LÂM NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 16/2020/TT-BLĐTBXH ngày 28/12/2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên ngành, nghề: Lâm nghiệp

Mã ngành, nghề: 5620201

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Năm 2020

MỤC LỤC

Trang

Phần thuyết minh

I. Định mức lao động ngành, nghề Lâm nghiệp trình độ trung cấp

II. Định mức thiết bị ngành, nghề Lâm nghiệp trình độ trung cấp

III. Định mức vật tư ngành, nghề Lâm nghiệp trình độ trung cấp

PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Lâm nghiệp trình độ trung cấp là lượng tiêu hao các yếu tố về lao động, vật tư, thiết bị để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn cho ngành, nghề Lâm nghiệp do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Lâm nghiệp trình độ trung cấp

1. Định mức lao động

- Định mức lao động là mức tiêu hao lao động sống cần thiết của người lao động theo chuyên môn, nghiệp vụ để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức lao động bao gồm định mức lao động trực tiếp và định mức lao động gián tiếp. Định mức lao động trực tiếp là thời gian giảng dạy lý thuyết và thực hành. Định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cho hoạt động quản lý, phục vụ.

2. Định mức thiết bị

- Định mức thiết bị là thời gian sử dụng từng loại thiết bị để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức thiết bị làm căn cứ để tính nhiên liệu động lực và tính khấu hao thiết bị.

- Định mức thiết bị chưa bao gồm thời gian sử dụng các thiết bị cho công tác quản lý, phục vụ của lao động gián tiếp.

3. Định mức vật tư

- Định mức vật tư là mức tiêu hao từng loại nguyên, vật liệu cần thiết để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức này chưa bao gồm:

+ Định mức về điện chiếu sáng, nước sinh hoạt phục vụ cho quá trình đào tạo;

+ Định mức nguyên, nhiên vật liệu cho bảo trì, bảo dưỡng định kỳ thiết bị;

+ Khối lượng (số lượng) vật tư cần thiết, phải có ban đầu để phục vụ cho đào tạo đáp ứng yêu cầu của một kỹ năng.

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Lâm nghiệp trình độ trung cấp

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật này được sử dụng để:

- Xác định chi phí trong đào tạo ngành, nghề Lâm nghiệp trình độ trung cấp;

- Xây dựng và thực hiện kế hoạch, quản lý kinh tế, tài chính và quản lý chất lượng trong hoạt động giáo dục nghề nghiệp.

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Lâm nghiệp trình độ trung cấp được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 học sinh, lớp học thực hành 18 học sinh, thời gian đào tạo là 1.390 giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

3. Trường hợp tổ chức đào tạo ngành, nghề Lâm nghiệp trình độ trung cấp khác với các điều kiện quy định tại khoản 2 mục II, các cơ quan, đơn vị căn cứ vào định mức kinh tế - kỹ thuật này và điều kiện cụ thể để điều chỉnh và đề xuất định mức kinh tế - kỹ thuật phù hợp.

BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGÀNH, NGHỀ LÂM NGHIỆP

Mã ngành, nghề: **6620201**

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo cho 01 người học, trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 học sinh và lớp học thực hành 18 học sinh

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
I	**Định mức lao động trực tiếp**	
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	11,31
2	Định mức giờ dạy thực hành	55,22
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**13,31**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	11,31
2	Máy chiếu	Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens; kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800)mm	11,31
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	55,22

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
2	Máy chiếu	Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens; kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800)mm	55,22
3	Bản đồ địa hình	Loại có tỷ lệ: 1:5000 - 1:10.000, khổ giấy A0	32,17
4	Bản đồ hiện trạng rừng	Loại có tỷ lệ: 1:5000 - 1:10.000, khổ giấy A0	43,83
5	Bảng di động	Kích thước ≥ (800 x 1200)mm	12,11
6	Bảng lật	Kích thước ≥ (1200 x 1800)mm	36,34
7	Bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn về bảo hộ lao động của Việt Nam	0,78
8	Bẫy côn trùng	Loại thông dụng trên thị trường	10,94
9	Bình giữ lạnh	Dung tích: ≥ 5 lít	15,44
10	Bình phun thuốc	Dung tích ≥ 8 lít	23,28
11	Bình tam giác	Vật liệu: thủy tinh chịu nhiệt trong suốt	11,33
12	Bộ đàm	Cự ly liên lạc: 50 - 3000 m	5,33
13	Bộ Khay	Loại thông dụng dùng trong phòng thí nghiệm; Vật liệu bằng men hoặc inox	11,33
14	Cân đồng hồ	Phạm vi cân: ≤ 100kg	1,50
15	Cân kỹ thuật	Phạm vi cân: ≤ 2000g; Độ chính xác: (0,001 ÷ 0,01)g	15,44
16	Cân phân tích	Độ chính xác: 0,0001g; Khả năng cân: ≤ 200g	3,78

