VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

Thông tư số 13/2023/TT-BLĐTBXH ngày 29 tháng 12 năm 2023 ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng của 20 ngành, nghề

(Tiếp theo Công báo số 239 + 240)

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

Phụ lục 16b

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

NGÀNH, NGHỀ XỬ LÝ CHẤT THẢI TRONG SẢN XUẤT CAO SU

(Ban hành kèm theo Thông tư số 13/2023/TT-BLĐTBXH ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên ngành, nghề: Xử lý chất thải trong sản xuất cao su

Mã ngành, nghề: 6520310

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Năm 2023

MỤC LỤC

Phần thuyết minh

1. Định mức lao động ngành, nghề Xử lý chất thải trong sản xuất cao su trình độ Cao đẳng

2. Định mức thiết bị ngành, nghề Xử lý chất thải trong sản xuất cao su trình độ Cao đẳng

3. Định mức vật tư ngành, nghề Xử lý chất thải trong sản xuất cao su trình độ Cao đẳng

4. Định mức cơ sở vật chất ngành, nghề Xử lý chất thải trong sản xuất cao su trình độ Cao đẳng

PHẦN THUYẾT MINH

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

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Xử lý chất thải trong sản xuất cao su 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 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 thiết bị cần thiết đối với từng loại thiết bị để hoàn thành 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 là căn cứ để tính nhiên liệu/năng lượng tiêu hao 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 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).

4. Định mức cơ sở vật chất

Định mức cơ sở vật chất là thời gian sử dụng và diện tích sử dụng của 01 người học đối với từng loại cơ sở vật chất (khu lý thuyết, khu thực hành thực tập và các khu chức năng khác) 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.

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Xử lý chất thải trong sản xuất cao su 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 Xử lý chất thải trong sản xuất cao su 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 Xử lý chất thải trong sản xuất cao su, trình độ cao đẳng được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 sinh viên, lớp học thực hành 10 sinh viên, thời gian đào tạo là 2.500 giờ chưa bao gồm môn học Giáo dục thể chất, Giáo dục Quốc phòng và an ninh.

3. Trường hợp tổ chức đào tạo ngành, nghề Xử lý chất thải trong sản xuất cao su, 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 đề xuất điều chỉnh định mức kinh tế - kỹ thuật phù hợp.

Ghi chú:

*: Thực tập tại doanh nghiệp

BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGÀNH, NGHỀ XỬ LÝ CHẤT THẢI TRONG SẢN XUẤT CAO SU

Mã nghề: 6520310

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 10 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*	22,86
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	147,8
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**25,6**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
II	**ĐINH MỨC THIẾT BỊ**		
1	Bếp cách thủy	- Dung tích: ≤ 10 lít - Nhiệt độ: $(5 \div 95)^0$C	4,6
2	Bếp điện	Công suất: ≥ 750 W	8,6
3	Bộ chưng cất Kjeldahl	- Tỷ lệ thu hồi: ≥ 99,5% - Giới hạn xác định: ≥ 0,1 mgN	18,4
4	Bộ lọc chân không	- Giá lọc 3 nhánh - Phễu lọc và adapter cho phễu lọc - Bình hút chân không: 5 lít - Bơm hút chân không + Công suất hút 22 lít/phút + Áp suất: 100 mbar	16,8
5	Bộ thí nghiệm Jertest	- Số que khuấy: 6 - Tốc độ khuấy: (10 ÷ 300) v/ph	6,97

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
6	Cân kỹ thuật	- Khả năng cân: ≤ 200 g - Độ chính xác: 0,01 g	13,4
7	Cân phân tích	- Độ chính xác: ± 0,0001 g - Khả năng cân: (0,0001 ÷ 220) g	40,2
8	Cyclone lắng bụi	Vật liệu: thép không gỉ	1,6
9	Kính hiển vi quang học	Độ phóng đại: (40 ÷ 1.000) X	1,8
10	Kính hiển vi soi nổi	Độ phóng đại: (200 ÷ 400) X	1,8
11	Máy băm rác	Công suất: ≥ 3 kW	0,57
12	Máy bơm chìm	Công suất: (350 ÷ 800) W	3,2
13	Máy bơm nổi	Công suất: (350 ÷ 800) W	3,2
14	Máy cất nước một lần	- Năng suất: (2 ÷ 4) lít/giờ - Nước cung cấp: 1 lít/phút - Độ dẫn điện: (1,5 ÷ 2,0) µS/cm - Độ pH: 5,0 ÷ 6,5	21,4
15	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng: ≥ 2.500 ANSI lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ (1.800 x 1.800) mm	33,7
16	Máy đo chất lượng không khí	Đo được: CO, CO_2, SO_2, H_2S	2
	Thiết bị đo nhanh khí thải	Đo được các loại khí: O_2; CO_2; CO; NO; NO_2; SO_2; H_2S; HC	2
	Thiết bị lấy mẫu bụi PM2.5 và PM10	Lưu lượng điều chỉnh: (0 ÷ 2.000) lít/phút	2
17	Máy đo chất lượng nước đa chỉ tiêu	Đo được các thông số: pH, DO, COD, nhiệt độ và độ dẫn điện (bao gồm độ muối, TDS, trở kháng)	2,4
18	Máy đo DO cầm tay	Thang đo: (0 ± 20) mgO_2/l	3,6
19	Máy đo hàm lượng bụi	- Thang đo: (0 ÷ 200) mg/m^3 - Kích thước hạt bụi: (0,1 ÷ 50) mm	5,3

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
20	Máy đo khí độc cầm tay	Đo được 5 loại khí: O_2, CO_2, CO, H_2S, CH_4	2
21	Máy đo pH cầm tay	- Thang đo pH: 0 ÷ 14 - Độ chính xác: ± 0,1 pH	3,6
22	Máy đo pH để bàn	- Thang đo pH: 0 ÷ 14 - Độ chính xác: ± 0,1 pH	29,8
23	Máy ép bùn trục vit	Công suất: (1.500 ÷ 2.500) W	2,5
24	Máy hàn nhiệt PP-R	Công suất: (600 ÷ 800) W	2,2
25	Máy in	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,74
26	Máy khoan đục bê tông	Công suất: (600 ÷ 800) W	2,2
27	Máy khuấy từ	- Tốc độ khuấy: (100 ÷ 2.400) v/ph - Thang đo nhiệt độ: (5 ÷ 100)^{0}C	2
28	Máy khuấy từ gia nhiệt	- Tốc độ khuấy: (100 ÷ 1.500) v/ph - Thang đo nhiệt độ: (5 ÷ 370)^{0}C	6,8
29	Máy lắc ống nghiệm	Tốc độ: (0 ÷ 300) vòng/phút	2,4
30	Máy nghiền rác	Công suất: ≥ 3 kW	0,57
31	Máy phun khử mủi	Công suất: ≤ 1.500 W	2,2
32	Máy quang phổ UV - VIS	- Dải đo quang: ± 3Abs - Dải sóng: (190 ÷ 1.100) nm - Độ lặp lại bước sóng: ≤ 0,1 nm - Độ phân giải bước sóng: 0,1 nm - Độ rộng phổ: 2 nm	8,4
33	Máy rửa dụng cụ thủy tinh	Thể tích: (14 ÷ 20) lít	2
34	Máy thổi khí	Công suất: (750 ÷ 1.500) W	7,6
35	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	38,91
36	Máy xịt cao áp	- Công suất: ≥ 2 kW - Nước tiêu thu: 10 lít/phút	0,63

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
37	Mô hình bể tuyển nổi	- Vật liệu trong suốt dễ quan sát - Bể đầu vào: ≥ 27 lít - Bể đầu ra: ≥ 27 lít - Bể tuyển nổi: ≥ 90 lít - Thiết bị: Bơm nước thải, dàn cào bùn nổi, máy thổi khí, tủ điện điều khiển	7,7
38	Mô hình bể điều hòa	- Vật liệu: thép không gỉ - Chiều sâu: (350 ÷ 500) mm	23,47
39	Mô hình bể khử trùng	- Vật liệu trong suốt dễ quan sát - Bể đầu vào: ≥ 27 lít - Bể đầu ra: ≥ 27 lít - Bể khử trùng: ≥ 45 lít - Bể hóa chất: ≥ 18 lít - Thiết bị: Bơm nước thải, bơm hóa chất, motor khuấy, đầu dò pH, tủ điện điều khiển	5,8
40	Mô hình bể lắng	- Vật liệu trong suốt dễ quan sát - Bể lắng cát: ≥ 75 lít - Bể đầu vào: ≥ 27 lít - Bể đầu ra: ≥ 27 lít - Thiết bị: Bơm nước thải: ≥ 350 W, hệ thống thu gom bùn, tủ điện điều khiển	12,5
41	Mô hình bể lọc áp lực	- Vật liệu trong suốt dễ quan sát - Bể lọc áp lực: + Đường kính: ≥ 200 mm + Chiều cao: ≥ 2.000 mm - Bể đầu vào: ≥ 27 lít - Bể đầu ra: ≥ 27 lít - Thiết bị: Bơm nước thải: ≥ 500W, bơm rửa lọc, tủ điện điều khiển.	11,3

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
42	Mô hình bùn hoạt tính hiếu khí (Aerotank)	- Vật liệu trong suốt dễ quan sát - Bể Aerotank: ≥ 90 lít - Bể lắng bậc 2: ≥ 75 lít - Bể đầu vào: ≥ 27 lít - Bể đầu ra: ≥ 27 lít - Thiết bị: Bơm nước thải, bơm hóa chất, motor khuấy, đầu dò pH, tủ điện điều khiển	13,07
43	Dụng cụ vẽ kỹ thuật	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,4
44	Mô hình cột lọc	- Chất liệu composite - Đường kính: 20 inch	2,4
45	Mô hình hệ thống xử lý khí thải	Vật liệu: thép không gỉ	3,7
46	Mô hình keo tụ tạo bông	- Vật liệu bể trong suốt dễ quan sát - Bể đầu vào: ≥ 27 lít - Bể đầu ra: ≥ 27 lít - Bể điều chỉnh pH: ≥ 45 lít - Bể keo tụ: ≥ 45 lít - Bể tạo bông: ≥ 45 lít - Bể lắng bậc 2: ≥ 75 lít - Bể hóa chất: ≥ 18 lít - Thiết bị: Bơm nước thải, bơm hóa chất, motor khuấy, đầu dò pH, tủ điện điều khiển	8,67
47	Mô hình máy gạt rác	Công suất: ≤ 1.000 W	1,6
48	Mô hình mương oxy hóa	- Vật liệu trong suốt dễ quan sát - Bể UASB: ≥ 35 lít - Bể lắng bậc 2: ≥ 75 lít - Bể đầu vào: ≥ 27 lít - Bể đầu ra: ≥ 27 lít - Thiết bị: Bơm đầu vào, motor khuấy, đầu dò pH, tủ điện điều khiển	8,5

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
49	Mô hình sân phơi bùn	- Vật liệu trong suốt dễ quan sát - Bể chứa bùn: ≥ 70 lít - Sân phơi bùn: 0,5 m^2 - Thiết bị: Bơm bùn trục ngang, tủ điều khiển	2,5
50	Mô hình sinh học tiếp xúc	- Vật liệu trong suốt dễ quan sát - Kích thước: ≥ 10 mm - Lưu lượng nước: (1,0 ÷ 8,0) lít/giờ	4,8
51	Mô hình tháp hấp thụ	- Vật liệu trong suốt dễ quan sát - Lưu lượng: (1,0 ÷ 8,0) lít/giờ - Điều chỉnh thời gian: (1 ÷ 30) phút - Vận tốc cánh khuấy: (10 ÷ 150) v/ph	14,2
52	Mô hình thu gom bùn thải	- Vật liệu trong suốt dễ quan sát - Bể chứa bùn: ≥ 70 lít - Bể lắng bùn: ≥ 70 lít - Bơm bùn trục ngang, tủ điều khiển	2,7
53	Tai nghe	Loại có micro gắn kèm	11,5
54	Thiết bị đo khí thải	Đo được các loại khí: O_2; CO_2; CO; NOx; SO_2; H_2S	11,4
55	Thiết bị đo lưu lượng	Khoảng đo: ≤ 55 km/giờ	1
56	Thiết bị lấy mẫu bụi PM2.5 và PM10	Lưu lượng điều chỉnh: (0 ÷ 2.000) lít/phút	2,23
57	Thùng vận chuyển mẫu	- Thùng giữ lạnh bằng nhựa, dễ vận chuyển, có các túi giữ lạnh đá gel đảm bảo nhiệt độ trong thùng: (2 ÷ 5)^oC - Thể tích: (10 ÷ 20) lít	2,4
58	Trạm quan trắc (*)	Thông số kỹ thuật phù hợp với doanh nghiệp	0,6
59	Tủ ấm	- Dung tích: ≥ 100 lít - Nhiệt độ: Nhiệt độ phòng đến 80^oC	2,4

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
60	Tủ BOD	- Thang đo nhiệt độ: (-10 ÷ 45)^{o}C - Độ chính xác: ± 0,5^{o}C	8,2
61	Tủ cấy	- Kích thước: (1.200 x 650 x 750) mm - Áp suất làm việc: (200 ÷ 300) Pa - Cường độ chiếu sáng: ≥ 1.000 lux, có kèm đèn UV tiệt trùng	28,6
62	Tủ hút khí độc	- Thể tích thực: ≤ 180 lít - Lưu lượng quạt hút khí: ≤ 750 m^3/giờ - Áp suất: ≤ 569 Pa	20,4
63	Tủ lưu mẫu	Dung tích: ≥ 180 lít	28,6
64	Tủ sấy	- Dung tích: ≥ 30 lít - Nhiệt độ: ≤ 350^{0}C - Độ chính xác: ≤ 1^{0}C	20,4
65	Bàn điều khiển	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,2
66	Bàn thí nghiệm	- Vật liệu chịu ăn mòn hóa chất - Kích thước: + Dài: (2.000 ÷ 4.000) mm + Rộng: (1.000 ÷ 1.600) mm + Cao: (600 ÷ 1.200) mm	18,429
67	Bàn vẽ kỹ thuật	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,4
68	Bảng viết di động	Kích thước: ≥ (1.250 x 2.400) mm	27,543
69	Bình định mức	Vật liệu: thủy tinh	137,2
70	Bình hút ẩm	- Vật liệu: thủy tinh - Đường kính: (150 ÷ 300) mm	112,4
71	Bình tam giác	Vật liệu chịu nhiệt và hóa chất	129,2
72	Bình tia	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	124

