

VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

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

Số: 16/2020/TT-BLĐTBXH

Hà Nội, ngày 28 tháng 12 năm 2020

THÔNG TƯ

**Ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo trình độ trung cấp,
trình độ cao đẳng cho 46 ngành, nghề**

Căn cứ Luật Giáo dục nghề nghiệp ngày 27 tháng 11 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 14/2017/NĐ-CP ngày 17 tháng 02 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

Căn cứ Nghị định số 15/2019/NĐ-CP ngày 01 tháng 02 năm 2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Giáo dục nghề nghiệp;

Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Giáo dục nghề nghiệp;

Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Thông tư Quy định định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng cho 46 ngành, nghề.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này 86 định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng cho 46 ngành, nghề gồm:

1. Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 1a;
2. Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 1b;
3. Thanh nhạc trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 2a;
4. Thanh nhạc trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 2b;

5. Chạm khắc đá trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 3a;
6. Chạm khắc đá trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 3b;
7. Logistic trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 4a;
8. Logistic trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 4b;
9. Kế toán doanh nghiệp trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 5a;
10. Kế toán doanh nghiệp trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 5b;
11. Quản lý khai thác công trình thủy lợi trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 6a;
12. Quản lý khai thác công trình thủy lợi trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 6b;
13. Công nghệ sinh học trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 7a;
14. Công nghệ sinh học trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 7b;
15. Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 8a;
16. Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 8b;
17. Công nghệ thông tin trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 9;
18. Lập trình máy tính trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 10a;
19. Lập trình máy tính trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 10b;
20. Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 11a;
21. Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 11b;
22. Công nghệ kỹ thuật cơ khí trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 12a;
23. Công nghệ kỹ thuật cơ khí trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 12b;
24. Công nghệ kỹ thuật ô tô - máy kéo trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 13a;

25. Công nghệ kỹ thuật ô tô trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 13b;
26. Công nghệ chế tạo dụng cụ trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 14a;
27. Công nghệ chế tạo máy trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 14b;
28. Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 15a;
29. Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 15b;
30. Công nghệ kỹ thuật điện tử - viễn thông trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 16a;
31. Công nghệ kỹ thuật điện tử, truyền thông trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 16b;
32. Công nghệ kỹ thuật môi trường trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 17a;
33. Công nghệ kỹ thuật môi trường trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 17b;
34. Sản xuất Phân bón trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 18a;
35. Sản xuất Phân bón trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 18b;
36. Khoan đào đường hầm trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 19a;
37. Khoan đào đường hầm trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 19b;
38. Chế tạo khuôn mẫu trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 20a;
39. Chế tạo khuôn mẫu trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 20b;
40. Lắp đặt thiết bị cơ khí trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 21a;
41. Lắp đặt thiết bị cơ khí trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 21b;
42. Lắp đặt thiết bị lạnh trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 22a;
43. Lắp đặt thiết bị lạnh trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 22b;
44. Ngộội chế tạo trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 23a;
45. Ngộội chế tạo trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 23b;

46. Bảo trì hệ thống thiết bị cơ khí trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 24a;
47. Bảo trì hệ thống thiết bị cơ khí trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 24b;
48. Kỹ thuật lắp đặt đài trạm viễn thông trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 25a;
49. Kỹ thuật lắp đặt đài trạm viễn thông trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 25b;
50. Vận hành nhà máy thủy điện trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 26a;
51. Vận hành nhà máy thủy điện trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 26b;
52. Cơ điện lạnh thủy sản trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 27a;
53. Cơ điện lạnh thủy sản trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 27b;
54. Luyện gang trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 28a;
55. Luyện gang trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 28b;
56. Kỹ thuật lò hơi trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 29a;
57. Kỹ thuật lò hơi trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 29b;
58. Kỹ thuật thiết bị sản xuất Dược trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 30a;
59. Kỹ thuật thiết bị sản xuất Dược trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 30b;
60. Công nghệ thực phẩm trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 31a;
61. Công nghệ thực phẩm trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 31b.
62. May thời trang trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 32a;
63. May thời trang trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 32b;
64. Cốp pha - giàn giáo trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 33;