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
17	Cốc chia vạch	Vật liệu: thủy tinh chịu nhiệt trong suốt	11,33
18	Địa bàn 3 chân	Độ phóng đại: ≥ 12X; Tầm nhìn: ≥ 2m	5,67
19	Địa bàn cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	68,33
20	Dụng cụ chặt hạ thủ công	Loại thông dụng trên thị trường, vật liệu bằng thép không gỉ	18,17
21	Dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế	0,78
22	Dụng cụ điều khiển cây đổ	Loại thông dụng trên thị trường	16,50
23	Dụng cụ đựng, vận chuyển nguyên vật liệu	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	12,33
24	Dụng cụ giâm, chiết, ghép	Vật liệu bằng thép, không gỉ	12,33
25	Dụng cụ làm đất	Vật liệu bằng thép, không gỉ	42,50
26	Dụng cụ phòng, chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	5,33
27	Dụng cụ thí nghiệm	Loại thông dụng dùng trong phòng thí nghiệm	5,67
28	Dụng cụ thu hái hạt giống	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,50
29	Dụng cụ vẽ kỹ thuật	Loại thông dụng phù hợp với yêu cầu bản vẽ	59,33
30	Dụng cụ xử lý hạt giống	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	12,33
31	Hệ thống cắt nắng	Loại thông dụng trên thị trường	4,11

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
32	Hệ thống tưới nước tự động	Hệ thống có công suất phù hợp, tự động và điều khiển thông minh	4,11
33	Hộp đựng mẫu tiêu bản	Loại thông dụng trên thị trường. Số ngăn ≥ 5 ngăn	5,67
34	Kéo cắt cành	Bằng thép không gỉ	32,67
35	Kéo cắt cành trên cao	Cắt được cành cao ≤ 5m, đường kính ≤ 3cm. Lưỡi bằng thép không gỉ, thân bằng nhôm	23,67
36	Kẹp tiêu bản	Vật liệu bằng gỗ hoặc tre	29,50
37	Khoan phẫu diện	Chiều sâu khoan ≤ 2m, công suất ≤ 40J	1,89
38	Kính hiển vi điện tử	Độ phóng đại: ≥ 1000X	2,83
39	Kính hiển vi quang học	Độ phóng đại: ≥ 100X	17,00
40	Kính lúp	Độ phóng đại: ≥ 5X	56,00
41	Loa phóng thanh cầm tay	Công suất 10 - 23W; Cự ly liên lạc: 50 - 3000 m	5,33
42	Mẫu gỗ	Bao gồm: Gỗ nhóm I, II, III, IV, V, VI, VII; Kích thước dày 30mm - 35mm, rộng 80mm - 90mm, dài 90mm - 130mm	0,28
43	Máy ảnh	Độ phân giải: từ 4608 x 3456	17,00
44	Máy bơm nước	Công suất: ≥ 1kW	7,44
45	Máy cắt thực bì	Công suất: ≥ 1400W; Cắt được cây gỗ đường kính: ≤ 2cm	35,50

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
46	Máy cưa xích	Công suất: ≥ 2,0kW; Cắt được cây đường kính: ≥ 15cm	27,61
47	Máy đếm hạt tự động	Đếm được hạt có kích thước: (0,7 ÷ 12)mm	1,50
48	Máy định vị (GPS cầm tay)	Độ chính xác vị trí: 1-5 m; Độ chính xác: ≤ 0,05m/giây	60,67
49	Máy đo cây đa năng	Đo khoảng cách bằng công nghệ laser, độ phóng đại quang học: ≥ 5X	36,33
50	Máy đo cường độ ánh sáng	Thang đo: ≤ 100.000 Lux	5,67
51	Máy đo cường độ quang hợp	Nhiệt độ buồng đo: ≤ 500C; Thang đo: 0 µmol ÷ 3000 µmol	5,67
52	Máy đo diện tích lá cây	Độ chính xác: ± 2%; Dài: ≤ 1000mm; Rộng: ≤ 160mm	5,67
53	Máy đo diệp lục	Diện tích đo ≤ 10mm; Độ dày lá ≤ 1.2mm; Thang đo diệp lục tố: 0.0 … 99.9 SPAD; Độ chính xác: ± 1.0 đơn vị SPAD; Độ lặp lại: ± 0.3 đơn vị SPAD	5,67
54	Máy đo độ chặt của đất	Dải đo: ≤ 18 inch, độ chính xác: ± 0,5 in	5,67
55	Máy đo độ dốc	Phạm vi đo 1° - 89°, Sai số: ± 0,2°	5,67
56	Máy đo nhiệt độ cầm tay	Thang đo nhiệt: (-5 ÷ 105)°C	2,33

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
57	Máy đo pH	Thang đo: 2pH ÷ 16pH; Độ chính xác: 0,01pH	5,67
58	Máy đóng bầu	Năng suất: ≥ 1200 bầu/giờ; Công suất ≥ 3kw	4,11
59	Máy khoan hố	Công suất từ ≥ 1.8kW; Đường kính mũi khoan ≤ 0,8m, tốc độ khoan của máy đạt từ ≥ 200 (Vòng/phút), chiều cao mũi khoan ≤ 0.6m	9,33
60	Máy kiểm tra độ ẩm	Phạm vi đo: ≤ 30%	4,50
61	Máy kinh vĩ	Độ phóng đại ống kính: ≥ 30X; Độ chính xác góc: ± 20”	1,89
62	Máy làm sạch hạt giống	Trọng lượng mẫu làm sạch trong 1 mẻ: ≤ 1kg, công suất ≥ 1/2HP	1,50
63	Máy nghiền đất	Công suất ≥ 4kw, năng suất ≥ 1000kg/h, nguồn điện ≥ 220V	4,11
64	Máy phun thuốc	Công suất: ≥ 1KW; Thể tích: ≥ 10 lít	15,06
65	Máy thổi gió	Công suất: ≥ 2.9kW	5,33
66	Máy toàn đạc điện tử	Độ phóng đại ống kính: ≥ 30X; Độ chính xác góc: ≤ 5"	1,89
67	Máy trộn hỗn hợp	Công suất ≥ 3kw; Năng suất: ≥ 2 tấn/giờ; Dùng cho nhiều loại nguyên liệu	4,11
68	Nhiệt ẩm kế	Dải đo nhiệt độ: ≤ 800C; dải đo độ ẩm ≤ 100%	2,33