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
73	Bộ dụng cụ nghề điện	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	75,6
74	Bộ dụng cụ tháo lắp ống	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	100
75	Bộ dụng cụ tháo nắp cơ khí	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	74,4
75	Buret	- Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt và hóa chất - Độ chính xác: 0,02%	121,2
77	Chén nung	- Vật liệu: sứ chịu nhiệt, có nắp - Dung tích: (50 ÷ 100) ml	48,8
78	Cốc mỏ	Vật liệu chịu nhiệt và hóa chất	137,2
79	Đèn cồn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	11,2
80	Đĩa petri	Đường kính: (80 ÷ 100) mm	2,8
81	Đũa khuấy	Vật liệu: thủy tinh	124
82	Dụng cụ lấy mẫu nước thải cầm tay	Dung tích: (500 ÷ 2.000) ml	6,2
83	Erlen	Vật liệu: thủy tinh	124
84	Hệ điều hành máy vi tính	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	75
85	Kéo cắt ống nhựa	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8
86	Kẹp đôi	Vật liệu: Inox	123,2
87	Kẹp gắp	Vật liệu: Inox	2
88	Kẹp gắp cốc đốt, chén nung	Vật liệu: inox, kích thước phù hợp với cốc đốt, chén nung	9,6
89	Kẹp panh	Vật liệu: Inox	9,6
90	Khí cụ điện đóng cắt và bảo vệ hạ áp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,77

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
91	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị	2,23
92	Khối điều khiển trung tâm	Có khả năng mở rộng kết nối	2,23
93	Lưới lược rác	Vật liệu: lưới inox, mắt lưới 5 mesh	4,8
94	Micro pipet	Vật liệu: thủy tinh	2,8
95	Mô hình bể tách mủ	- Kích thước: (2.000 x 1.000 x 500) mm - Có tách ngăn tách tạo dòng chảy zíc zắc	1,2
96	Mô hình hố gas	Kích thước: (1.000 x 1.000 x 1.000) mm	2
97	Mô hình hồ lục bình	- Vật liệu trong suốt dễ quan sát - Kích thước: (2.000 x 1.000 x 500) mm	2,4
98	Mô hình hồ tự nhiên	- Vật liệu trong suốt dễ quan sát - Kích thước: (2.000 x 1.000 x 500) mm	2,4
99	Mô hình song chắn rác	- Các loại song chắn có kích thước khác nhau: thô, tinh, siêu tinh - Các kiểu bố trí song chắn rác: xuôi chiều, ngược chiều dòng chảy - Có mô phỏng hệ thống thu gom rác trên song chắn	2,4
100	Móc rác	Vật liệu: inox	3,5
101	Ống đong	Vật liệu: thủy tinh	137,2
102	Phần mềm diệt virus	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	2,23
103	Phần mềm điều khiển (LAB)	Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều.	2,23
104	Phần mềm phông chữ tiếng Việt	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	2,23
105	Phần mềm văn phòng	Có phiên bản thích hợp	2,23
106	Phễu thủy tinh	- Vật liệu: thủy tinh - Đường kính: 80 mm, 100 mm, 150 mm	108

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
107	Pipet	- Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt và hóa chất - Độ chính xác: ± 1%	2,23
108	Quả bóp cao su	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	24,51
109	Scanner	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	116
110	Thìa lấy hóa chất	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2
111	Thiết bị lấy mẫu nước thải tự động	Dung tích: (50 ÷ 2.000) ml	11,07
112	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại có thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,8
113	Thùng chứa có nắp, màu	Vật liệu nhựa cứng	1,6
114	Trang bị bảo hộ lao động	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,03

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Zn	g	Hàm lượng: 99%, dạng bột	44
2	$Zn(OH)_2$	g	Hàm lượng: ≥ 99%	40
3	Xanh metylen	g	Hàm lượng: 99%	40
4	Xanh bromothymol	g	Hàm lượng: ≥ 99%	1,5
5	Sulfanilamide	g	Hàm lượng: ≥ 99%	48
6	$SnCl_2.2H_2O$	g	Hàm lượng: ≥ 99%	45
7	Polymer Cation	kg	Hàm lượng: > 30%	0,5
8	Polymer Anion	kg	Hàm lượng: > 30%	0,5
9	Phenolphtalein	g	Hàm lượng: ≥ 99%	1,5
10	p-Dimetylamin benzadehyt	g	Hàm lượng: ≥ 98%	8

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
11	NH_4Cl	g	Hàm lượng: ≥ 99%	76
12	Natri heptadecylsunphat	g	Hàm lượng: ≥ 98%	9
13	NaOH	g	Hàm lượng: ≥ 99%	100
14	NaCl	g	Hàm lượng: ≥ 99%	75
15	Na_2SO_4	g	Hàm lượng: ≥ 99%	30
16	$Na_2S_2O_8$	g	Hàm lượng: ≥ 99%	34
17	$Na_2S_2O_3.5H_2O$	g	Hàm lượng: ≥ 99%	35
18	$Na_2HPO_4.7H_2O$	g	Hàm lượng: ≥ 99%	32
19	Na_2CO_3	g	Hàm lượng: ≥ 99%	45
20	Methyl đỏ	g	Hàm lượng: ≥ 99%	1,52
21	L-tryptophan	g	Hàm lượng: 98%	7,5
22	Lactose TTC Agar Titan	g	Loại thông dụng trên thị trường	16
23	KOH	g	Hàm lượng: ≥ 99%	44
24	KNO_3	g	Hàm lượng: ≥ 99%	80
25	$KMnO_4$	g	Hàm lượng: 98%	36
26	KH_2PO_4	g	Hàm lượng: ≥ 99%	37
27	KCl	g	Hàm lượng: ≥ 99%	42
28	$K_3[Fe(CN)_6]$	g	Hàm lượng: ≥ 99%	38
29	K_2SO_4	g	Hàm lượng: 99%	80
30	$K_2HPO_4.3H_2O$	g	Hàm lượng: ≥ 99%	45
31	K_2CrO_4	g	Hàm lượng: ≥ 99%	35
32	$K_2Cr_2O_7$	g	Hàm lượng: ≥ 99%	35
33	HNO_3	ml	Hàm lượng: 65%	90
34	$HgSO_4$	g	Hàm lượng: ≥ 99%	15
35	HCl	ml	Hàm lượng: 37%	16,67
36	H_3PO_4	ml	Hàm lượng: ≥ 85%	16,67
37	H_3BO_3	g	Hàm lượng: ≥ 99%	40

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
38	H_2SO_4	ml	Hàm lượng: ≥ 99%	120
39	Glycin	g	Hàm lượng: 99%	40
40	Giấy lọc	Tờ	Phù hợp với bộ lọc	30
41	$FeSO_4.7H_2O$	g	Hàm lượng: ≥ 99%	80
42	Etanol C_2H_5OH	ml	Hàm lượng: ≥ 96%	80
43	EDTA-Na	g	Hàm lượng: 99%	5,56
44	Dung dịch pH 7.00	ml	Đúng tiêu chuẩn	72
45	Dung dịch pH 4.01	ml	Đúng tiêu chuẩn	72
46	Dung dịch pH 10.01	ml	Đúng tiêu chuẩn	72
47	Dung dịch nitrit chuẩn	ml	Hàm lượng: 1000 mg/L	72
48	Dung dịch Nitrat chuẩn	ml	Hàm lượng: 1000 mg/L	72
49	Dung dịch Mn chuẩn	ml	Hàm lượng: 1000 mg/L	100
50	Dung dịch H_2O_2	ml	Hàm lượng: 30%	35
51	Dung dịch chuẩn nitơ amôni	ml	Hàm lượng: 1000 mg/L	42
52	Dung dịch chuẩn 4000 NTU	ml	Đúng tiêu chuẩn	90
53	$CuSO_4.5H_2O$	g	Hàm lượng: 98%	32,5
54	$CoCl_2.6H_2O$	g	Hàm lượng: ≥ 99%	8
55	Clorofom	ml	Hàm lượng: ≥ 98%	38
56	Chlorin	kg	Hàm lượng: ≥ 70%	0,3
57	CH_3COONH_4	g	Hàm lượng: ≥ 95%	40
58	$CaCl_2$	g	Hàm lượng: ≥ 95%	35
59	$C_7H_6O_3Na$	g	Hàm lượng: ≥ 99%	38
60	$C_6H_5O_7Na_3.2H_2O$	g	Hàm lượng: ≥ 99%	40
61	C_3H_6O	ml	Hàm lượng: ≥ 95%	35
62	$C_2N_3O_3Cl_2Na.2H_2O$	g	Hàm lượng: ≥ 99%	38

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
63	$C_{12}H_8N_2$ (1,1-phenaltrolin)	g	Hàm lượng: ≥ 95%	1
64	Bút lông	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,1
65	Bùn hoạt tính	kg	(70 ÷ 100) g/m^3 (Bùn hiếu khí)	0,1
66	Bromocresol xanh	g	Hàm lượng: 99%	38
67	Bình khí chuẩn SO_2	ml	Đúng tiêu chuẩn	50
68	Bình khí chuẩn O_2	ml	Đúng tiêu chuẩn	50
69	Bình khí chuẩn NO_2	ml	Đúng tiêu chuẩn	50
70	Bình khí chuẩn NO	ml	Đúng tiêu chuẩn	50
71	Bình khí chuẩn CO	ml	Đúng tiêu chuẩn	50
72	Axit sunfosalixylic	g	Hàm lượng: ≥ 95%	40
73	Amyl hoặc butyl alcol (không bazơ hữu cơ)	g	Hàm lượng: 98%	8
74	Al (dạng bột)	g	Hàm lượng: 99%	40
75	$AgNO_3$	g	Hàm lượng: 98%	36
76	Ag_2SO_4	g	Hàm lượng: ≥ 95%	8
77	Triphenyltetrazoliun chlorua	g	Độ tinh khiết: ≥ 98%	8
78	$[Fe(CN)_5NO]Na_2.2H_2O$	g	Hàm lượng: ≥ 99%	40
79	$(NH_4)_6Mo_7O_{24}.4H_2O$	g	Hàm lượng: ≥ 95%	28
80	$(NH_4)_2S_2O_8$	g	Hàm lượng: ≥ 98%	37
81	$(NH_4)_2Fe(SO_4)_2.6H_2O$	g	Hàm lượng: ≥ 95%	40
82	Pepton	g	Hàm lượng: ≥ 75%	30
83	Ống nhựa	Ống	Loại nhựa PVC	0,56
84	Keo dán ống nhựa	Tuýp	Loại 100g	0,4
85	Khăn lau bảng	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5
86	Dầu nhớt bôi trơn động cơ	ml	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	200

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
87	Chất tẩy rửa dầu mỡ đa năng	ml	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	13,89
88	Giấy in	Gram	Kích thước A_4	1
89	Silicagel	kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,1
90	$CaSO_4.2H_2O$	g	Hàm lượng: 98%	40
91	Cao nấm men	g	Hàm lượng: 98%	40
92	Glucozo	g	Hàm lượng: 98%	40

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

TT	Tên phòng/xưởng cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) người học (m^2)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) người học (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) người học (m^2 x giờ)
1	2	3	4	5 = 3*4
I	**Định mức phòng lý thuyết**			
1	Phòng học lý thuyết	1,5	800	1200
II	**Định mức phòng/xưởng thực hành**			
1	Phòng thực hành cơ sở	3	150	450
2	Phòng thực hành máy vi tính	3	60	180
3	Phòng học ngoại ngữ	3	78	234
4	Phòng phân tích	3	275	825
5	Xưởng thực hành xử lý chất thải cao su	4,5	845	3.802,5
6	Xưởng bảo dưỡng thiết bị	4,5	292	1.314
III	**Định mức sử dụng các khu chức năng, hạ tầng kỹ thuật khác**			1.131,75

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

Phụ lục 17a

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

NGÀNH, NGHỀ CHĂN NUÔI - THÚ Y

(Ban hành kèm theo Thông tư số 13/2023/TT-BLĐTBXH ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên ngành, nghề: Chăn nuôi - Thú y

Mã ngành, nghề: 5620120

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Năm 2023

MỤC LỤC

Phần thuyết minh

I. Định mức lao động ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y trình độ Trung cấp

II. Định mức thiết bị ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y trình độ Trung cấp

III. Định mức vật tư ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y trình độ Trung cấp

IV. Định mức cơ sở vật chất ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y trình độ Trung cấp

PHẦN THUYẾT MINH

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

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y 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 này làm căn cứ để tính nhiên liệu động lực và tính khấu hao thiết bị.

- Định mức này 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;

+ 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)

4. Định mức cơ sở vật chất

Định mức cơ sở vật chất là thời gian sử dụng và diện tích sử dụng của một người học đối với từng loại cơ sở vật chất (khu học lý thuyết, khu thực hành thực tập và các khu chức năng khác) để hoàn thành việc đào tạo cho 01 (một) người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y 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 Chăn nuôi - Thú y 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 Chăn nuôi - Thú y trình độ Trung cấp được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh, thời gian đào tạo là 1590 giờ chưa bao gồm 02 môn học là giáo dục thể chất và giáo dục quốc phòng an ninh.

3. Trường hợp tổ chức đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y 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 đề xuất điều chỉnh định mức kinh tế - kỹ thuật phù hợp.