65. Cốt thép - Hàn trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 34;
66. Nề - Hoàn thiện trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 35;
67. Trồng cây lương thực, thực phẩm trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 36a;
68. Trồng cây lương thực, thực phẩm trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 36b;
69. Trồng rau trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 37;
70. Khuyến nông lâm trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 38a;
71. Khuyến nông lâm trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 38b;
72. Lâm nghiệp trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 39a;
73. Lâm nghiệp trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 39b;
74. Dịch vụ thú y trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 40;
75. Dược trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 41a;
76. Dược trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 41b;
77. Điều dưỡng trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 42a;
78. Điều dưỡng trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 42b;
79. Hướng dẫn du lịch trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 43a;
80. Hướng dẫn du lịch trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 43b;
81. Nghiệp vụ lễ tân trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 44a;
82. Quản trị lễ tân trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 44b;
83. Kỹ thuật chế biến món ăn trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 45a;
84. Kỹ thuật chế biến món ăn trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 45b;
85. Xếp dỡ cơ giới tổng hợp trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 46a;
86. Xếp dỡ cơ giới tổng hợp trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 46b;

Điều 2. Thông tư này có hiệu lực từ ngày 15 tháng 02 năm 2021.

Điều 3. Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, tổ chức chính trị - xã hội, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Tổng cục Giáo dục nghề nghiệp, các trường có đăng ký hoạt động giáo dục nghề nghiệp trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng đối với các ngành, nghề quy định tại Điều 1 Thông tư này và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.

Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc, đề nghị phản ánh kịp thời về Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội để nghiên cứu, giải quyết./.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Lê Tấn Dũng

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

Phụ lục 1a

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGÀNH, NGHỀ KỸ THUẬT ĐIỀU KHẮC GỖ**

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

Tên ngành, nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ

Mã ngành, nghề: 5210101

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Năm 2020

MỤC LỤC

Trang

Phần thuyết minh

I. Định mức lao động ngành, nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ trung cấp

II. Định mức thiết bị ngành, nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ trung cấp

III. Định mức vật tư ngành, nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ trung cấp

PHẦN THUYẾT MINH

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

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ trung cấp

1. Định mức lao động

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

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

2. Định mức thiết bị

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

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

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

3. Định mức vật tư

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

- Định mức này chưa bao gồm:

- + Định mức về điện chiếu sáng, nước sinh hoạt phục vụ cho quá trình đào tạo;
- + Định mức nguyên, nhiên vật liệu cho bảo trì, bảo dưỡng định kỳ thiết bị;
- + Khối lượng (số lượng) vật tư cần thiết, phải có ban đầu để phục vụ cho đào tạo đáp ứng yêu cầu của một kỹ năng.

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ 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 Kỹ thuật điêu khắc gỗ 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 Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ trung cấp được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 học sinh, lớp học thực hành 18 học sinh, thời gian đào tạo là 1585 giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

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

**BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGÀNH, NGHỀ KỸ THUẬT ĐIỀU KHẮC GỖ**

Mã ngành, nghề: **5210101**

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	12
2	Định mức giờ dạy thực hành	64,7
II	Định mức lao động gián tiếp	11,50

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
A	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	12
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 Ansilumment Kích thước phóng chiếu ≥ (1800 x 1800) mm	12