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
69	Nhiệt kế điện tử	Dải đo: 30°C - 100°C; Sai số: ≤ 0.5°C	12,33
70	Ống nhòm	Độ phóng đại: 7X ÷ 15X; Độ chính xác: ± 5%	16,67
71	Pipette	Vật liệu bằng nhựa hoặc thủy tinh	17,00
72	Phần mềm bản đồ	Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm, cài đặt cho 19 máy vi tính	1,89
73	Phần mềm vẽ kỹ thuật	Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm, cài đặt cho 19 máy vi tính	1,33
74	Quả địa cầu	Đường kính 30cm	0,78
75	So màu đất	Kích thước khổ giấy A4	5,67
76	Súng bắn keo	Công suất ≥ 20W, nguồn điện ≥ 110 V	9,83
77	Thang chữ A	Chiều cao: ≥ 3 m, điều chỉnh được độ nghiêng của chân thang, bằng nhôm	4,67
78	Thiết bị cảnh báo cháy rừng (Thực tập tại cơ sở)	Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm	1,78
79	Thiết bị leo cây	Lực tải ≥ 180kg	9,00
80	Thùng tưới	Dung tích ≥ 5 lít, chất liệu bằng nhựa hoặc thép	12,33
81	Thước cuộn	Chiều dài: ≥ 20m; Độ chính xác: 5mm	56,33
82	Thước kẹp kính điện tử	Phạm vi đo ≤ 200mm; độ chính xác: ± 0,1mm	12,33

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
83	Tiêu bản bệnh hại	Tiêu bản sấy khô, bao gồm ≥ 20 loại	2,72
84	Tiêu bản cây rừng	Tiêu bản ép khô kích thước rộng ≥ 30cm, dài ≥ 40cm, bao gồm ≥ 30 loại	4,89
85	Tiêu bản hạt giống cây rừng	Gồm ≥ 20 loại, khô, sáng, không bị mốc	1,50
86	Tiêu bản sâu hại	Tiêu bản sấy khô, bao gồm ≥ 20 loại	2,72
87	Tiêu bản thực vật - cây trồng đô thị	Tiêu bản ép khô kích thước rộng ≥ 30cm, dài ≥ 40cm, bao gồm ≥ 30 loại	0,94
88	Tranh, ảnh động vật rừng	Gồm ≥ 15 loài thuộc các lớp động vật rừng	4,89
89	Tủ đựng dụng cụ	Loại dùng cho phòng thí nghiệm, có mặt kính, ≥ 2 tầng	14,22
90	Tủ đựng hóa chất	Vật liệu không gỉ, có mặt kính để quan sát	7,44
91	Tủ đựng tiêu bản	Loại thông dụng trên thị trường, có ≥ 2 tầng	13,17
92	Tủ lạnh	Dung tích: ≥ 200 lít; công suất ≥ 0,7kW	3,00
93	Tủ nảy mầm	Dung tích: ≥ 300 lít; Công suất ≥ 0.75kW	4,11
94	Tủ sấy	Dung tích: ≥ 75 lít	1,78
95	Tủ y tế	Chất liệu nhôm, kính. Chân tủ bọc cao su, ≥ 3 ngăn	0,78

II. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
1	Axit Photphoric (H_3PO_4)	ml	Dung dịch đậm đặc, dùng trong phòng thí nghiệm	33,33
2	Axit Sunfuric (H_2SO_4)	ml	Dung dịch đậm đặc, dùng trong phòng thí nghiệm	33,33
3	Băng chun	Cuộn	Độ co dãn ≥ 180% so với kích thước ban đầu. Mềm mại, độ bền cao, thoáng mát, không gây kích ứng cho người sử dụng	0,29
4	Băng cuộn	Cuộn	Dùng trong y tế, kích thước ≥ 5 x 200cm	0,39
5	Băng dính	Cuộn	Ít gây kích ứng cho da, chất keo có độ dính lâu bền	0,39
6	Băng dính giấy	Cuộn	Kích thước: (2cm x 6m), 1 mặt	4,39
7	Băng tam giác	Chiếc	Bằng vải hình tam giác, kích thước 1m x 0,5m x 0,5m, dùng trong y tế	0,72
8	Băng vải	Cuộn	Loại thông thường dùng trong y tế	0,29
9	Bảo hộ lao động	Bộ	Theo đặc thù nghề, đảm tiêu chuẩn về bảo hộ lao động của Việt Nam	3,61
10	Bông hút nước	Gói	Loại thông thường dùng trong y tế	0,39
11	Bút chì	Chiếc	Loại 2H	2,54
12	Bút chì	Chiếc	Loại 2B	2,54
13	Bút chì	Chiếc	Loại 3H	0,96
14	Bút dạ	Chiếc	Số đầu bút: 1. Chiều rộng nét viết: 2,5mm. Mực mau khô và dễ lau sạch sau viết,	9,29