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGÀNH, NGHỀ: CHĂN NUÔI - THÚ Y

Mã ngành, nghề: 5620120

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	13,69
2	Định mức giờ dạy thực hành	61,72
II	**Định mức lao động gián tiếp**	15,08

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
I	**THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT**		
1	Máy vi tính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	13,69
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens; kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm	13,69
3	Hệ thống âm thanh	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	13,69
4	Máy in	In đen trắng, khổ giấy ≥ A4	13,69
5	Bảng di động	Kích thước ≥ (800 x 1200) mm	13,69
II	**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	201,61

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens; kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm	60,61
3	Bàn điều khiển	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	3,33
4	Khối điều khiển trung tâm	Có khả năng mở rộng kết nối	3,33
5	Phần mềm điều khiển (LAB)	Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều.	3,33
6	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị	3,33
7	Tai nghe	Loại có micro gắn kèm; thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	63,33
8	Máy quét (Scanner)	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	7,00
9	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	7,00
10	Phần mềm học ngoại ngữ	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	3,33
11	Máy in	Máy in khổ ≥ A4, đen trắng	22,61
12	Đường truyền internet	Tốc độ đường truyền phù hợp trong dạy học	3,67
13	Hệ thống mạng LAN	Kết nối được các máy vi tính với nhau	3,67
14	Bộ phần mềm văn phòng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	2,22
15	Bộ gõ Tiếng Việt	Phiên bản thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,22

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
16	Phần mềm diệt virus	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	3,67
17	Phần mềm quản lý lớp học	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	3,67
18	Hệ thống âm thanh	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	7,72
19	Bảng lật	Kích thước ≥ (594 x 841) mm	18,50
20	Bảng di động	Kích thước ≥ (800 x 1200) mm	53,33
21	Máy nghiền	Năng suất ≥ 300 kg/giờ	2,94
22	Tủ sấy	Dung tích: ≥ 75 lít; Nhiệt độ: (30 ÷ 300)°C	2,39
23	Tủ lạnh	Dung tích: ≥ 200 lít	5,11
24	Nồi hấp tiệt trùng	Áp suất: ≥ 0,27 Mpa; Nhiệt độ tiệt trùng: (40 ÷ 140)°C	1,28
25	Máy cất nước hai lần	Công suất: ≥ 4 lít/giờ	1,28
26	Bình tam giác	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	5,00
27	Bộ Micropipet	Vật liệu không gỉ, chịu nhiệt và hóa chất	15,00
28	Cốc đong	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	10,00
29	Ống đong	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	16,33
30	Phễu lọc	Vật liệu thủy tinh, trong suốt	5,00
31	Bình tia	Vật liệu nhựa	3,67
32	Chổi rửa dụng cụ thủy tinh	Cán inox, chiều dài: ≥ 20 cm	8,67
33	Đũa thủy tinh	Chiều dài ≥ 20 cm; Vật liệu thủy tinh	3,67
34	Xô	Thể tích ≥ 10 lít	33,00
35	Bình bảo quản mẫu	Dung tích: ≥ 5 lít	8,33

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
36	Ống nghiệm	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	3,33
37	Đèn cồn	Dung tích: ≥ 50 ml	10,83
38	Cân điện tử	Cân được: ≤ 1 kg Sai số ≤ 0,01 g	20,33
39	Cân đồng hồ		33,83
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Loại 5 kg	*Độ chính xác: ± 10 gram*	
	Loại 10 kg	*Độ chính xác: ± 50 gram*	
	Loại 60 kg	*Độ chính xác: ± 100 gram*	
40	Cân tạ	Cân được: ≤ 120 kg Sai số ≤ 100 g	19,50
41	Giá xếp hàng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8,00
42	Máy đóng bao	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,00
43	Máy khâu miệng bao bằng tay	Công suất ≥ 90 W	0,56
44	Máy băm rơm	Công suất ≥ 3 kW; Năng suất ≥ 40 kg/h	1,67
45	Xe Rùa	Tải trọng: ≥ 150 kg	30,33
46	Bộ tranh ảnh mẫu dịch hại	Khổ giấy A0	1,67
47	Bộ tranh ảnh mẫu thiên địch	Khổ giấy A0	1,67
48	Bàn giải phẫu tiểu gia súc	Chiều dài: ≥ 1 m Chiều rộng: ≥ 60 cm	20,17
49	Bàn giải phẫu đại gia súc	Chiều dài: ≥ 2,2 m Chiều rộng: ≥ 1 m	5,61
50	Bộ đèn giải phẫu	Điều chỉnh được cường độ và màu sắc ánh sáng	20,17

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
51	Buồng đếm Newbauer	Thể tích: ≥ 1/10 mm^3	3,67
52	Buret	Bằng vật liệu chịu nhiệt và hóa chất	2,67
53	Bộ dụng cụ phẫu thuật tiểu gia súc	Vật liệu không gỉ	5,61
54	Bộ dụng cụ phẫu thuật đại gia súc	Vật liệu không gỉ	5,61
55	Bộ panh	Vật liệu không gỉ, Chiều dài: (15 ÷ 24) cm	24,33
56	Bộ xylanh tiêm gia súc, gia cầm	Vật liệu không gỉ; Dung tích: ≥ 1 ml	33,67
57	Nhiệt kế	Khoảng đo: (35 ÷ 45)°C	26,00
58	Quây úm gà	Vật liệu không gỉ	3,33
59	Gióng cố định trâu (bò)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,50
60	Dụng cụ bắt chó	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,78
61	Rọ mõm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,44
62	Dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ y tế	1,11
63	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	1,11
64	Bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	1,11
65	Bảo hộ lao động trong phòng thí nghiệm	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	1,11
66	Bộ tranh ảnh hướng dẫn các phương pháp cố định động vật	Chất liệu bằng giấy hoặc bằng bạt, khổ A0	0,89

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
67	Máy cắt mỏ gà	Nhiệt độ dao cắt: (600 ÷ 800)^{o}C	0,94
68	Máy khử sừng	Nhiệt độ dao cắt: (600 ÷ 800)^{o}C	2,78
69	Máy siêu âm	Chiều sâu quét của đầu dò mạc bụng: ≥ 10 cm Góc quét của đầu dò mạc bụng: ≥ 90°	5,72
70	Máy đo mật độ tinh trùng	Đơn vị đo: triệu tinh trùng/ml; không cần pha loãng mẫu	1,22
71	Máy đo pH	- Khoảng đo: 0 ÷ 14 - Độ chính xác: ± 0,01 pH	3,44
72	Máy đóng gói tinh	Công suất ≥ 30 liều/phút	1,06
73	Máy pha tinh	Công suất ≥ 30 liều/phút	1,06
74	Đèn hồng ngoại	Công suất: ≥ 100 W	15,00
75	Máy ấp trứng	Công suất ≥ 200 trứng	2,00
76	Máy nở	Công suất ≥ 200 trứng	2,44
77	Tủ xông sát trùng trứng	Công suất ≥ 200 trứng	3,17
78	Cốc giải đông	Vật liệu không gỉ	1,67
79	Kéo cắt tinh	Vật liệu không gỉ	1,67
80	Cốc chia vạch	Vật liệu thủy tinh, trong suốt, chịu nhiệt	3,67
81	Kính lúp	Độ phóng đại: ≥ 10X	10,33
82	Bộ dụng cụ phẫu thuật sản khoa	Vật liệu không gỉ	4,17
83	Bộ kìm bấm nanh, cắt đuôi, cắt tai cho lợn con	Vật liệu không gỉ	7,50
84	Dụng cụ thông vú	Vật liệu không gỉ	4,17
85	Dụng cụ thụt rửa tử cung	Dung tích: ≥ 2 lít	4,17
86	Đèn soi trứng	Công suất: 60 W	2,67

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
87	Bình sữa	Vật liệu bằng thủy tinh hoặc nhựa, Phù hợp từng loại động vật	4,17
88	Máng ăn	Phù hợp từng loại động vật	21,17
89	Máng uống	Phù hợp từng loại động vật	21,17
90	Núm uống	Vật liệu không gỉ	42,33
91	Quây úm gà	Đường kính quây ≥ 1,5 m	7,06
92	Khay ăn tròn	Đường kính ≥ 35 cm	28,22
93	Bộ dụng cụ cắt tỉa lông, móng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	11,67
94	Giá nhẩy	Phù hợp với từng loại động vật	4,00
95	Bộ dụng cụ truyền tinh cho động vật	Phù hợp với từng loại động vật	6,00
96	Bình nitơ hóa lỏng	Giữ lạnh ở - 197°C	1,00
97	Ly đựng tinh	Vật liệu thủy tinh	6,33
98	Âm đạo giả	Phù hợp với từng loại động vật	1,33
99	Đũa khuấy	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	0,61
100	Bộ bấm số tai	Vật liệu không gỉ	0,28
101	Bộ bấm thẻ tai	Vật liệu không gỉ	0,28
102	Bộ thước đo gia súc	Độ chính xác ≤ 1mm	3,00
103	Bộ ảnh một số giống vật nuôi	Chất liệu bằng giấy hoặc bằng bạt, khổ A0	2,00
104	Atlat các giống vật nuôi	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	2,00
105	Sơ đồ các phương pháp nhân giống vật nuôi	Chất liệu bằng giấy hoặc bằng bạt, khổ A0	1,00
106	Bộ hình ảnh cơ quan sinh dục đực, cái của gia súc	Chất liệu bằng giấy hoặc bằng bạt, khổ A0	0,89

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
107	Máy phun	Dung tích: ≥ 10 lít; Áp suất: ≥ 20 kg/cm^2	10,00
108	Bình phun	Dung tích: ≥ 5 lít; Áp suất: ≥ 6 kg/cm^2	12,56
109	Kính hiển vi kết nối camera	Độ phóng đại ≥ 1000X; Có camera; Độ phân giải camera: ≥ 5 Mpixels	1,67
110	Kính hiển vi	Độ phóng đại: ≥ 100X	4,33
111	Mẫu con dấu	Bộ ảnh con dấu theo quy định của Luật thú y	3,33
112	Khay	Vật liệu không gỉ	16,67
113	Chai cao su	Dung tích: ≥ 0,5 lít	15,00
114	Dụng cụ chọc dò dạ cỏ (Trocar)	Vật liệu không gỉ; Dài: ≥ 15 cm	7,50
115	Dụng cụ thông thực quản	Loại thông dụng, đảm bảo an toàn cho động vật	7,50
116	Hộp đựng bông	Vật liệu không gỉ	36,33
117	Hộp đựng kim	Vật liệu không gỉ	35,00
118	Cọc truyền dịch	Vật liệu không gỉ	32,50
119	Xe đẩy dụng cụ	Kích thước: - Dài: (0,6 ÷ 0,8) m - Rộng: (0,4 ÷ 0,5) m - Cao: (0,6 ÷ 0,8) m	37,50
120	Atlat Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng thú y	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	2,67
121	Atlat Bệnh động vật	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	2,67
122	Máy đo khoảng cách	Khoảng cách đo (5 ÷ 1600) m; Độ chính xác ±1m	10,83
123	Máy định vị (GPS cầm tay)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	10,83
124	La bàn	≥ Φ 75 mm	10,83

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
125	Máy đo tốc độ gió	Đo tốc độ gió phạm vi từ 0,4 m/s ÷ 30 m/s; Độ chính xác 0,1 m/s	3,61
126	Máy đo độ dốc	Phạm vi đo 1° - 89°, Sai số: ± 0,2°	10,83
127	Máy đo nhiệt độ cầm tay	Thang đo nhiệt: (-5 ÷ 105)°C	26,83
128	Máy đo cường độ ánh sáng	Thang đo: ≤ 100.000 Lux	11,67
129	Máy đo oxy cầm tay	Thang đo: (0,0 ÷ 20) mg/l; Độ chính xác: ± 0,2mg/l	10,83
130	Máy đo BOD	Độ chính xác DO ± 1.5% giá trị đo được, khoảng đo 0 đến 50 ppm (mg/l)	1,11
131	Máy đo chất rắn lơ lửng	Dải đo: (10 - 10000) mg/l; Độ chính xác: ± 5%	2,22
132	Máy đo COD	Độ chính xác DO ± 3% dải đo, khoảng đo 0 đến 50 ppm (mg/l)	1,11
133	Máy đo khí H_2S trong không khí	Khoảng phát hiện: (0 - 200) ppm	2,22
134	Máy đo khí NH_3 trong không khí	Khoảng phát hiện: (0 - 100) ppm	2,22
135	Máy đo tổng số chất rắn hòa tan	Dải đo: (0 - 1999) ms/cm; Độ chính xác: ± 2% FS	1,11
136	Hệ thống phun sương	Phạm vi phun toàn bộ chuồng nuôi ≥ 100 m^2	5,28
137	Máy bơm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	6,17
138	Bộ điều khiển tiểu khí hậu chuồng nuôi	Độ chính xác ≥ 95%	2,78
139	Máy vắt sữa bò	Công suất vắt ≥ 10 con/h	4,17
140	Máy tính cầm tay	Loại 9 ÷ 12 số	18,33
141	Máy sấy tóc	Công suất ≥ 1000 W	1,39

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
142	Máy sưởi	Công suất ≥ 1000 W	2,50
143	Bình đựng sữa bò	Bằng inox, dung tích ≥ 20 lít	4,17
144	Nhiệt kế	Phạm vi đo ≤ 100°C	22,17
145	Ẩm kế	Phạm vi đo độ ẩm: ≤ 100% Độ chính xác độ ẩm: 1%	22,17
146	Đĩa Secchi (đĩa đo độ trong)	Vật liệu không thấm nước, Đường kính đĩa: ≥ 20 cm	6,67
147	Dụng cụ thu mẫu đáy	Thể tích: ≥ 1 lít	6,67
148	Dụng cụ thu mẫu nước theo tầng	Thể tích: ≥ 1 lít	6,67
149	Dụng cụ chứa mẫu	Vật liệu trong suốt (nhựa, thủy tinh)	5,83
150	Mô hình chuồng nái mang thai	Bằng các vật liệu thông dụng, có kích thước phù hợp với từng loại vật nuôi	1,39
151	Mô hình chuồng nái nuôi con	Bằng các vật liệu thông dụng, có kích thước phù hợp với từng loại vật nuôi	1,39
152	Mô hình chuồng lợn đực giống	Bằng các vật liệu thông dụng, có kích thước phù hợp với từng loại vật nuôi	1,39
153	Mô hình chuồng lợn con sau cai sữa	Bằng các vật liệu thông dụng, có kích thước phù hợp với từng loại vật nuôi	1,39
154	Mô hình chuồng nuôi gà khép kín	Không hoạt động được; Thể hiện được cơ chế hoạt động của trại lạnh	1,39
155	Mô hình chuồng đẻ	Bằng các vật liệu thông dụng, có kích thước phù hợp với từng loại vật nuôi	1,39
156	Mô hình chuồng ép trâu bò	Bằng các vật liệu thông dụng, có kích thước phù hợp với từng loại vật nuôi	1,39
157	Giường	Kích thước có tỷ lệ phù hợp với giường thực tế	13,89
158	Bộ đồ đựng thức ăn, nước uống	Thiết kế và kích thước phù hợp với từng loại thú cưng	13,89