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
B	Thiết bị dạy thực hành		
1	Máy vi tính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	64,7
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 Ansilumment Kích thước phóng chiếu $\geq (1800 \times 1800)$ mm	64,7
3	Máy in	In đen trắng, khổ giấy A4	3,77
4	Máy điều khắc tượng gỗ CNC (<i>thực tập tại doanh nghiệp</i>)	Số đầu đục ≥ 4 đầu; Công suất mỗi đầu đục từ $(2,2 \div 3,2)$ kW	3,61
5	Máy đục nền CNC (<i>thực tập tại doanh nghiệp</i>)	Số đầu đục ≥ 6 đầu; Công suất mỗi đầu đục từ $(1,5 \div 3,2)$ kW	3,50
6	Máy cưa xích cầm tay	Công suất: $\geq 1,3$ kW	5,00
7	Máy cưa vòng CD	Công suất: ≥ 7 kW	1,04
8	Máy cưa đĩa	Công suất: $(2 \div 3)$ kW	7,32
9	Máy cưa vòng lượn	Công suất: $(1 \div 3)$ kW	9,61
10	Máy bào thẩm	Công suất: $(2 \div 3,5)$ kW	0,64
11	Máy phay cầm tay	Công suất: $\geq 1,5$ kW	19,17
12	Máy khoan trục đứng	Công suất: $(2 \div 3)$ kW	10,17
13	Máy cưa lọng	Công suất: ≥ 3 kW	22,78
14	Máy cưa đĩa cầm tay	Công suất: $(1 \div 1,5)$ kW	2,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
15	Máy cưa sọc cầm tay	Công suất: $\geq 0,4$ kW	30,00
16	Máy khoan cầm tay	Công suất: $\geq 0,75$ kW	81,45
17	Máy đục cầm tay	Công suất: $\geq 0,75$ kW	121,67
18	Máy trà trực đơn	Công suất: $(1 \div 2)$ kW	42,33
19	Máy đánh nhẵn cầm tay	Công suất: $\geq 0,7$ kW	33,67
20	Máy tách nét cầm tay	Công suất: $> 0,75$ kW	85,67
21	Máy mài hai đá	Công suất: ≥ 500 W; đường kính đĩa mài 200 mm	63,11
22	Dụng cụ tháo lắp cơ khí	Loại thông dụng trên thị trường tối thiểu 32 chi tiết	20,00
23	Bộ mẫu điêu khắc	Bốn mùa, gà cục, ngựa, hổ, lèo, bệ tử	6,67
24	Bộ mẫu tượng người		2,22
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Đầu tượng	Kích thước: Cao: $(400 \div 450)$ mm; Rộng: $(250 \div 300)$ mm; Dày: $(250 \div 280)$ mm	
	Tượng bán thân	Kích thước: Cao: $(400 \div 450)$ mm; Rộng: $(250 \div 300)$ mm; Dày: $(250 \div 280)$ mm	
	Tượng toàn thân	Kích thước: Cao: $(600 \div 800)$ mm; Rộng: $(250 \div 300)$ mm; Dày: $(250 \div 280)$ mm	
25	Bộ mẫu điêu khắc hoa văn	Kích thước: 300 x 150 x 30 mm	10,11

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
26	Bộ mẫu điêu khắc phù điêu	Kích thước: Dài: (500 ÷ 800) mm; Rộng: (350 ÷ 600) mm; Dày: (20 ÷ 60) mm	25,89
27	Bộ mẫu điêu khắc con giống	Kích thước: Cao: (120 ÷ 400) mm Rộng: (120 ÷ 250) mm Dày: (100 ÷ 180) mm	25,67
28	Bộ mẫu điêu khắc tượng người theo tích cổ	Kích thước: Cao: (250 ÷ 500) mm Rộng: (100 ÷ 400) mm Dày: (80 ÷ 250) mm	27,33
29	Bộ mẫu điêu khắc tượng người đương đại	Kích thước: Cao: (250 ÷ 550) mm Rộng: (100 ÷ 350) mm Dày: (80 ÷ 250) mm	26,00
30	Bộ mẫu điêu khắc lều tú	Kích thước: Dài: (800 ÷ 1200) mm; Rộng: (100 ÷ 150) mm; Dày: (20 ÷ 60) mm	16,67
31	Bộ mẫu điêu khắc bệ tú	Kích thước: Dài: (1600 ÷ 2100) mm; Rộng: (150 ÷ 400) mm; Dày: (30 ÷ 80) mm	23,67
32	Bục bệ	Cao: (1000 ÷ 1100) m; Mặt bục vuông: (500 ÷ 550) mm	6,67
33	Giá vẽ	Kích thước: Cao: (600 ÷ 1800) mm; Rộng: (600 ÷ 650) mm; Chân sau cao: (1500 ÷ 1600) mm	40,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
34	Bảng vẽ	Kích thước: Dài: (600 ÷ 650) mm; Rộng: (400 ÷ 450) mm; Dày: (20 ÷ 25) mm	40,00
35	Cặp vẽ	Kích thước: Dài: ≥ 50 mm; Rộng: ≥ 35 mm	40,00
36	Bảng lật	Kích thước (120 x 90)cm, điều chỉnh được độ cao	3,33
37	Hộp đựng dụng cụ	Kích thước: Dài: (350 ÷ 420) mm; Rộng: (250 ÷ 300) mm; Cao: (200 ÷ 250) mm	52,78
38	Dùi đục	Kích thước: Dài: (350 ÷ 400) mm Rộng: (50 ÷ 60) mm Dày: (30 ÷ 50) mm	844,78
39	Chàng tách	Lưỡi chéo: (25 ÷ 35) độ	87,78
40	Đục bẹt thường	Kích thước mặt lưỡi: (2 ÷ 50) mm	595,78
41	Đục bẹt trái	Kích thước mặt lưỡi: (2 ÷ 50) mm	727,78
42	Đục doăng thường	Kích thước mặt lưỡi: (3 ÷ 50) mm	618,78
43	Đục doăng trái	Kích thước mặt lưỡi: (4 ÷ 50) mm	671,78
44	Đục vum thường	Kích thước mặt lưỡi: (2 ÷ 60) mm	671,78