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
15	Bút ke đơn	Chiếc	Loại thông dụng dùng cho vẽ bản đồ	0,96
16	Bút ke kép	Chiếc	Loại thông dụng dùng cho vẽ bản đồ	0,96
17	Bút lông	Chiếc	Lông mềm, không bám màu, dễ rửa	1,06
18	Bút xoay đơn	Chiếc	Loại thông dụng dùng cho vẽ bản đồ	0,96
19	Bút xoay kép	Chiếc	Loại thông dụng dùng cho vẽ bản đồ	0,96
20	Cành ghép	Cành	Đủ tiêu chuẩn ghép, phù hợp với gốc ghép	21,39
21	Cây giống	Cây	Đủ tiêu chuẩn xuất vườn, phù hợp với mục đích trồng rừng	146,67
22	Cây mẹ lấy cành chiết	Cây	Sạch sâu, bệnh, ≥ 2 năm tuổi	3,33
23	Cồn	ml	Nồng độ 70% cồn nguyên chất	205,56
24	Cồn	ml	Nồng độ ≥ 90% cồn nguyên chất	205,56
25	Đất	m^3	Đất thịt nhẹ, nhiều mùn hoặc cát pha, không lẫn tạp chất, sỏi đá	0,67
26	Dây ghép	Cuộn	Dây nilon tự hủy, rộng ≥ 5cm	0,25
27	Dây nilon	Cuộn	Dài ≥ 20m	0,33
28	Dung dịch Formaldehyde (HCHO)	ml	Nồng độ 10%	33,33
29	Đường saccarozo ($C_{12}H_{22}O_{11}$)	Kg	Tinh khiết	0,03
30	Formol (CH_{20})	ml	Nồng độ 5%	83,33
31	Gạc thấm nước	Gói	Khả năng thấm hút cao, nhanh, mịn, mềm mại, không gây kích ứng da	0,39

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
32	Găng tay cao su	Đôi	Được làm từ cao su, chống acid	1,06
33	Găng tay y tế	Đôi	Chất liệu 100% cao su tự nhiên, dùng 1 lần	3,17
34	Giấy A0	Tờ	Độ dày ≥ 0.03mm, độ trắng ≥ 70%	16,67
35	Giấy A4	Tờ	Độ dày ≥ 0.03mm, độ trắng ≥ 70%	461,40
36	Giấy can	Cuộn	Loại chuyên dùng để can vẽ bản đồ, khổ 0.88 x 150m	0,06
37	Giấy kẻ ly A4	Tờ	Loại chuyên dùng cho bản đồ	0,69
38	Giấy màu	Tờ	Giấy khổ A4, có độ dày trung bình	39,17
39	Giấy quỳ tím	Hộp	Loại thông thường để đo độ pH	0,08
40	Cây gốc ghép	Gốc	Sạch sâu, bệnh, ≥ 1 năm tuổi	42,78
41	Hạt giống	kg	Sạch sâu bệnh, có xuất xứ rõ ràng	0,61
42	Hóa chất xử lý hạt giống	ml	Phù hợp với hạt giống	33,33
43	Hom giống	Hom	Sạch sâu, bệnh, đạt tiêu chuẩn nhân giống	33,33
44	Kali dicromat ($K_2Cr_2O_7$)	Kg	Tinh thể	0,03
45	Keo nến	Cây	Chất liệu nhựa sạch, an toàn cho người sử dụng. Dán được trên hầu hết các vật liệu	0,56
46	Lam kính	Hộp	Loại thông dụng, phù hợp với phòng thí nghiệm	0,04
47	Lamen	Hộp	Độ dày từ 0,13 đến 1,0mm	0,04
48	Lưỡi cắt thực bì	Chiếc	Cắt được Cây đường kính: ≤ 2cm	1,00
49	Mắt ghép	Mắt	Đủ tiêu chuẩn, phù hợp với gốc ghép	21,39

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
50	Mẫu thực vật quan sát tế bào	Kg	Tươi, gồm hành tím, cà chua, thài lài tía…	0,03
51	Màu vẽ	Hộp	Loại 12 màu chuyên dùng cho bản đồ	0,17
52	Mực vẽ	Hộp	Màu đen, loại chuyên dùng cho bản đồ	0,33
53	Muối ăn	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,08
54	Muối Mohr ((NH4)2Fe(SO4)2. 6H2O)	Kg	Tinh thể	0,03
55	Mũi khoan hố trồng cây	Chiếc	Đường kính mũi khoan ≤ 0,8m, chiều cao mũi khoan ≤ 0.6m	0,28
56	Nam châm bảng từ	Vỉ	Chất liệu bọc nhựa, nhôm hoặc thép, đường kính ≥ 2cm	0,73
57	Nilon	Kg	Không màu, kích thước 30 x 40cm	0,25
58	Nước muối sinh lý NaCl	Lít	Nồng độ 0,9%	33,39
59	Phân bón hữu cơ	Kg	Phù hợp với cây trồng	23,00
60	Phân bón vô cơ	Kg	Phù hợp với cây trồng	9,67
61	Phấn trắng viết bảng	Hộp	Không bụi, không độc hại	1,2
62	Phèn chua	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,08
63	Pin tiểu	Đôi	Loại AA	2,25
64	Rơm (rạ)	Kg	Không mốc, sạch nấm bệnh	2,22
65	Sun fat đồng (CuSO4.5H2O)	Kg	Hàm lượng CuSO4.5H2O ≥ 98%	0,50

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
66	Thuốc kích thích sinh trưởng	ml	Phù hợp với nhiều loại cây trồng, ít gây tác hại đến môi trường	148,33
67	Thuốc phòng trừ bệnh hại	ml	Phù hợp với từng loại bệnh hại	241,67
68	Thuốc phòng trừ sâu hại	ml	Phù hợp với từng loại sâu hại	241,67
69	Thuốc sát trùng	ml	Nồng độ 10%	16,67
70	Thuốc trừ cỏ	ml	Phù hợp với từng nhóm cỏ dại cỏ dại, an toàn cho cây trồng	100,00
71	Túi bầu	Kg	Kích thước phù hợp với cây trồng	0,33
72	Vôi (CaO)	Kg	Có hoạt tính cao, ít dư chất	8,33
73	Xích cưa máy	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường, phù hợp với máy cưa xích	0,61