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
159	Quần, áo, váy	Thiết kế và kích thước phù hợp với từng loại thú cưng	13,89
160	Đồ chơi cho thú cưng	Thiết kế kiểu loại và kích thước phù hợp với tập tính từng loại thú cưng	13,89
161	Dụng cụ bắt mèo	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,39
162	Chuồng nuôi	Kích thước phù hợp với thú cưng	52,78
163	Chậu tắm	Kích thước phù hợp với thú cưng	13,89
164	Khay trứng	Vật liệu không gỉ	41,00
165	Máy cắt cỏ	Công suất động cơ: ≤ 2 HP	2,22
166	Bộ dụng cụ làm đất	Vật liệu không gỉ	10,00
167	Máy kiểm tra viêm vú	Phạm vi đo: 10 - 990 đơn vị	2,50
168	Máy X-Quang	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,06
169	Máy nội soi	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,06
170	Máy khí dung	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,06
171	Máy ép viên thức ăn	Năng suất ≥ 150 kg/giờ	1,11
172	Máy thái thức ăn xanh	Năng suất ≥ 250 kg/giờ	1,67
173	Máy trộn bột	Khối lượng bột trộn ≥ 5 kg/lần	2,39
174	Máy lọc	Kích thước lỗ lọc ≤ 50 µm	1,11
175	Bộ dao giết mổ gia súc, gia cầm	Vật liệu không gỉ	8,33
176	Tủ đựng thuốc	Vật liệu không gỉ	0,44
177	Xe cải tiến	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,00
178	Thủng ủ thức ăn	Dung tích 200 lít	3,33

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
179	Máy làm đất	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,56
180	Gậy kích điện gia súc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,67
181	Cốc đựng tinh giữ nhiệt	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,33
182	Máy hàn miệng	Công suất: ≥ 500 W	0,89
183	Xe đẩy trứng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,22
184	Bàn soi trứng	Vật liệu thép không gỉ	0,22
185	Bàn chọn gà con	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,67
186	Bộ dụng cụ khám bệnh thú y	Vật liệu không gỉ	2,17
187	Hộp bảo quản vaccine	Dung tích: ≥ 10 lít	0,83
188	Bộ dụng cụ kiểm dịch	Đảm bảo tiêu chuẩn theo quy định trong Luật thú y	0,44
189	Đĩa petri	Đường kính: ≥ 10 cm	15,00
190	Tủ thuốc thú y	Đảm bảo tiêu chuẩn theo quy định trong Luật thú y	1,39
191	Tủ đựng dụng cụ	Loại thông dụng trên thị trường	2,78
192	Máy trộn dung dịch	Loại thông dụng trên thị trường	1,28
193	Máy đóng chai tự động (*)	Vật liệu không gỉ; Công suất 50 chai/h	0,44

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Bút dạ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	10,22
2	Giấy A0	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	20,17

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
3	Giấy A4	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	96,22
4	Nam châm bảng từ	Vỉ	Chất liệu bọc nhựa, nhôm hoặc thép	4,00
5	Giấy màu	Tờ	Giấy khổ A4	82,44
6	Băng dính giấy	Cuộn	Kích thước: (20 mm x 60 mm); Loại 1 mặt	10,86
7	Bàn chải	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,80
8	Bát đựng thuốc nhuộm	Chiếc	Kích thước phù hợp, chất liệu sứ hoặc inox	1,00
9	Bộ bảo hộ lao động	Bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	1,00
10	Bộ bảo hộ trong phòng thí nghiệm	Bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	1,00
11	Bộ dây và kim truyền dịch	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,83
12	Bộ giấy quỳ tím	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,67
13	Bộ kim tiêm các loại	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Đủ các cỡ kim số 7, 9, 12, 16	0,86
14	Bộ thuốc nhuộm Gram	Bộ	Đầy đủ thành phần, mỗi loại gồm ≥ 100 ml	0,17
15	Bông thấm nước	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,84
16	Cám ngô	Kg	Độ ẩm ≤ 13%	4,47
17	Cám gạo	Kg	Độ ẩm ≤ 13%	4,47
18	Chỉ khâu tổ chức	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,33
19	Chì niêm phong	Kg	Theo quy định của Luật thú y	0,01
20	Chó	Con	≥ 10 kg/con	0,31
21	Chó	Con	Đã được thụ tinh	0,01

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
22	Cỏ voi	Kg	Đạt tiêu chuẩn làm giống	49,97
23	Cồn	Lít	Loại 90°	0,39
24	Cồn sát trùng	Lít	Loại 70°	1,50
25	Đá khô	Thanh	Đảm bảo vệ sinh, thông dụng trên thị trường	0,33
26	Dây niêm phong	Chiếc	Theo quy định của Luật thú y	1,00
27	Dây thừng	Chiếc	≥ 3 m	1,46
28	Dê	Con	≥ 20 kg/con	0,17
29	Dịch truyền (Glucose, Ringerlactat)	Chai	Đảm bảo vệ sinh thú y, còn hạn sử dụng	0,83
30	Gà	Con	≥ 1,5 kg/con	0,44
31	Găng tay sản khoa	Chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	3,39
32	Găng tay y tế	Hộp	Loại thông dụng, đóng gói 100 cái/hộp	1,07
33	Gel siêu âm	Gram	Phù hợp với máy siêu âm	5,56
34	Khăn	Chiếc	Độ thấm nước cao, không xổ lông	0,87
35	Khẩu trang y tế	Hộp	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động, đóng gói 50 chiếc/hộp	2,13
36	Kim chọc dò	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,33
37	Kim khâu tổ chức	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,00
38	La men	Chiếc	Vật liệu thủy tinh, trong suốt, chịu nhiệt	2,72
39	Lợn	Con	Loại ≥ 20 kg/con	0,24
40	Lợn nái	Con	Đủ tiêu chuẩn làm giống và đã sinh sản	0,02
41	Lợn	Con	Đã được thụ tinh	0,01
42	Lợn đực giống	Con	Đủ tiêu chuẩn để khai thác tinh	0,08

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
43	Mèo	Con	Loại: ≥ 2 kg/con	0,04
44	Miếng lọc tinh	Chiếc	Lỗ lọc đồng nhất ≤ 0,5 mm	0,33
45	Môi trường MacConkey	Gram	Loại thông dụng, còn hạn sử dụng	0,67
46	Môi trường PCA	Gram	Loại thông dụng, còn hạn sử dụng	0,67
47	Môi trường pha chế tinh dịch	Lít	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,03
48	Môi trường TSI	Gram	Loại thông dụng, còn hạn sử dụng	0,67
49	Nitơ lỏng	Lít	Loại thông dụng, còn hạn sử dụng	0,83
50	Phấn	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,63
51	Phiến kính	Hộp	Vật liệu thủy tinh, trong suốt, chịu nhiệt	0,95
52	Pin	Viên	Điện thế: ≤ 9 V	10,03
53	Que test nước tiểu	Chiếc	Loại thông dụng dùng cho máy phân tích nước tiểu	1,33
54	Que thử thai cho lợn/ trâu, bò	Chiếc	Độ chính xác ≥ 90%	0,50
55	Sữa tắm	Chai	Loại thông dụng dùng cho thú cưng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, Dung tích: ≥ 350 ml	0,11
56	Thức ăn hỗn hợp	Kg	Loại thông dụng, phù hợp từng loại động vật	2,87
57	Thuốc kháng sinh	Lọ	Dung tích ≥ 10 ml, loại phổ biến trên thị trường	2,00
58	Thuốc nhuộm	Gram	Loại thông dụng dùng trong các phòng mạch thú y	0,17
59	Thuốc sát trùng	Lít	Loại phổ biến trên thị trường, ≥ 1000 ml	3,28

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
60	Thuốc trị ký sinh trùng	Lọ	Dung tích ≥ 10 ml, loại phổ biến trên thị trường	1,00
61	Thuốc trợ sức, trợ lực	Lọ	Dung tích ≥ 10 ml, loại phổ biến trên thị trường	1,83
62	Tiêu bản tổ chức	Chiếc	Soi dưới kính hiển vi rõ nét	0,07
63	Tiêu bản vi khuẩn để soi kính hiển vi	Cái	Soi dưới kính hiển vi rõ nét hình thái vi khuẩn	0,07
64	Tinh dịch lợn	ml	Còn hạn sử dụng hoặc mới khai thác	8,33
65	Tinh dịch trâu (bò)	ml	Còn hạn sử dụng hoặc mới khai thác	3,33
66	Trâu (bò) cái	Con	Loại: ≥ 100 kg/con	0,09
67	Trâu (bò)	Con	Đã được thụ tinh	0,01
68	Trâu (bò) đực giống	Con	Đủ tiêu chuẩn để khai thác tinh	0,07
69	Vaccine	Lọ	Vaccine dịch tả lợn lọ 10 liều, vaccine tụ huyết trùng trâu bò lọ 10 liều, vaccine dại chó lọ 10 liều, vaccine tụ huyết trùng gà lọ 100 liều. Mỗi loại 3 lọ	1,67
70	Vazơlin	Gram	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	84,78
71	Vôi bột	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,67
72	Xylanh nhựa	Cái	Dung tích: (3 ÷ 5) ml, vô trùng	1,43
73	Gà con	Con	Loại: (1 ÷ 10) ngày tuổi	5,11
74	Lợn con	Con	Loại: (1 ÷ 10) ngày tuổi	1,00
75	Bê (nghé)	Con	Loại: ≤ 2 năm tuổi	0,02
76	Thịt lợn	Kg	Đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm, còn tươi	0,22
77	Trứng	Quả	Đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm, còn tươi	2,33

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
78	Sữa bò	Lít	Đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm, còn tươi	0,33
79	Chế phẩm sinh học	Kg	Loại thông dụng, còn hạn sử dụng	0,30
80	Khô đậu tương	Kg	Độ ẩm ≤ 13%	0,30
81	Bột thịt	Kg	Độ ẩm ≤ 13%	0,13
82	Bột cá	Kg	Độ ẩm ≤ 13%	0,13
83	Bột xương	Kg	Độ ẩm ≤ 13%	0,13
84	Hạt giống cây thức ăn chăn nuôi	Kg	Độ ẩm ≤ 13%	0,17
85	Bò sữa	Con	Đang trong thời kỳ khai thác sữa	0,01
86	Phân hữu cơ	Kg	Loại thông dụng, còn hạn sử dụng	0,56
87	Phân vô cơ	Kg	Loại thông dụng, còn hạn sử dụng	0,56
88	Phân chuồng	Kg	Đã qua xử lý và sử dụng được cho cây trồng	3,33
89	Lọ thủy tinh	Chiếc	Vô trùng, dung tích ≥ 5 ml	4,40
90	Túi nilon khóa miệng	Chiếc	Kích thước ≥ 5 cm x 10 cm	1,00
91	Lợn	Con	Đang đẻ	0,01
92	Trâu (bò)	Con	Đang đẻ	0,01
93	Chó	Con	Đang đẻ	0,04
94	Trứng	Quả	Trứng có chất lượng tốt, không dập nứt, sạch, đủ tiêu chuẩn đưa vào ấp	1,00
95	Trứng ấp	Quả	Trứng đang trong các giai đoạn ấp khác nhau	4,50
96	Hộp đựng gà con	Chiếc	Bằng catton, có lỗ thoáng khí, kích thước ≥ 50 cm x 70 cm	0,06
97	Thuốc gây mê	Lọ	Dung tích ≥ 10 ml, loại phổ biến trên thị trường	1,00

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
98	Thuốc gây tê	Lọ	Dung tích ≥ 10 ml, loại phổ biến trên thị trường	1,00
99	Thuốc chống đông máu	Lọ	Dung tích ≥ 10 ml, loại phổ biến trên thị trường	0,67
100	Men vi sinh	Kg	Còn hạn sử dụng	0,08
101	Urê	Kg	Còn hạn sử dụng	0,06
102	Rỉ mật đường	Kg	Còn hạn sử dụng	0,17
103	Muối	Kg	Còn hạn sử dụng	0,08
104	Chỉ khâu bao	Kg	Loại phổ biến trên thị trường	0,10
105	Tinh dịch lợn	Liều	Còn hạn sử dụng, có các dạng đông khô, tinh cọng rạ, dạng viên, mỗi loại 3 liều	1,00
106	Tinh dịch trâu (bò)	Liều	Còn hạn sử dụng, có các dạng đông khô, tinh cọng rạ, dạng viên, mỗi loại 3 liều	1,00
107	Trâu (bò) cái động dục	Con	Đang trong giai đoạn động dục	0,02
108	Lợn nái động dục	Con	Đang trong giai đoạn động dục	0,03
109	Thuốc trợ sản	Lọ	Dung tích ≥ 10 ml, loại phổ biến trên thị trường	0,67
110	Kim khâu bao	Chiếc	Loại thông dụng, vật liệu không gỉ	0,20
111	Túi nilon 25 kg	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,00
112	Túi dứa	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,00
113	Túi nilon	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,06
114	Chậu	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,13
115	Gà broiler	Con	Loại: 3 kg/con	0,17