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
45	Đục vum trái	Kích thước mặt lưỡi: (4 ÷ 50) mm	684,78
46	Đục tách đại	Kích thước lưỡi hình chữ V: (15 ÷ 30) mm	371,78
47	Đục tách trung	Kích thước lưỡi hình chữ V: (6 ÷ 14) mm	254,78
48	Đục tách tiểu	Kích thước lưỡi hình chữ V: (1 ÷ 6) mm	219,78
49	Đục chẻch đại	Lưỡi chẻch: (20 ÷ 40) độ	165,78
50	Đục chẻch tiểu	Lưỡi chẻch: (20 ÷ 40) độ	165,78
51	Dao bả	Bản rộng: (30 ÷ 50) mm	62,00
52	Vam giữ	Dài: (200 ÷ 300) mm	922,22
53	Bàn đục	Loại thông dụng trên thị trường	922,22
54	Ghế ngồi	Loại thông dụng trên thị trường	922,22
55	Bộ nạo	Kích thước: Dài: (180 ÷ 250) mm Rộng: (25 ÷ 30) mm Dày: (1 ÷ 25) mm	135,78
	Mỗi bộ gồm		
	Nạo bằng		
	Nạo chẻch		
	Nạo tròn		
56	Bộ cưa thủ công		88,78
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Cưa cắt ngang	Kích thước lưỡi: Dài (350 - 450)mm Rộng (250 - 300)mm	

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
	<i>Cửa cắt dọc</i>	<i>Kích thước lưới: Dài (450 - 700)mm Rộng (280 - 320)mm</i>	
57	Bộ thước		570,00
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
	<i>Thước cuộn</i>	<i>Phạm vi đo: (0 ÷ 3000) mm</i>	
	<i>Thước kẻ gỗ</i>	<i>Phạm vi đo: (0 ÷ 2500) mm</i>	
	<i>Thước vuông</i>	<i>Phạm vi đo: (0 ÷ 300) mm</i>	
58	Bộ bảo thủ công	Loại thông dụng trên thị trường	55,44
59	Bộ bảo hộ lao động:	<i>Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động</i>	0,11
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
	<i>Mặt nạ phòng độc</i>		
	<i>Khẩu trang</i>		
	<i>Găng tay</i>		
	<i>Kính trắng</i>		
60	Bộ dụng cụ phòng cháy chữa cháy	<i>Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ phòng cháy chữa cháy</i>	0,33
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
	<i>Bình bột</i>		
	<i>Bình bột</i>		
	<i>Cuộn dây chữa cháy và vòi</i>		
	<i>Hộp cấp nước</i>		
	<i>Bảng tiêu lệnh chữa cháy</i>		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
61	Mẫu gỗ tự nhiên	Kích thước: Dày: (30 ÷ 35) mm, Rộng: (80 ÷ 90) mm, Dài: (90 ÷ 130) mm, mỗi nhóm: \geq mẫu 03 loại gỗ khác nhau	0,83
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Gỗ nhóm I		
	Gỗ nhóm II		
	Gỗ nhóm III		
	Gỗ nhóm IV		
	Gỗ nhóm V		
	Gỗ nhóm VI		
	Gỗ nhóm VII		
	Gỗ nhóm VIII		
62	Kính lúp	Độ phóng đại: $\geq 10 \times$	5,00
63	Bộ mẫu hình khối cơ bản		4,44
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Khối lập phương	Kích thước mỗi cạnh: $\geq 130 \text{ mm}$	
	Khối cầu	Đường kính: $\geq 150 \text{ mm}$	
	Khối chóp	Kích thước: Cạnh chéo: (210 ÷ 230) mm; Đường kính đáy: (160 ÷ 170) mm	
	Khối trụ	Cao: (150 ÷ 180) mm; Đường kính (100 ÷ 120) mm	
64	Bộ dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ y tế	2,67