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phụ lục 39b

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGÀNH, NGHỀ LÂM NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 16/2020/TT-BLĐTBXH ngày 28/12/2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên ngành, nghề: Lâm nghiệp

Mã ngành, nghề: 6620201

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Năm 2020

MỤC LỤC

Trang

Phần thuyết minh

I. Định mức lao động ngành, nghề Lâm nghiệp trình độ cao đẳng

II. Định mức thiết bị ngành, nghề Lâm nghiệp trình độ cao đẳng

III. Định mức vật tư ngành, nghề Lâm nghiệp trình độ cao đẳng

PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Lâm nghiệp trình độ cao đẳng là lượng tiêu hao các yếu tố về lao động, vật tư, thiết bị để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn cho ngành, nghề Lâm nghiệp do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Lâm nghiệp trình độ cao đẳng

1. Định mức lao động

- Định mức lao động là mức tiêu hao lao động sống cần thiết của người lao động theo chuyên môn, nghiệp vụ để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức lao động bao gồm định mức lao động trực tiếp và định mức lao động gián tiếp. Định mức lao động trực tiếp là thời gian giảng dạy lý thuyết và thực hành. Định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cho hoạt động quản lý, phục vụ.

2. Định mức thiết bị

- Định mức thiết bị là thời gian sử dụng từng loại thiết bị để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức thiết bị làm căn cứ để tính nhiên liệu động lực và tính khấu hao thiết bị.

- Định mức thiết bị chưa bao gồm thời gian sử dụng các thiết bị cho công tác quản lý, phục vụ của lao động gián tiếp.

3. Định mức vật tư

- Định mức vật tư là mức tiêu hao từng loại nguyên, vật liệu cần thiết để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức này chưa bao gồm:

+ Định mức về điện chiếu sáng, nước sinh hoạt phục vụ cho quá trình đào tạo;

+ Định mức nguyên, nhiên vật liệu cho bảo trì, bảo dưỡng định kỳ thiết bị;

+ Khối lượng (số lượng) vật tư cần thiết, phải có ban đầu để phục vụ cho đào tạo đáp ứng yêu cầu của một kỹ năng.

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Lâm nghiệp trình độ cao đẳng

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật này được sử dụng để:

- Xác định chi phí trong đào tạo ngành, nghề Lâm nghiệp trình độ cao đẳng;

- Xây dựng và thực hiện kế hoạch, quản lý kinh tế, tài chính và quản lý chất lượng trong hoạt động giáo dục nghề nghiệp.

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Lâm nghiệp trình độ cao đẳng được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 sinh viên, lớp học thực hành 18 sinh viên, thời gian đào tạo là 2000 giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

3. Trường hợp tổ chức đào tạo ngành, nghề Lâm nghiệp trình độ cao đẳng khác với các điều kiện quy định tại khoản 2 mục II, các cơ quan, đơn vị căn cứ vào định mức kinh tế - kỹ thuật này và điều kiện cụ thể để điều chỉnh và đề xuất định mức kinh tế - kỹ thuật phù hợp.

BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGÀNH, NGHỀ LÂM NGHIỆP

Mã ngành, nghề: **6620201**

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo cho 01 người học, trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 sinh viên và lớp học thực hành 18 sinh viên

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
I	**Định mức lao động trực tiếp**	
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	19,06
2	Định mức giờ dạy thực hành	74,06
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**18,62**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	19,06
2	Máy chiếu	Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens; kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800)mm	19,06
B	**THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	74,06
2	Máy chiếu	Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens; kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800)mm	74,06

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
3	Bản đồ địa hình	Loại có tỷ lệ: 1:5000 - 1:10.000, khổ giấy A0	61,50
4	Bản đồ hiện trạng rừng	Loại có tỷ lệ: 1:5000 - 1:10.000, khổ giấy A0	73,17
6	Bảng di động	Kích thước ≥ (800 x 1200)mm	20,31
7	Bảng lật	Kích thước ≥ (1200 x 1800)mm	60,93
8	Bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn về bảo hộ lao động của Việt Nam	0,78
9	Bẫy côn trùng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	10,94
10	Bình giữ lạnh	Dung tích: ≥ 5 lít	15,44
11	Bình phun thuốc	Dung tích ≥ 8 lít	23,28
12	Bình tam giác	Vật liệu: thủy tinh chịu nhiệt trong suốt	11,33
13	Bộ đàm	Cự ly liên lạc: (50 ÷ 3000) m	9,50
14	Bộ Khay	Loại thông dụng dùng trong phòng thí nghiệm; Vật liệu bằng men hoặc inox	11,33
16	Cân đồng hồ	Phạm vi cân: ≤ 100kg	1,50
17	Cân kỹ thuật	Phạm vi cân: ≤ 2000g; Độ chính xác: (0,001 ÷ 0,01) g	53,44
18	Cân phân tích	Độ chính xác: 0,0001g; Khả năng cân: ≤ 200g	11,33
19	Cốc chia vạch	Vật liệu: thủy tinh chịu nhiệt trong suốt	11,33
20	Địa bàn 3 chân	Độ phóng đại: ≥ 12 X; Tầm nhìn: ≥ 2 m	5,67