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
116	Lưỡi dao mổ giải phẫu	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,36
117	Kim khâu giải phẫu	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,50
118	Bông y tế	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,03
119	Cốc đựng tinh	Chiếc	Vật liệu nhựa	0,07
120	Vaccine IB	Lọ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,11
121	Vaccine Newcastle	Lọ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,11
122	Vaccine đậu gà	Lọ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,11
123	Vaccine Gumboro	Lọ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,11
124	Bột gạo nở	Kg	Bột mịn, đồng nhất, độ ẩm ≤ 13%	0,40
125	Thuốc thú y dạng nguyên chất	Gram	Tan được trong nước, còn hạn sử dụng	8,00
126	Glucose (dextrose khan)	Gram	Còn hạn sử dụng, đồng nhất, độ ẩm ≤ 13%	40,00
127	Thuốc bột thành phẩm	Kg	Dạng thành phẩm, chưa đóng gói	0,13
128	Thuốc mỡ thành phẩm	Kg	Dạng thành phẩm, chưa đóng gói	0,13
129	Thuốc dung dịch thành phẩm	Lít	Dạng thành phẩm, chưa đóng gói	0,13
130	Lọ nhựa	Chiếc	Vô trùng, dung tích ≥ 5 ml	4,33
131	Giemsa	Gram	Còn hạn sử dụng	2,78
132	Vaccine Marek	Lọ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,11
133	Trâu (bò)	Con	Loại ≥ 100 kg/con	0,03

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) người học (m^2)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) người học (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) người học *(m^2 x giờ)*
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (3) x (4)
I	**Khu học lý thuyết**			
1	Phòng lý thuyết	1,50	540	810
II	**Khu học thực hành, thực tập, thực nghiệm**			
1	Phòng thực hành máy vi tính	3	74	222
2	Phòng thực hành ngoại ngữ	3	60	180
3	Phòng thực hành dinh dưỡng thức ăn	3	78	234
4	Phòng thực hành giống vật nuôi	3	133	399
5	Khu thực nghiệm chăn nuôi	40	299	11960
6	Phòng kỹ thuật cơ sở	3	181	543
7	Phòng thực hành thú y	3	225	675
III	**Khu chức năng, hạ tầng khác**			**1502**

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

Phụ lục 17b

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGÀNH, NGHỀ CHĂN NUÔI - THÚ Y

(Ban hành kèm theo Thông tư số 13/2023/TT-BLĐTBXH ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên ngành, nghề: Chăn nuôi - Thú y
Mã ngành, nghề: 6620120
Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Năm 2023

MỤC LỤC

Phần thuyết minh

I. Định mức lao động ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y trình độ Cao đẳng

II. Định mức thiết bị ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y trình độ Cao đẳng

III. Định mức vật tư ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y trình độ Cao đẳng

IV. Định mức cơ sở vật chất ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y trình độ Cao đẳng

PHẦN THUYẾT MINH

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

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y 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 này làm căn cứ để tính nhiên liệu động lực và tính khấu hao thiết bị.

- Định mức này 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;

+ 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)

4. Định mức cơ sở vật chất

Định mức cơ sở vật chất là thời gian sử dụng và diện tích sử dụng của một người học đối với từng loại cơ sở vật chất (khu học lý thuyết, khu thực hành thực tập và các khu chức năng khác) để hoàn thành việc đào tạo cho 01 (một) người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y 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 Chăn nuôi - Thú y 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 Chăn nuôi - Thú y trình độ Cao đẳng được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, thời gian đào tạo là 2100 giờ chưa bao gồm 02 môn học là giáo dục thể chất và giáo dục quốc phòng an ninh.

3. Trường hợp tổ chức đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y 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 đề xuất điều chỉnh định mức kinh tế - kỹ thuật phù hợp.

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGÀNH, NGHỀ: CHĂN NUÔI - THÚ Y

Mã ngành, nghề: 6620120

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	19,11
2	Định mức giờ dạy thực hành	79,50
II	**Định mức lao động gián tiếp**	19,72

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
I	**THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT**		
1	Máy vi tính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	19,11
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens; kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm	19,11
3	Hệ thống âm thanh	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	19,11
4	Máy in	In đen trắng, khổ giấy ≥ A4	19,11
5	Bảng di động	Kích thước ≥ (800 x 1200) mm	19,11
II	**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	331,89

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens; kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm	78,11
3	Bàn điều khiển	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,17
4	Khối điều khiển trung tâm	Có khả năng mở rộng kết nối	4,17
5	Phần mềm điều khiển (LAB)	Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều	4,17
6	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị	4,17
7	Tai nghe	Loại có micro gắn kèm; thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	79,17
8	Máy quét (Scanner)	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	9,50
9	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	9,50
10	Phần mềm học ngoại ngữ	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	4,17
11	Máy in	Máy in khổ ≥ A4, đen trắng	35,39
12	Đường truyền internet	Tốc độ đường truyền phù hợp trong dạy học	5,33
13	Hệ thống mạng LAN	Kết nối được các máy vi tính với nhau	5,33
14	Bộ phần mềm văn phòng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	3,89
15	Bộ gõ Tiếng Việt	Phiên bản thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,89

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
16	Phần mềm diệt virus	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	5,33
17	Phần mềm quản lý lớp học	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	5,33
18	Hệ thống âm thanh	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8,56
19	Bảng lật	Kích thước ≥ (594 x 841) mm	39,33
20	Bảng di động	Kích thước ≥ (800 x 1200) mm	68,33
21	Máy phân tích chất béo	Phạm vi đo: ≤ 100% Độ chính xác: 0,1%	0,83
22	Máy phân tích chất đạm	Phạm vi đo: ≤ 100% Độ chính xác: 0,1%	0,83
23	Máy phân tích chất khoáng	Phạm vi đo: ≤ 100% Độ chính xác: 0,1%	0,83
24	Máy phân tích chất xơ	Phạm vi đo: ≤ 100% Độ chính xác: 0,1%	0,83
25	Máy nghiền	Năng suất ≥ 300 kg/giờ	5,44
26	Tủ sấy	Dung tích: ≥ 75 lít; Nhiệt độ: (30 ÷ 300)°C	8,78
27	Tủ lạnh	Dung tích: ≥ 200 lít	7,33
28	Nồi hấp tiệt trùng	Áp suất: ≥ 0,27 Mpa; Nhiệt độ tiệt trùng: (40 ÷ 140)°C	5,72
29	Máy cất nước hai lần	Công suất: ≥ 4 lít/giờ	6,83
30	Bình tam giác	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	26,67
31	Bộ Micropipet	Vật liệu không gỉ, chịu nhiệt và hóa chất	40,00
32	Cốc đong	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	27,50

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
33	Ống đong	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	49,67
34	Phễu lọc	Vật liệu thủy tinh, trong suốt	15,83
35	Bộ rây	Đường kính: ≥ 10 cm	2,50
36	Bình tia	Vật liệu nhựa	27,00
37	Chổi rửa dụng cụ thủy tinh	Cán inox, chiều dài: ≥ 20 cm	32,00
38	Đũa thủy tinh	Chiều dài ≥ 20 cm; Vật liệu thủy tinh	27,00
39	Xô	Thể tích ≥ 10 lít	38,00
40	Bình bảo quản mẫu	Dung tích: ≥ 5 lít	13,33
41	Ống nghiệm	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	10,83
42	Đèn cồn	Dung tích: ≥ 50 ml	15,83
43	Cân điện tử	Cân được: ≤ 1 kg Sai số ≤ 0,01 g	28,67
44	Cân đồng hồ		47,17
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Loại 5 kg	*Độ chính xác: ± 10 gram*	
	Loại 10 kg	*Độ chính xác: ± 50 gram*	
	Loại 60 kg	*Độ chính xác: ± 100 gram*	
45	Cân tạ	Cân được: ≤ 120 kg Sai số ≤ 100 g	22,00
46	Giá xếp hàng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	10,50
47	Máy đóng bao	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,00
48	Máy khâu miệng bao bằng tay	Công suất ≥ 90 W	0,56
49	Máy băm rơm	Công suất ≥ 3 kW; Năng suất ≥ 40 kg/h	2,50
50	Xe Rùa	Tải trọng: ≥ 150 kg	34,50

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
51	Bộ tranh ảnh mẫu dịch hại	Khổ giấy A0	1,67
52	Bộ tranh ảnh mẫu thiên địch	Khổ giấy A0	1,67
53	Bàn giải phẫu tiểu gia súc	Chiều dài: ≥ 1 m Chiều rộng: ≥ 60 cm	24,33
54	Bàn giải phẫu đại gia súc	Chiều dài: ≥ 2,2 m Chiều rộng: ≥ 1 m	6,72
55	Bộ đèn giải phẫu	Điều chỉnh được cường độ và màu sắc ánh sáng	24,33
56	Huyết Sắc kế Sally	Loại xác định được chỉ tiêu hemoglobin trong máu	2,78
57	Máy đo điện tâm đồ	Mức độ nhiễu: < 15 µVp-p; Tự động ghi lại và phân tích kết quả khi phát hiện loạn nhịp	2,78
58	Buồng đếm Newbauer	Thể tích: ≥ 1/10 mm^3	5,33
59	Buret	Bằng vật liệu chịu nhiệt và hóa chất	2,67
60	Bộ dụng cụ phẫu thuật tiểu gia súc	Vật liệu không gỉ	6,72
61	Bộ dụng cụ phẫu thuật đại gia súc	Vật liệu không gỉ	6,72
62	Bộ panh	Vật liệu không gỉ, Chiều dài: (15 ÷ 24) cm	27,67
63	Bộ xylanh tiêm gia súc, gia cầm	Vật liệu không gỉ; Dung tích: ≥ 1 ml	42,00
64	Nhiệt kế	Khoảng đo: (35 ÷ 45)°C	51,00
65	Quây úm gà	Vật liệu không gỉ	3,33
66	Gióng cố định trâu (bò)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,50

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
67	Dụng cụ bắt chó	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,06
68	Rọ mõm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,72
69	Dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ y tế	1,11
70	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	1,11
71	Bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	2,22
72	Bảo hộ lao động trong phòng thí nghiệm	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	1,11
73	Bộ tranh ảnh hướng dẫn các phương pháp cố định động vật	Chất liệu bằng giấy hoặc bằng bạt, khổ A0	0,89
74	Máy phân tích nước tiểu	Đo được tối thiểu 4 thông số của nước tiểu	2,78
75	Máy đếm tế bào huyết học	Đo được tối thiểu 15 thông số máu	2,78
76	Máy cắt mỏ gà	Nhiệt độ dao cắt: (600 ÷ 800)^{o}C	0,94
77	Máy khử sừng	Nhiệt độ dao cắt: (600 ÷ 800)^{o}C	3,33
78	Máy siêu âm	Chiều sâu quét của đầu dò mạc bụng: ≥ 10 cm Góc quét của đầu dò mạc bụng: ≥ 90°	6,56
79	Máy đo mật độ tinh trùng	Đơn vị đo: triệu tinh trùng/ml; không cần pha loãng mẫu	1,78
80	Máy đo pH	- Khoảng đo: 0 ÷ 14 - Độ chính xác: ± 0,01 pH	7,33
81	Máy đóng gói tinh	Công suất ≥ 30 liều/phút	1,33

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
82	Máy pha tinh	Công suất ≥ 30 liều/phút	1,33
83	Đèn hồng ngoại	Công suất: ≥ 100 W	16,67
84	Máy ấp trứng	Công suất ≥ 200 trứng	2,00
85	Máy nở	Công suất ≥ 200 trứng	2,44
86	Tủ xông sát trùng trứng	Công suất ≥ 200 trứng	3,17
87	Cốc giải đông	Vật liệu không gỉ	1,67
88	Kéo cắt tinh	Vật liệu không gỉ	1,67
89	Cốc chia vạch	Vật liệu thủy tinh, trong suốt, chịu nhiệt	16,17
90	Kính lúp	Độ phóng đại: ≥ 10 X	12,00
91	Bộ dụng cụ phẫu thuật sản khoa	Vật liệu không gỉ	5,83
92	Bộ kìm bấm nanh, cắt đuôi, cắt tai cho lợn con	Vật liệu không gỉ	9,17
93	Dụng cụ thông vú	Vật liệu không gỉ	5,83
94	Dụng cụ thụt rửa tử cung	Dung tích: ≥ 2 lít	5,83
95	Đèn soi trứng	Công suất 60 W	2,67
96	Bình sữa	Vật liệu bằng thủy tinh hoặc nhựa, Phù hợp từng loại động vật	5,00
97	Máng ăn	Phù hợp từng loại động vật	22,83
98	Máng uống	Phù hợp từng loại động vật	23,67
99	Núm uống	Vật liệu không gỉ	45,67
100	Quây úm gà	Đường kính quây ≥ 1,5 m	7,61
101	Khay ăn tròn	Đường kính ≥ 35 cm	30,44
102	Bộ dụng cụ cắt tỉa lông, móng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	14,17

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
103	Giá nhẩy	Phù hợp với từng loại động vật	4,00
104	Bộ dụng cụ truyền tinh cho động vật	Phù hợp với từng loại động vật	6,00
105	Bình nitơ hóa lỏng	Giữ lạnh ở - 197°C	1,00
106	Ly đựng tinh	Vật liệu thủy tinh	8,00
107	Âm đạo giả	Phù hợp với từng loại động vật	1,33
108	Đũa khuấy	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	0,89
109	Bộ bấm số tai	Vật liệu không gỉ	0,28
110	Bộ bấm thẻ tai	Vật liệu không gỉ	0,28
111	Bộ kìm bấm nanh, cắt đuôi, cắt tai cho lợn con	Vật liệu không gỉ	0,28
112	Bộ thước đo gia súc	Độ chính xác ≤ 1 mm	3,00
113	Bộ ảnh một số giống vật nuôi	Chất liệu bằng giấy hoặc bằng bạt, khổ A0	2,00
114	Atlat các giống vật nuôi	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	2,00
115	Sơ đồ các phương pháp nhân giống vật nuôi	Chất liệu bằng giấy hoặc bằng bạt, khổ A0	1,00
116	Bộ hình ảnh cơ quan sinh dục đực, cái của gia súc	Chất liệu bằng giấy hoặc bằng bạt, khổ A0	0,89
117	Máy phun	Dung tích: ≥ 10 lít; Áp suất: ≥ 20 kg/cm^2	10,28
118	Bình phun	Dung tích: ≥ 5 lít; Áp suất: ≥ 6 kg/cm^2	13,11
119	Kính hiển vi kết nối camera	Độ phóng đại ≥ 1000 X; Có camera; Độ phân giải camera: ≥ 5 Mpixels	3,61
120	Kính hiển vi	Độ phóng đại: ≥ 100 X	13,50