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
21	Địa bàn cầm tay	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	77,83
22	Dụng cụ chặt hạ thủ công	Loại thông dụng trên thị trường, vật liệu bằng thép không gỉ	18,17
23	Dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	0,78
24	Dụng cụ điều khiển cây đổ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	16,50
25	Dụng cụ đựng, vận chuyển nguyên vật liệu	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	12,33
26	Dụng cụ giâm, chiết, ghép	Vật liệu bằng thép, không gỉ	12,33
27	Dụng cụ làm đất	Vật liệu bằng thép, không gỉ	46,17
28	Dụng cụ phòng, chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	5,33
29	Dụng cụ thí nghiệm	Loại thông dụng dùng trong phòng thí nghiệm	5,67
30	Dụng cụ thu hái hạt giống	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,50
31	Dụng cụ vẽ kỹ thuật	Loại thông dụng phù hợp với yêu cầu bản vẽ	61,22
32	Dụng cụ xử lý hạt giống	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	12,33
33	Hệ thống cắt nắng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,11
34	Hệ thống tưới nước tự động	Hệ thống có công suất phù hợp, tự động và điều khiển thông minh	4,11

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
35	Hộp đựng mẫu tiêu bản	Loại thông dụng trên thị trường. Số ngăn ≥ 5 ngăn	5,67
36	Kéo cắt cành	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	32,67
37	Kéo cắt cành trên cao	Lưỡi kéo cắt được cành có đường kính ≤ 2cm	23,67
38	Kẹp tiêu bản	Vật liệu bằng gỗ hoặc tre	29,50
39	Khoan phẫu diện	Chiều sâu khoan ≤ 2m, công suất ≤ 40J	1,89
40	Khoan tăng trưởng	Đường kính lõi khoan ≥ 4,3mm, vật liệu bằng thép không gỉ	4,17
41	Khung điều tra sâu bệnh	Kích thước 40 x 50cm	10,00
42	Kính hiển vi điện tử	Độ phóng đại: ≥ 1000 X	6,61
43	Kính hiển vi quang học	Độ phóng đại: ≥ 100 X	11,33
44	Kính lúp	Độ phóng đại: ≥ 5 X	32,67
45	Loa cầm tay	Công suất (10 ÷ 23) W; Cự ly liên lạc: (50 - 3000) m	5,33
46	Mẫu gỗ	Bao gồm: Gỗ nhóm I, II, III, IV, V, VI, VII; Kích thước dày 30mm - 35mm, rộng 80mm - 90mm, dài 90mm - 130mm	0,56
47	Máy ảnh	Loại thông dụng trên thị trường	45,67
48	Máy bơm nước	Công suất: ≥ 1kW	7,44
49	Máy cắt thực bì	Công suất: ≥ 1400 W; Cắt được cây gỗ đường kính: ≤ 2cm	39,17

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
50	Máy cưa xích	Công suất: ≥ 2,0kW; Cắt được cây đường kính: ≥ 15cm	27,61
51	Máy đếm hạt tự động	Đếm được hạt có kích thước: (0,7 ÷ 12)mm	1,50
52	Máy định vị (GPS cầm tay)	Độ chính xác vị trí: 1 - 5 m; Độ chính xác: ≤ 0,05m/giây	93,00
53	Máy đo cây đa năng	Đo khoảng cách bằng công nghệ laser, độ phóng đại quang học: ≥ 5X	65,67
54	Máy đo cường độ ánh sáng	Thang đo: ≤ 100.000 Lux	5,67
55	Máy đo cường độ quang hợp	Nhiệt độ buồng đo: ≤ 500C; Thang đo: 0 µmol ÷ 3000 µmol	5,67
56	Máy đo diện tích lá cây	Độ chính xác: ± 2%; Dài: ≤ 1000mm; Rộng: ≤ 160mm	5,67
57	Máy đo diệp lục	Diện tích đo ≤ 10mm; Độ dày lá ≤ 1.2mm; Thang đo diệp lục tố: 0.0 … 99.9 SPAD; Độ chính xác: ± 1.0 đơn vị SPAD; Độ lặp lại: ± 0.3 đơn vị SPAD	5,67
58	Máy đo độ chặt của đất	Dải đo: ≤ 18 inch, độ chính xác: ± 0,5in	5,67
59	Máy đo độ dốc	Phạm vi đo 1° - 89°, Sai số: ± 0,2°	9,83
60	Máy đo độ tàn che	Khả năng lưu trữ ≥ 2000 số đo, truyền dữ liệu trực tiếp qua USB	7,61
61	Máy đo nhiệt độ cầm tay	Thang đo nhiệt: (-5 ÷ 105)°C	2,33