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
121	Mẫu con dấu	Bộ ảnh con dấu theo quy định của Luật thú y	5,83
122	Khay	Vật liệu không gỉ	17,50
123	Chai cao su	Dung tích: ≥ 0,5 lít	15,83
124	Dụng cụ chọc dò dạ cỏ (Trocar)	Vật liệu không gỉ; Dài: ≥ 15 cm	9,17
125	Dụng cụ thông thực quản	Loại thông dụng, đảm bảo an toàn cho động vật	9,17
126	Hộp đựng bông	Vật liệu không gỉ	45,50
127	Hộp đựng kim	Vật liệu không gỉ	44,17
128	Cọc truyền dịch	Vật liệu không gỉ	41,67
129	Xe đẩy dụng cụ	Kích thước: - Dài: (0,6 ÷ 0,8) m - Rộng: (0,4 ÷ 0,5) m - Cao: (0,6 ÷ 0,8) m	45,00
130	Atlat Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng thú y	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	7,67
131	Atlat Bệnh động vật	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	7,67
132	Máy đo khoảng cách	Khoảng cách đo (5÷ 1600) m; Độ chính xác ±1 m	10,83
133	Máy định vị (GPS cầm tay)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	10,83
134	La bàn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	10,83
135	Máy đo tốc độ gió	Đo tốc độ gió phạm vi từ 0,4 m/s ÷ 30 m/s; Độ chính xác 0,1 m/s	3,61
136	Máy đo độ dốc	Phạm vi đo 1°- 89°, Sai số: ± 0,2°	10,83

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
137	Máy đo nhiệt độ cầm tay	Thang đo nhiệt: (-5 ÷ 105)°C	41,83
138	Máy đo cường độ ánh sáng	Thang đo: ≤ 100.000 Lux	11,67
139	Máy đo oxy cầm tay	Thang đo: (0,0 ÷ 20) mg/l; Độ chính xác: ± 0,2 mg/l	12,50
140	Máy đo BOD	Độ chính xác DO ± 1.5% giá trị đo được, khoảng đo 0 đến 50 ppm (mg/l)	1,67
141	Máy đo chất rắn lơ lửng	Dải đo: (10 - 10000) mg/l; Độ chính xác: ± 5%	2,78
142	Máy đo COD	Độ chính xác DO ± 3% dải đo, khoảng đo 0 đến 50 ppm (mg/l)	1,67
143	Máy đo khí H_2S trong không khí	Khoảng phát hiện: (0 - 200) ppm	3,61
144	Máy đo khí NH_3 trong không khí	Khoảng phát hiện: (0 - 100) ppm	3,61
145	Máy đo tổng số chất rắn hòa tan	Dải đo: (0 - 1999) ms/cm; Độ chính xác: ± 2% FS	1,67
146	Hệ thống phun sương	Phạm vi phun toàn bộ chuồng nuôi ≥ 100 m^2	5,83
147	Máy bơm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	6,72
148	Bộ điều khiển tiểu khí hậu chuồng nuôi	Độ chính xác ≥ 95%	2,78
149	Máy vắt sữa bò	Công suất vắt ≥ 10 con/h	4,17
150	Máy tính cầm tay	Loại 9 ÷ 12 số	20,00
151	Máy sấy tóc	Công suất ≥ 1000 W	1,67
152	Máy sưởi	Công suất ≥ 1000 W	2,78
153	Bình đựng sữa bò	Bằng inox, dung tích ≥ 20 lít	4,17

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
154	Nhiệt kế	Phạm vi đo ≤ 100°C	23,83
155	Ẩm kế	Phạm vi đo độ ẩm: ≤ 100% Độ chính xác độ ẩm: 1%	23,83
156	Đĩa Secchi (đĩa đo độ trong)	Vật liệu không thấm nước, Đường kính đĩa: ≥ 20 cm	8,33
157	Dụng cụ thu mẫu đáy	Thể tích: ≥ 1 lít	8,33
158	Dụng cụ thu mẫu nước theo tầng	Thể tích: ≥ 1 lít	8,33
159	Dụng cụ chứa mẫu	Vật liệu trong suốt (nhựa, thủy tinh)	10,00
160	Mô hình chuồng nái mang thai	Bằng các vật liệu thông dụng, có kích thước phù hợp với từng loại vật nuôi	1,39
161	Mô hình chuồng nái nuôi con	Bằng các vật liệu thông dụng, có kích thước phù hợp với từng loại vật nuôi	1,39
162	Mô hình chuồng lợn đực giống	Bằng các vật liệu thông dụng, có kích thước phù hợp với từng loại vật nuôi	1,39
163	Mô hình chuồng lợn con sau cai sữa	Bằng các vật liệu thông dụng, có kích thước phù hợp với từng loại vật nuôi	1,39
164	Mô hình chuồng nuôi gà khép kín	Không hoạt động được; Thể hiện được cơ chế hoạt động của trại lạnh	1,39
165	Mô hình chuồng đẻ	Bằng các vật liệu thông dụng, có kích thước phù hợp với từng loại vật nuôi	1,39
166	Mô hình chuồng ép trâu bò	Bằng các vật liệu thông dụng, có kích thước phù hợp với từng loại vật nuôi	1,39
167	Giường	Kích thước có tỷ lệ phù hợp với giường thực tế	16,67
168	Bộ đồ đựng thức ăn, nước uống	Thiết kế và kích thước phù hợp với từng loại thú cưng	16,67
169	Quần, áo, váy	Thiết kế và kích thước phù hợp với từng loại thú cưng	16,67

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
170	Đồ chơi cho thú cưng	Thiết kế kiểu loại và kích thước phù hợp với tập tính từng loại thú cưng	16,67
171	Dụng cụ bắt mèo	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,67
172	Chuồng nuôi	Kích thước phù hợp với thú cưng	61,11
173	Chậu tắm	Kích thước phù hợp với thú cưng	16,67
174	Khay trứng	Vật liệu không gỉ	41,00
175	Máy cắt cỏ	Công suất động cơ: ≤ 2 HP	2,22
176	Bộ dụng cụ làm đất	Vật liệu không gỉ	10,00
177	Máy kiểm tra viêm vú	Phạm vi đo: 10 - 990 đơn vị	3,06
178	Máy X-Quang	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,28
179	Máy nội soi	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,28
180	Máy khí dung	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,28
181	Buồng nuôi cấy	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,61
182	Máy ép viên thức ăn	Năng suất ≥ 150 kg/giờ	1,94
183	Máy thái thức ăn xanh	Năng suất ≥ 250 kg/giờ	2,50
184	Máy trộn bột	Khối lượng bột trộn ≥ 5 kg/lần	4,05
185	Máy lọc	Kích thước lỗ lọc ≤ 50 µm	1,94
186	Bộ dao giết mổ gia súc, gia cầm	Vật liệu không gỉ	8,33
187	Tủ đựng thuốc	Vật liệu không gỉ	0,44
188	Xe cải tiến	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
189	Thủng ủ thức ăn	Dung tích: 200 lít	5,83
190	Muỗng đong	Vật liệu không gỉ	5,00
191	Máy làm đất	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,56
192	Gậy kích điện gia súc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,67
193	Cốc đựng tinh giữ nhiệt	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,33
194	Máy hàn miệng	Công suất: ≥ 500 W	0,89
195	Xe đẩy trứng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,22
196	Bàn soi trứng	Vật liệu thép không gỉ	0,22
197	Bàn chọn gà con	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,67
198	Bộ dụng cụ khám bệnh thú y	Vật liệu không gỉ	3,83
199	Hộp bảo quản vaccine	Dung tích: ≥ 10 lít	0,83
200	Máy đếm khuẩn lạc	- Đếm khuẩn lạc bằng tay - Sử dụng với đĩa petri đường kính: ≤ 150 mm	1,94
201	Máy khuấy từ gia nhiệt	Nhiệt độ điều chỉnh ≤ 95°C Độ sai biệt nhiệt độ là ± 0.1°C	1,11
202	Máy ly tâm	Tốc độ: ≥ 3000 vòng/phút	1,11
203	Máy lắc Vortex	Tốc độ: ≤ 3000 vòng/phút	1,11
204	Bể ổn nhiệt	Vật liệu không gỉ; Nhiệt độ: (5 - 99)˚C; Điều chỉnh được nhiệt độ	1,11
205	Bếp từ	Công suất ≥ 1000W	2,22
206	Bếp đun cách thủy	Vật liệu không gỉ; Điều chỉnh được nhiệt độ	1,11

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
207	Tủ ấm hiếu khí	Nhiệt độ: ≤ 70^0C	2,50
208	Tủ ấm CO_2	Nhiệt độ: (8 - 50)°C Khoảng CO2: (0 - 20)%	1,94
209	Bộ dụng cụ kiểm dịch	Đảm bảo tiêu chuẩn theo quy định trong Luật thú y	2,11
210	Đĩa petri	Đường kính: ≥ 10 cm	35,00
211	Bộ que cấy	Vật liệu không gỉ, loại thông dụng dùng trong các phòng thí nghiệm	3,33
212	Bộ ống nghiệm	Vật liệu: thủy tinh chịu nhiệt, trong suốt	1,94
213	Khay đựng	Vật liệu không gỉ; kích thước: ≥ (40 cm x 35 cm)	3,33
214	Tủ thuốc thú y	Đảm bảo tiêu chuẩn theo quy định trong Luật thú y	1,94
215	Tủ đựng dụng cụ	Loại thông dụng trên thị trường	2,78
216	Máy trộn dung dịch	Loại thông dụng trên thị trường	2,11
217	Máy đóng chai tự động (*)	Vật liệu không gỉ; Công suất 50 chai/h	0,44

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Bút dạ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	12,47
2	Giấy A0	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	30,83
3	Giấy A4	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	116,56
4	Nam châm bảng từ	Vỉ	Chất liệu bọc nhựa, nhôm hoặc thép	5,88
5	Giấy màu	Tờ	Giấy khổ A4	102,44

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
6	Băng dính giấy	Cuộn	Kích thước: (20 mm x 60 mm); Loại 1 mặt	14,47
7	Bàn chải	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,80
8	Bát đựng thuốc nhuộm	Chiếc	Kích thước phù hợp, chất liệu sứ hoặc inox	1,00
9	Bộ bảo hộ lao động	Bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	1,00
10	Bộ bảo hộ trong phòng thí nghiệm	Bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	1,00
11	Bộ dây và kim truyền dịch	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,83
12	Bộ giấy quỳ tím	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,67
13	Bộ kim tiêm các loại	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Đủ các cỡ kim số 7, 9, 12, 16	0,86
14	Bộ thuốc nhuộm Gram	Bộ	Đầy đủ thành phần, mỗi loại gồm ≥ 100 ml	0,33
15	Bông thấm nước	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,07
16	Cám ngô	Kg	Độ ẩm ≤ 13%	4,57
17	Cám gạo	Kg	Độ ẩm ≤ 13%	4,57
18	Chỉ khâu tổ chức	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,33
19	Chì niêm phong	Kg	Theo quy định của Luật thú y	0,01
20	Chó	Con	≥ 10 kg/con	0,32
21	Chó	Con	Đã được thụ tinh	0,01
22	Cỏ voi	Kg	Đạt tiêu chuẩn làm giống	50,27
23	Cồn	Lít	Loại 90°	0,39
24	Cồn sát trùng	Lít	Loại 70°	1,61

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
25	Đá khô	Thanh	Đảm bảo vệ sinh, thông dụng trên thị trường	0,33
26	Dây niêm phong	Chiếc	Theo quy định của Luật thú y	1,00
27	Dây thừng	Chiếc	≥ 3 m	1,63
28	Dê	Con	≥ 20 kg/con	0,18
29	Dịch truyền (Glucose, Ringerlactat)	Chai	Đảm bảo vệ sinh thú y, còn hạn sử dụng	0,83
30	Gà	Con	≥ 1,5 kg/con	0,74
31	Găng tay sản khoa	Chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	3,39
32	Găng tay y tế	Hộp	Loại thông dụng, đóng gói 100 cái/hộp	1,31
33	Gel siêu âm	Gram	Phù hợp với máy siêu âm	5,56
34	Khăn	Chiếc	Độ thấm nước cao, không xổ lông	0,87
35	Khẩu trang y tế	Hộp	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động, đóng gói 50 chiếc/hộp	2,58
36	Kim chọc dò	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,33
37	Kim khâu tổ chức	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,00
38	La men	Chiếc	Vật liệu thủy tinh, trong suốt, chịu nhiệt	4,06
39	Lợn	Con	Loại ≥ 20 kg/con	0,35
40	Lợn nái	Con	Đủ tiêu chuẩn làm giống và đã sinh sản	0,02
41	Lợn	Con	Đã được thụ tinh	0,01
42	Lợn đực giống	Con	Đủ tiêu chuẩn để khai thác tinh	0,08
43	Mèo	Con	Loại: ≥ 2 kg/con	0,04
44	Miếng lọc tinh	Chiếc	Lỗ lọc đồng nhất ≤ 0,5 mm	0,33
45	Môi trường MacConkey	Gram	Loại thông dụng, còn hạn sử dụng	0,67