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
62	Máy đo pH	Thang đo: 2pH ÷ 16pH; Độ chính xác: 0,01pH	5,67
63	Máy đóng bầu	Năng suất: ≥ 1200 bầu/giờ; Công suất ≥ 3kw	4,11
64	Máy khoan hố	Công suất từ ≥ 1,8kW; Đường kính mũi khoan ≤ 0,8m, tốc độ khoan của máy đạt từ ≥ 200 (vòng/phút), chiều cao mũi khoan ≤ 0,6m	10,56
65	Máy kiểm tra độ ẩm	Phạm vi đo: ≤ 30%	4,50
66	Máy kinh vĩ	Độ phóng đại ống kính: ≥ 30 X; Độ chính xác góc: ±20”	1,89
67	Máy làm sạch hạt giống	Trọng lượng mẫu làm sạch trong 1 mẻ: ≤ 1kg, công suất ≥ 1/2HP	1,50
68	Máy nghiền đất	Công suất ≥ 4kw, năng suất ≥ 1000kg/h, nguồn điện ≥ 220V	4,11
69	Máy phun thuốc	Công suất: ≥ 1KW; Thể tích: ≥ 10 lít	15,06
70	Máy thổi gió	Công suất: ≥ 2.9kW	5,33
71	Máy tính cầm tay	Loại 12 số thông dụng trên thị trường	4,17
72	Máy toàn đạc điện tử	Độ phóng đại ống kính: ≥ 30 X; Độ chính xác góc: ≤ 5"	1,89
73	Máy trộn hỗn hợp	Công suất ≥ 3kw, Năng suất: ≥ 2 tấn/giờ; Dùng cho nhiều loại nguyên liệu	4,11

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
74	Nhiệt ẩm kế	Dải đo nhiệt độ: ≤ 800C; dải đo độ ẩm ≤ 100%	2,33
75	Nhiệt kế điện tử	Dải đo: 30°C - 100°C; Sai số: ≤ 0.5°C	12,33
76	Ống nhòm	Độ phóng đại: 7X ÷ 15X; Độ chính xác: ± 5%	42,33
79	Pipette	Vật liệu bằng nhựa hoặc thủy tinh	17,00
80	Quả địa cầu	Đường kính 30cm	0,78
81	So màu đất	Kích thước khổ giấy A4	5,67
82	Súng bắn keo	Công suất ≥ 20W, nguồn điện ≥ 110V	9,83
83	Thang chữ A	Chiều cao: ≥ 3 m, điều chỉnh được độ nghiêng của chân thang, bằng nhôm	4,67
84	Thiết bị cảnh báo cháy rừng (Thực tập tại cơ sở)	Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm	1,78
85	Thiết bị leo cây	Lực tải: ≥ 180kg	9,00
86	Thùng tưới	Dung tích ≥ 5 lít, chất liệu bằng nhựa hoặc thép	12,33
87	Thước cuộn	Chiều dài: ≥ 20m; Độ chính xác: 5mm	85,83
88	Thước kẹp kính	Vật liệu bằng inox, thép không gỉ; đo được đường kính ≤ 1m	4,17
89	Thước kẹp kính điện tử	Phạm vi đo ≤ 200mm; độ chính xác: ± 0,1mm	12,33
90	Tiêu bản bệnh hại	Tiêu bản sấy khô, bao gồm ≥ 20 loại	2,72

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
91	Tiêu bản cây rừng	Tiêu bản ép khô kích thước rộng ≥ 30cm, dài ≥ 40cm, bao gồm ≥ 30 loại	4,89
92	Tiêu bản hạt giống cây rừng	Gồm ≥ 20 loại, khô, sáng, không bị mốc	1,50
93	Tiêu bản sâu hại	Tiêu bản sấy khô, bao gồm ≥ 20 loại	2,72
94	Tiêu bản thực vật - cây trồng đô thị	Tiêu bản ép khô kích thước rộng ≥ 30cm, dài ≥ 40cm, bao gồm ≥ 30 loại	0,94
95	Tranh, ảnh động vật rừng	Gồm ≥ 15 loài thuộc các lớp động vật rừng	4,89
96	Tủ đựng dụng cụ	Loại dùng cho phòng thí nghiệm, có mặt kính, ≥ 2 tầng	12,72
97	Tủ đựng hóa chất	Vật liệu không gỉ, có mặt kính để quan sát	7,44
98	Tủ đựng tiêu bản	Loại thông dụng trên thị trường, có ≥ 2 tầng	13,44
99	Tủ lạnh	Dung tích: ≥ 200 lít;	3,00
100	Tủ nảy mầm	Dung tích: ≥ 300 lít; Công suất ≥ 0,75kW	4,11
101	Tủ sấy	Dung tích: ≥ 75 lít	1,78

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
1	Axit Photphoric (H_3PO_4)	ml	Dung dịch đậm đặc, dùng trong phòng thí nghiệm	33,33

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
2	Axit Sunfuric (H_2SO_4)	ml	Dung dịch đậm đặc, dùng trong phòng thí nghiệm	33,33
3	Băng chun	Cuộn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,29
4	Băng cuộn	Cuộn	Dùng trong y tế, kích thước ≥ (5 x 200)cm	0,39
5	Băng dính	Cuộn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,39
6	Băng dính giấy	Cuộn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	8,72
7	Băng tam giác	Chiếc	Loại thông dụng dùng trong y tế	0,72
8	Băng vải	Cuộn	Loại thông dụng dùng trong y tế	0,29
9	Bảo hộ lao động	Bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	3,71
10	Bông hút nước	Gói	Loại thông dụng dùng trong y tế	0,39
11	Bút chì	Chiếc	Loại 2H	2,54
12	Bút chì	Chiếc	Loại 2B	2,54
13	Bút chì	Chiếc	Loại 3H	0,96
14	Bút dạ	Chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	22,62
15	Bút ke đơn	Chiếc	Loại thông dụng dùng cho vẽ bản đồ	0,96
16	Bút ke kép	Chiếc	Loại thông dụng dùng cho vẽ bản đồ	0,96
17	Bút lông	Chiếc	Lông mềm, không bám màu, dễ rửa	1,06