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
46	Môi trường PCA	Gram	Loại thông dụng, còn hạn sử dụng	0,67
47	Môi trường pha chế tinh dịch	Lít	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,03
48	Môi trường TSI	Gram	Loại thông dụng, còn hạn sử dụng	0,67
49	Nitơ lỏng	Lít	Loại thông dụng, còn hạn sử dụng	0,83
50	Phấn	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,24
51	Phiến kính	Hộp	Vật liệu thủy tinh, trong suốt, chịu nhiệt	2,28
52	Pin	Viên	Điện thế: ≤ 9 V	13,28
53	Que test nước tiểu	Chiếc	Loại thông dụng dùng cho máy phân tích nước tiểu	1,33
54	Que thử thai cho lợn/ trâu, bò	Chiếc	Độ chính xác ≥ 90%	0,50
55	Sữa tắm	Chai	Loại thông dụng dùng cho thú cưng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, Dung tích: ≥ 350 ml	0,11
56	Thức ăn hỗn hợp	Kg	Loại thông dụng, phù hợp từng loại động vật	2,92
57	Thuốc kháng sinh	Lọ	Dung tích ≥ 10 ml, loại phổ biến trên thị trường	2,00
58	Thuốc nhuộm	Gram	Loại thông dụng dùng trong các phòng mạch thú y	0,17
59	Thuốc sát trùng	Lít	Loại phổ biến trên thị trường, ≥ 1000 ml	3,28
60	Thuốc trị ký sinh trùng	Lọ	Dung tích ≥ 10 ml, loại phổ biến trên thị trường	1,00
61	Thuốc trợ sức, trợ lực	Lọ	Dung tích ≥ 10 ml, loại phổ biến trên thị trường	1,83
62	Tiêu bản tổ chức	Chiếc	Soi dưới kính hiển vi rõ nét	0,13

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
63	Tiêu bản vi khuẩn để soi kính hiển vi	Cái	Soi dưới kính hiển vi rõ nét hình thái vi khuẩn	0,13
64	Tinh dịch lợn	ml	Còn hạn sử dụng hoặc mới khai thác	8,33
65	Tinh dịch trâu (bò)	ml	Còn hạn sử dụng hoặc mới khai thác	3,33
66	Trâu (bò) cái	Con	Loại: ≥ 100 kg/con	0,09
67	Trâu (bò)	Con	Đã được thụ tinh	0,01
68	Trâu (bò) đực giống	Con	Đủ tiêu chuẩn để khai thác tinh	0,07
69	Vaccine	Lọ	Vaccine dịch tả lợn lọ 10 liều, vaccine tụ huyết trùng trâu bò lọ 10 liều, vaccine dại chó lọ 10 liều, vaccine tụ huyết trùng gà lọ 100 liều. Mỗi loại 3 lọ	1,67
70	Vazơlin	Gram	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	91,44
71	Vôi bột	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,67
72	Xylanh nhựa	Cái	Dung tích: (3 ÷ 5) ml, vô trùng	1,43
73	Gà con	Con	Loại: (1 ÷ 10) ngày tuổi	5,11
74	Lợn con	Con	Loại: (1 ÷ 10) ngày tuổi	1,00
75	Bê (nghé)	Con	Loại: ≤ 2 năm tuổi	0,02
76	Thịt lợn	Kg	Đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm, còn tươi	0,28
77	Trứng	Quả	Đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm, còn tươi	4,00
78	Sữa bò	Lít	Đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm, còn tươi	0,42
79	Chế phẩm sinh học	Kg	Loại thông dụng, còn hạn sử dụng	0,35
80	Khô đậu tương	Kg	Độ ẩm ≤ 13%	0,35
81	Bột thịt	Kg	Độ ẩm ≤ 13%	0,18

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
82	Bột cá	Kg	Độ ẩm ≤ 13%	0,18
83	Bột xương	Kg	Độ ẩm ≤ 13%	0,18
84	Hạt giống cây thức ăn chăn nuôi	Kg	Độ ẩm ≤ 13%	0,17
85	Bò sữa	Con	Đang trong thời kỳ khai thác sữa	0,01
86	Phân hữu cơ	Kg	Loại thông dụng, còn hạn sử dụng	0,56
87	Phân vô cơ	Kg	Loại thông dụng, còn hạn sử dụng	0,56
88	Phân chuồng	Kg	Đã qua xử lý và sử dụng được cho cây trồng	3,33
89	Lọ thủy tinh	Chiếc	Vô trùng, dung tích ≥ 5 ml	4,40
90	Túi nilon khóa miệng	Chiếc	Kích thước ≥ 5 cm x 10 cm	1,00
91	Lợn	Con	Đang đẻ	0,01
92	Trâu (bò)	Con	Đang đẻ	0,01
93	Chó	Con	Đang đẻ	0,04
94	Trứng	Quả	Trứng có chất lượng tốt, không dập nứt, sạch, đủ tiêu chuẩn đưa vào ấp	1,00
95	Trứng ấp	Quả	Trứng đang trong các giai đoạn ấp khác nhau	4,50
96	Hộp đựng gà con	Chiếc	Bằng catton, có lỗ thoáng khí, kích thước ≥ 50 cm x 70 cm	0,06
97	Thuốc gây mê	Lọ	Dung tích ≥ 10 ml, loại phổ biến trên thị trường	1,00
98	Thuốc gây tê	Lọ	Dung tích ≥ 10 ml, loại phổ biến trên thị trường	1,00
99	Thuốc chống đông máu	Lọ	Dung tích ≥ 10 ml, loại phổ biến trên thị trường	0,67
100	Men vi sinh	Kg	Còn hạn sử dụng	0,08
101	Urê	Kg	Còn hạn sử dụng	0,06

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
102	Rỉ mật đường	Kg	Còn hạn sử dụng	0,17
103	Muối	Kg	Còn hạn sử dụng	0,08
104	Chỉ khâu bao	Kg	Loại phổ biến trên thị trường	0,10
105	Tinh dịch lợn	Liều	Còn hạn sử dụng, có các dạng đông khô, tinh cọng rạ, dạng viên, mỗi loại 3 liều	1,00
106	Tinh dịch trâu (bò)	Liều	Còn hạn sử dụng, có các dạng đông khô, tinh cọng rạ, dạng viên, mỗi loại 3 liều	1,00
107	Trâu (bò) cái động dục	Con	Đang trong giai đoạn động dục	0,02
108	Lợn nái động dục	Con	Đang trong giai đoạn động dục	0,03
109	Thuốc trợ sản	Lọ	Dung tích ≥ 10 ml, loại phổ biến trên thị trường	0,67
110	Kim khâu bao	Chiếc	Loại thông dụng, vật liệu không gỉ	0,20
111	Túi nilon 25kg	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,00
112	Túi dứa	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,00
113	Túi nilon	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,06
114	Chậu	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,13
115	Gà broiler	Con	Loại: 3 kg/con	0,17
116	Lưỡi dao mổ giải phẫu	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,36
117	Kim khâu giải phẫu	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,50

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
118	Bông y tế	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,03
119	Cốc dựng tinh	Chiếc	Vật liệu nhựa	0,07
120	Vaccine IB	Lọ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,11
121	Vaccine Newcastle	Lọ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,11
122	Vaccine đậu gà	Lọ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,11
123	Vaccine Gumboro	Lọ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,11
124	Bột gạo nở	Kg	Bột mịn, đồng nhất, độ ẩm ≤ 13%	0,47
125	Thuốc thú y dạng nguyên chất	Gram	Tan được trong nước, còn hạn sử dụng	9,33
126	Glucose (dextrose khan)	Gram	Còn hạn sử dụng, đồng nhất, độ ẩm ≤ 13%	46,67
127	Thuốc bột thành phẩm	Kg	Dạng thành phẩm, chưa đóng gói	0,13
128	Thuốc mỡ thành phẩm	Kg	Dạng thành phẩm, chưa đóng gói	0,13
129	Thuốc dung dịch thành phẩm	Lít	Dạng thành phẩm, chưa đóng gói	0,13
130	Lọ nhựa	Chiếc	Vô trùng, dung tích ≥ 5 ml	4,33
131	Giemsa	Gram	Còn hạn sử dụng	2,78
132	Vaccine Marek	Lọ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,11
133	Trâu (bò)	Con	Loại ≥ 100 kg/con	0,04
134	Xúc xích	Kg	Đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
135	Thịt hộp	Hộp	Đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm	0,17

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) người học (m^2)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) người học (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) người học *(m^2 x giờ)*
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)x(4)
I	**Khu học lý thuyết**			
1	Phòng lý thuyết	1,50	730	1095
II	**Khu học thực hành, thực tập, thực nghiệm**			
1	Phòng thực hành máy vi tính	3	104	312
2	Phòng thực hành ngoại ngữ	3	75	225
3	Phòng thực hành dinh dưỡng thức ăn	3	108	324
4	Phòng thực hành giống vật nuôi	3	143	429
5	Khu thực nghiệm chăn nuôi	40	324	12960
6	Phòng kỹ thuật cơ sở	3	261	783
7	Phòng thực hành thú y	3	355	1065
III	**Khu chức năng, hạ tầng khác**			1719

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

Phụ lục 18a

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGÀNH, NGHỀ QUẢN LÝ VÀ KINH DOANH NÔNG NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 13/2023/TT-BLĐTBXH ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên ngành, nghề: Quản lý và kinh doanh nông nghiệp

Mã ngành, nghề: 5620130

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Năm 2023

MỤC LỤC

Phần thuyết minh

I. Định mức lao động ngành, nghề Quản lý và kinh doanh nông nghiệp trình độ Trung cấp

II. Định mức thiết bị ngành, nghề Quản lý và kinh doanh nông nghiệp trình độ Trung cấp

III. Định mức vật tư ngành, nghề Quản lý và kinh doanh nông nghiệp trình độ Trung cấp

IV. Định mức cơ sở vật chất ngành, nghề Quản lý và kinh doanh nông nghiệp trình độ Trung cấp

PHẦN THUYẾT MINH

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

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Quản lý và kinh doanh nông 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 này làm căn cứ để tính nhiên liệu động lực và tính khấu hao thiết bị.

- Định mức này 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;

+ 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)

4. Định mức cơ sở vật chất

Định mức cơ sở vật chất là thời gian sử dụng và diện tích sử dụng của một người học đối với từng loại cơ sở vật chất (khu học lý thuyết, khu thực hành thực tập và các khu chức năng khác) để hoàn thành việc đào tạo cho 01 (một) người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Quản lý và kinh doanh nông 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 Quản lý và kinh doanh nông 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 Quản lý và kinh doanh nông nghiệp trình độ Trung cấp được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh, thời gian đào tạo là 1520 giờ chưa bao gồm 02 môn học là giáo dục thể chất và giáo dục quốc phòng an ninh.

3. Trường hợp tổ chức đào tạo ngành, nghề Quản lý và kinh doanh nông 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 đề xuất điều chỉnh định mức kinh tế - kỹ thuật phù hợp.

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGÀNH, NGHỀ: QUẢN LÝ VÀ KINH DOANH NÔNG NGHIỆP

Mã ngành, nghề: 5620130

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	14,74
2	Định mức giờ dạy thực hành	55,78
II	**Định mức lao động gián tiếp**	14,11

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
I	**THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT**		
1	Máy vi tính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	14,74
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm	14,74
3	Hệ thống âm thanh	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	14,74
4	Máy in	In đen trắng, khổ giấy ≥ A4	14,74
5	Bảng di động	Kích thước ≥ (800 x 1200) mm	14,74
II	**THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH**		
1	Bàn điều khiển	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,11

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
2	Bàn thu ngân	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	18,44
3	Bảng chỉ dẫn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	10,00
4	Bảng di động	Kích thước ≥ (800 x 1200) mm	52,89
5	Bảng lật	Kích thước ≥ (594 x 841) mm	83,00
6	Biểu mẫu chứng từ giao nhận	Biểu mẫu chứng từ giao nhận hàng hóa thông dụng	14,50
7	Biểu mẫu chứng từ kế toán	Đầy đủ các chứng từ theo quy định hiện hành	14,11
8	Bộ đàm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	15,11
9	Bộ dụng cụ Phòng cháy chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy	0,78
10	Bộ gõ Tiếng Việt	Phiên bản thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,61
11	Bộ phần mềm văn phòng	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	1,61
12	Cân	Cân được: ≥ 5 kg	5,00
13	Đầu đọc mã vạch	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	21,78
14	Đèn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,11
15	Điện thoại bàn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	38,22
16	Dụng cụ dán nhãn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,67
17	Đường truyền internet	Tốc độ đường truyền phù hợp trong dạy học	17,89
18	Hệ thống camera quan sát	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,11

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
19	Hệ thống mạng LAN	Kết nối được ít nhất 19 máy vi tính với nhau	17,89
20	Kệ	- Vật liệu không gỉ - Kích thước khay đựng: khổ A4 - Số tầng: ≥ 3	1,67
21	Kệ trưng bày	Vật liệu không gỉ Kích thước phù hợp với các sản phẩm kinh doanh	2,50
22	Khay	Vật liệu không gỉ Kích cỡ phù hợp với sản phẩm kinh doanh	2,50
23	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị	3,11
24	Khối điều khiển trung tâm	Có khả năng mở rộng kết nối	3,11
25	Màn hình	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,89
26	Mắt camera	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	11,67
27	Máy chấm công	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,11
28	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm	55,44
29	Máy ảnh	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,78
30	Máy dán tem hàng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,67
31	Máy dập ghim	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,67
32	Máy photocopy	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; khổ giấy: ≥ A4	7,44
33	Máy ghi âm	Dung lượng ≥ 4GB	5,22

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
34	Máy in	In màu; khổ giấy ≥ A4	49,78
35	Máy in biên lai	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	18,44
36	Máy kiểm tra tiền	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,61
37	Máy quay phim	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,78
38	Máy quét (Scanner)	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	30,00
39	Máy quẹt thẻ	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	18,44
40	Máy tính cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	120,11
41	Máy đếm tiền	Tốc độ đếm: ≥ 1.000 tờ/phút	4,61
42	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	446,33
43	Micro	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,89
44	Ngăn kéo	Vật liệu không gỉ, được chia làm nhiều ngăn tiện dụng	18,44
45	Phần mềm biên tập video quảng cáo	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 7 máy vi tính	3,56
46	Phần mềm đăng tin	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	1,39
47	Phần mềm học ngoại ngữ	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	3,11
48	Phần mềm diệt virus	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	5,06

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
49	Phần mềm điều khiển (LAB)	Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều	3,11
50	Phần mềm đọc file ảnh	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 7 máy vi tính	3,56
51	Phần mềm hỗ trợ viết Content	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	1,39
52	Phần mềm kế toán	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	1,44
53	Phần mềm phân tích dữ liệu	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	11,11
54	Phần mềm quản lý bán hàng	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	7,11
55	Phần mềm quản lý đơn đặt hàng	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	6,28
56	Phần mềm quản lý fanpage	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	1,39
57	Phần mềm quản lý kho hàng	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	6,67
58	Phần mềm quản lý lớp học	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	2,44
59	Phần mềm quản lý quan hệ khách hàng (CRM)	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	6,67
60	Phần mềm quản lý vận chuyển	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,83
61	Phần mềm quản lý Website	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	1,39

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
62	Phần mềm quản lý doanh nghiệp	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	5,11
63	Phần mềm quản lý dự án	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	7,78
64	Phần mềm quản lý nguồn nhân lực	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm; - Cài đặt cho 19 máy vi tính	4,17
65	Phần mềm quét mã số mã vạch	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 4 máy vi tính	6,67
66	Phần mềm thanh toán	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 4 máy vi tính	6,28
67	Phần mềm thiết kế đồ họa	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 7 máy vi tính	4,00
68	Phần mềm thiết kế quảng cáo	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 7 máy vi tính	4,00
69	Phần mềm trình duyệt Web	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	1,39
70	Phần mềm xử lý âm thanh	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 7 máy vi tính	3,56
71	Phụ kiện máy ảnh	Chủng loại, thông số kỹ thuật phù hợp với máy ảnh	5,78
72	Phụ kiện máy quay	Chủng loại, thông số kỹ thuật phù hợp với máy quay	5,78
73	Tai nghe	Loại có micro gắn kèm; thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	59,11
74	Thẻ kho	Biểu mẫu chứng từ theo quy định hiện hành	3,11
75	Thẻ nhân viên	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	116,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
76	Thiết bị di động thông minh	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,89
77	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	32,72
78	Tổng đài điện thoại	Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm, cài đặt được cho 4 điện thoại	9,56
79	Tủ đựng dụng cụ	Kích thước: ≥ (1.000 x 450 x 1830) mm	48,09
80	Xe đẩy	Tải trọng: ≥ 100 kg	1,67
81	Hệ thống âm thanh	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	15,89
82	Bộ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	0,89
83	Dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	0,22

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Bút dạ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,98
2	Giấy A0	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	7,56
3	Giấy A4	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1045
4	Nam châm bảng từ	Viên	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	10,87
5	Giấy màu	Tờ	Khổ A4	63,67
6	Băng dính giấy	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,42
7	Giấy note	Tập	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,42

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
8	Bìa	Tờ	Khổ A4, giấy màu	8,33
9	Mực in	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,65
10	Giấy than	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,00
11	Ghim cài	Hộp	Vật liệu không gỉ	0,44
12	Ghim kẹp	Hộp	Vật liệu không gỉ	0,44
13	Phấn viết bảng	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8,90
14	Pin	Viên	Điện thế: ≤ 9 V	3,60
15	Sản phẩm rau củ quả hạt tươi	kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm	0,75
16	Sản phẩm thịt, thủy sản	kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm	0,75
17	Sản phẩm gạo, ngũ cốc, hạt sơ chế	kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm	0,75
18	Chè, cà phê, cacao	kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm	0,20
19	Giấy in hóa đơn	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, phù hợp với máy in	0,15
20	Bìa kẹp giấy	Chiếc	- Khổ A4 - Vật liệu thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,00
21	Còng lưu hồ sơ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,00

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) người học (m^2)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) người học (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) người học *(m^2 x giờ)*
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (3) x (4)
I	**Khu học lý thuyết**			
1	Phòng lý thuyết	1,50	628	942
II	**Khu học thực hành, thực tập, thực nghiệm**			
2	Phòng thực hành máy vi tính	3	29	87
3	Phòng thực hành ngoại ngữ	3	56	168
4	Phòng kỹ thuật cơ sở	3	172	516
5	Phòng thực hành bán hàng	4	95	380
6	Phòng thực hành phát triển sản phẩm	3	77	231
7	Phòng thực hành phần mềm kinh doanh	3	463	1389
III	**Khu chức năng, hạ tầng khác**			371

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

Phụ lục 18b

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGÀNH, NGHỀ QUẢN LÝ VÀ KINH DOANH NÔNG NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 13/2023/TT-BLĐTBXH ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên ngành, nghề: Quản lý và kinh doanh nông nghiệp
Mã ngành, nghề: 6620130
Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Năm 2023

MỤC LỤC

Phần thuyết minh

I. Định mức lao động ngành, nghề Quản lý và kinh doanh nông nghiệp trình độ Cao đẳng

II. Định mức thiết bị ngành, nghề Quản lý và kinh doanh nông nghiệp trình độ Cao đẳng

III. Định mức vật tư ngành, nghề Quản lý và kinh doanh nông nghiệp trình độ Cao đẳng

IV. Định mức cơ sở vật chất ngành, nghề Quản lý và kinh doanh nông nghiệp trình độ Cao đẳng

PHẦN THUYẾT MINH

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

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Quản lý và kinh doanh nông 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 này làm căn cứ để tính nhiên liệu động lực và tính khấu hao thiết bị.

- Định mức này 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;

+ 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)

4. Định mức cơ sở vật chất

Định mức cơ sở vật chất là thời gian sử dụng và diện tích sử dụng của một người học đối với từng loại cơ sở vật chất (khu học lý thuyết, khu thực hành thực tập và các khu chức năng khác) để hoàn thành việc đào tạo cho 01 (một) người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Quản lý và kinh doanh nông 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 Quản lý và kinh doanh nông 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 Quản lý và kinh doanh nông nghiệp trình độ Cao đẳng được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, thời gian đào tạo là 2100 giờ chưa bao gồm 02 môn học là giáo dục thể chất và giáo dục quốc phòng an ninh.

3. Trường hợp tổ chức đào tạo ngành, nghề Quản lý và kinh doanh nông 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 đề xuất điều chỉnh định mức kinh tế - kỹ thuật phù hợp.

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGÀNH, NGHỀ: QUẢN LÝ VÀ KINH DOANH NÔNG NGHIỆP

Mã ngành, nghề: 6620130

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	21,26
2	Định mức giờ dạy thực hành	75,33
II	**Định mức lao động gián tiếp**	19,32

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
I	**THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT**		
1	Máy vi tính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	21,26
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm	21,26
3	Hệ thống âm thanh	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	21,26
4	Máy in	In đen trắng, khổ giấy ≥ A4	21,26
5	Bảng di động	Kích thước ≥ (800 x 1200) mm	21,26
II	**THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH**		
1	Bàn điều khiển	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
2	Bàn thu ngân	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	21,78
3	Bảng chỉ dẫn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	13,33
4	Bảng di động	Kích thước ≥ (800 x 1200) mm	70,50
5	Bảng lật	Kích thước ≥ (594 x 841) mm	113,67
6	Biểu mẫu chứng từ giao nhận	Biểu mẫu chứng từ giao nhận hàng hóa thông dụng	19,61
7	Biểu mẫu chứng từ kế toán	Đầy đủ các chứng từ theo quy định hiện hành	19,39
8	Bộ đàm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	20,78
9	Bộ dụng cụ Phòng cháy chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy	0,89
10	Bộ gõ Tiếng Việt	Phiên bản thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,22
11	Bộ phần mềm văn phòng	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	3,22
12	Cân	Cân được: ≥ 5 kg	6,67
13	Đầu đọc mã vạch	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	26,22
14	Đèn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,22
15	Điện thoại bàn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	45,56
16	Dụng cụ dán nhãn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,22
17	Đường truyền internet	Tốc độ đường truyền phù hợp trong dạy học	23,89

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
18	Hệ thống camera quan sát	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	6,22
19	Hệ thống mạng LAN	Kết nối được ít nhất 19 máy vi tính với nhau	23,89
20	Kệ	- Vật liệu không gỉ - Kích thước khay đựng: khổ A4 - Số tầng: ≥ 3	2,22
21	Kệ trưng bày	Vật liệu không gỉ Kích thước phù hợp với các sản phẩm kinh doanh	3,33
22	Khay	Vật liệu không gỉ Kích cỡ phù hợp với sản phẩm kinh doanh	3,33
23	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị	4,00
24	Khối điều khiển trung tâm	Có khả năng mở rộng kết nối	4,00
25	Màn hình	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,00
26	Mắt camera	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	15,00
27	Máy chấm công	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,94
28	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm	74,39
29	Máy ảnh	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	7,44
30	Máy dán tem hàng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,22
31	Máy dập ghim	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,22
32	Máy photocopy	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; khổ giấy: ≥ A4	11,11

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
33	Máy ghi âm	Dung lượng ≥ 4 GB	6,33
34	Máy in	In màu; khổ giấy ≥ A4	66,83
35	Máy in biên lai	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	21,78
36	Máy kiểm tra tiền	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,44
37	Máy quay phim	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	7,44
38	Máy quét (Scanner)	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	39,61
39	Máy quẹt thẻ	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	21,78
40	Máy tính cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	155,11
41	Máy đếm tiền	Tốc độ đếm: ≥ 1.000 tờ/phút	5,44
42	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	587,00
43	Micro	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,00
44	Ngăn kéo	Vật liệu không gỉ, được chia làm nhiều ngăn tiện dụng	21,78
45	Phần mềm biên tập video quảng cáo	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 7 máy vi tính	4,11
46	Phần mềm đăng tin	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	1,67
47	Phần mềm học ngoại ngữ	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	4,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
48	Phần mềm diệt virus	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	7,11
49	Phần mềm điều khiển (LAB)	Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều	4,00
50	Phần mềm đọc file ảnh	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 7 máy vi tính	4,11
51	Phần mềm hỗ trợ viết Content	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	1,67
52	Phần mềm kế toán	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	2,39
53	Phần mềm phân tích dữ liệu	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	13,11
54	Phần mềm quản lý bán hàng	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	8,78
55	Phần mềm quản lý đơn đặt hàng	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	7,67
56	Phần mềm quản lý fanpage	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	1,67
57	Phần mềm quản lý kho hàng	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	8,33
58	Phần mềm quản lý lớp học	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	4,33
59	Phần mềm quản lý quan hệ khách hàng (CRM)	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	8,33

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
60	Phần mềm quản lý vận chuyển	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	7,22
61	Phần mềm quản lý Website	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	1,67
62	Phần mềm quản lý doanh nghiệp	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	7,56
63	Phần mềm quản lý dự án	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	8,67
64	Phần mềm quản lý nguồn nhân lực	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	6,28
65	Phần mềm quét mã số mã vạch	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 4 máy vi tính	8,33
66	Phần mềm thanh toán	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 4 máy vi tính	7,67
67	Phần mềm thiết kế đồ họa	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 7 máy vi tính	4,56
68	Phần mềm thiết kế quảng cáo	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 7 máy vi tính	4,56
69	Phần mềm trình duyệt Web	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	1,67
70	Phần mềm xử lý âm thanh	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 7 máy vi tính	4,11

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
71	Phụ kiện máy ảnh	Chủng loại, thông số kỹ thuật phù hợp với máy ảnh	7,44
72	Phụ kiện máy quay	Chủng loại, thông số kỹ thuật phù hợp với máy quay	7,44
73	Tai nghe	Loại có micro gắn kèm; thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	76,00
74	Thẻ kho	Biểu mẫu chứng từ theo quy định hiện hành	3,22
75	Thẻ nhân viên	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	157,00
76	Thiết bị di động thông minh	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,00
77	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	42,72
78	Tổng đài điện thoại	Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm, cài đặt được cho 4 điện thoại	11,39
79	Tủ đựng dụng cụ	Kích thước: ≥ (1.000 x 450 x 1830) mm	60,95
80	Xe đẩy	Tải trọng: ≥ 100 kg	2,22
81	Hệ thống âm thanh	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	20,28
82	Bộ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	0,89
83	Dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	0,22

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Bút dạ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,82
2	Giấy A0	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8,03

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
3	Giấy A4	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1356,17
4	Nam châm bảng từ	Viên	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	15,02
5	Giấy màu	Tờ	Khổ A4	79,94
6	Băng dính giấy	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,75
7	Giấy note	Tập	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,42
8	Bìa	Tờ	Khổ A4, giấy màu	12,33
9	Mực in	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,90
10	Giấy than	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,00
11	Ghim cài	Hộp	Vật liệu không gỉ	0,44
12	Ghim kẹp	Hộp	Vật liệu không gỉ	0,44
13	Phấn viết bảng	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	10,81
14	Pin	Viên	Điện thế: ≤ 9 V	5,37
15	Sản phẩm rau củ quả hạt tươi	kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm	1,00
16	Sản phẩm thịt, thủy sản	kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm	1,00
17	Sản phẩm gạo, ngũ cốc, hạt sơ chế	kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm	1,00
18	Chè, cà phê, cacao	kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm	0,30

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
19	Giấy in hóa đơn	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, phù hợp với máy in	0,22
20	Bìa kẹp giấy	Chiếc	- Khổ A4 - Vật liệu thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,00
21	Còng lưu hồ sơ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,00

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) người học (m^2)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) người học (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) người học *(m^2 x giờ)*
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (3) x (4)
I	**Khu học lý thuyết**			
1	Phòng lý thuyết	1,50	909	1363,50
II.	**Khu học thực hành, thực tập, thực nghiệm**			
2	Phòng thực hành máy vi tính	3	58	174
3	Phòng thực hành ngoại ngữ	3	72	216
4	Phòng kỹ thuật cơ sở	3	253	759
5	Phòng thực hành bán hàng	4	120	480
6	Phòng thực hành phát triển sản phẩm	3	110	330
7	Phòng thực hành phần mềm kinh doanh	3	578	1734
III.	**Khu chức năng, hạ tầng khác**			505,65

(Xem tiếp Công báo số 243 + 244)

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