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
18	Bút xoay đơn	Chiếc	Loại thông dụng dùng cho vẽ bản đồ	0,96
19	Bút xoay kép	Chiếc	Loại thông dụng dùng cho vẽ bản đồ	0,96
20	Cành ghép	Cành	Cành đủ tiêu chuẩn ghép, phù hợp với gốc ghép	21,39
21	Cây giống	Cây	Đủ tiêu chuẩn xuất vườn, phù hợp với mục đích trồng rừng	146,67
22	Cây mẹ lấy cành chiết	Cây	Sạch sâu, bệnh, ≥ 2 năm tuổi	3,33
23	Cồn	ml	Nồng độ 70% cồn nguyên chất	205,56
24	Cồn	ml	Nồng độ ≥ 90% cồn nguyên chất	205,56
25	Đất	m^3	Đất thịt nhẹ, nhiều mùn hoặc cát pha, không lẫn tạp chất, sỏi đá	0,67
26	Dây ghép	Cuộn	Dây nilon tự hủy, rộng ≥ 5cm	0,25
27	Dây nilon	Cuộn	Dài ≥ 20m	1,08
28	Dung dịch Formaldehyde (HCHO)	ml	Nồng độ 10%	33,33
29	Đường saccarozo ($C_{12}H_{22}O_{11}$)	Kg	Tinh khiết	0,03
30	Formol (CH_20)	ml	Nồng độ 5%	83,33
31	Gạc thấm nước	Gói	Khả năng thấm hút cao, nhanh, mịn, mềm mại, không gây kích ứng da	0,39
32	Găng tay cao su	Đôi	Được làm từ cao su, chống acid	1,06

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
33	Găng tay y tế	Đôi	Chất liệu 100% cao su tự nhiên, dùng 1 lần	3,17
34	Giấy A0	Tờ	Độ dày ≥ 0.03mm, độ trắng ≥ 70%	32,83
35	Giấy A4	Tờ	Độ dày ≥ 0.03mm, độ trắng ≥ 70%	720,63
36	Giấy can	Cuộn	Loại chuyên dùng để can vẽ bản đồ, khổ 0.88 x 150m	0,06
37	Giấy kẻ ly A4	Tờ	Loại chuyên dùng cho bản đồ	0,69
38	Giấy màu	Tờ	Giấy khổ A4, có độ dày trung bình	77,50
39	Giấy quỳ tím	Hộp	Loại thông thường để đo độ pH	0,08
40	Gốc ghép	Cây	Sạch sâu, bệnh, ≥ 1 năm tuổi	42,78
41	Hạt giống	Kg	Sạch sâu bệnh, có xuất xứ rõ ràng	0,38
42	Hóa chất xử lý hạt giống	ml	Phù hợp với hạt giống	33,33
43	Hom giống	Chiếc	Sạch sâu, bệnh, đạt tiêu chuẩn nhân giống	33,33
44	Kali dicromat (K2Cr2O7)	Kg	Tinh thể	0,03
45	Keo nến	Cây	Chất liệu nhựa sạch, an toàn cho người sử dụng. Dán được trên hầu hết các vật liệu	0,56
46	Lam kính	Hộp	Loại thông dụng, phù hợp với phòng thí nghiệm	0,04
47	Lamen	Hộp	Độ dày từ 0,13 đến 1,0mm	0,04
48	Mắt ghép	Chiếc	Phù hợp với gốc ghép	21,39
49	Mẫu thực vật quan sát tế bào	Kg	Tươi, gồm hành tím, cà chua, thài lài tía…	0,03

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
50	Màu vẽ	Hộp	Loại 12 màu chuyên dùng cho bản đồ	0,17
51	Mực vẽ	Hộp	Màu đen, loại chuyên dùng cho bản đồ	0,33
52	Muối ăn	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,08
53	Muối Mohr ($(NH_4)_2Fe(SO_4)_2.6H_2O$)	Kg	Tinh thể	0,03
54	Nam châm bảng từ	Vỉ	Chất liệu bọc nhựa, nhôm hoặc thép, đường kính ≥ 2cm	2,88
55	Nilon	kg	Không màu, kích thước 30 x 40cm	0,25
56	Nước muối sinh lý NaCl	Lít	Nồng độ 0,9%	33,39
57	Phân bón hữu cơ	Kg	Phù hợp với cây trồng	23,00
58	Phân bón vô cơ	Kg	Phù hợp với cây trồng	9,67
59	Phấn trắng viết bảng	Hộp	Không bụi, không độc hại	15,00
60	Phèn chua	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,08
61	Pin tiểu	Đôi	Loại AA	3,63
62	Rơm (rạ)	Kg	Không mốc, sạch nấm bệnh	2,22
63	Sun fat đồng ($CuSO_4.5H_2O$)	Kg	Hàm lượng $CuSO_4.5H_2O \geq 98\%$	0,50
64	Thuốc kích thích sinh trưởng	ml	Phù hợp với nhiều loại cây trồng, ít gây tác hại đến môi trường	148,33
65	Thuốc phòng trừ bệnh hại	ml	Phù hợp với từng loại bệnh hại	241,67

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
66	Thuốc phòng trừ sâu hại	ml	Phù hợp với từng loại sâu hại	241,67
67	Thuốc sát trùng	ml	Nồng độ 10%	16,67
68	Thuốc trừ cỏ	ml	Phù hợp với từng nhóm cỏ dại cỏ dại, an toàn cho cây trồng	100,00
69	Túi bầu	Kg	Kích thước phù hợp với cây trồng	0,33
70	Vôi (CaO)	Kg	Có hoạt tính cao, ít dư chất	8,33

(Xem tiếp Công báo số 425 + 426)

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