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Túi cứu thương		
	Panh		
	Kéo		
	Nẹp gỗ		

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
1	Gỗ tự nhiên	m ³	Gỗ tấm, nhóm 4 ÷ 6, độ ẩm ≤ 18%	0,62
2	Gỗ tự nhiên	m ³	Gỗ hộp, nhóm 4 ÷ 6, độ ẩm < 18%	0,59
3	Bút chì	Chiếc	Loại HB	4,00
4	Bút bi	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	5,00
5	Tẩy	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,50
6	Gọt bút chì	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,00
7	Nhót	Lít	Nhót bôi trơn động cơ thông dụng trên thị trường	0,28
8	Lưỡi cưa đĩa	Chiếc	Đường kính từ (250 ÷ 400) mm	0,10
9	Lưỡi cưa vòng CD	Chiếc	Bản rộng từ (80 ÷ 120)mm	0,06
10	Lưỡi cưa vòng lượn	Bộ	Bản rộng từ (15 ÷ 40)mm, tối thiểu 3 loại lưỡi/bộ	0,33
11	Lưỡi cưa lạng	Bộ	Chiều dài lưỡi từ (400 ÷ 600)mm; bản rộng từ (2 ÷ 5)mm, tối thiểu 3 lưỡi/bộ	0,72

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
12	Lưỡi cưa sọc máy cầm tay	Chiếc	Chiều dài: (50 ÷ 70) mm	0,17
13	Lưỡi dao máy bào thảm	Bộ	Chiều dài ≥ 300 mm	0,07
14	Mũi phay nền	Bộ	Đường kính từ (6 ÷ 10) mm, tối thiểu 3 loại mũi/bộ	2,45
15	Mũi khoan	Bộ	Đường kính mũi khoan từ (5 ÷ 15) mm, tối thiểu 3 loại mũi/bộ	2,22
16	Mũi đục	Bộ	Kích thước mặt lưỡi: (5 ÷ 18) mm, tối thiểu 5 mũi/bộ	2,35
17	Đá mài lưỡi đục	Bộ	Đường kính đá mài 200 mm	0,45
18	Đá mài thủ công	Bộ	Đá mài thô, đá mài màu	7,73
19	Lưỡi máy tách nét cầm tay	Bộ	Kích thước lưỡi (1,5 ÷ 25) mm, tối thiểu 5 lưỡi/bộ	3,00
20	Giấy nhám	Mét	Độ nhám: P40 ÷ P400 Bề rộng: ≤ 300 mm	10,00
21	Chổi	Chiếc	Vật liệu tre	10,50
22	Keo	Kg	Keo gắn gỗ Loại thông dụng trên thị trường	1,78
23	Ma tít bả gỗ	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	1,61
24	Giấy than	Tờ	Khổ giấy A4	13,08
25	Giấy trắng	Tờ	Khổ giấy A0	13,22
26	Giấy trắng	Tờ	Khổ giấy A4	138,67
27	Giấy thi	Tờ	Khổ giấy A3	20,00
28	Giấy màu	Tờ	Khổ giấy A4	8,00
29	Bút dạ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,50

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
30	Băng vải	Cuộn	Kích thước: (10 x 200)cm; (5 x 200) cm	0,33
31	Băng keo lụa	Cuộn	Kích thước (5 x 200)cm	0,06
32	Gạc tiệt trùng	Chiếc	Kích thước (8 x 9)cm	0,83
33	Ga to cao su	Chiếc	Kích thước (4 x 100)cm	0,03
34	Dung dịch nước muối sinh lý	Lọ	Muối NaCl 9%, lọ 500ml	0,17
35	Cồn	Lọ	Cồn y tế 70 độ, lọ 60ml	0,06
36	Dung dịch Povidine	Lọ	Thể tích 90ml	0,06
37	Đĩa chà nhám	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	3,00
38	Bảo hộ lao động	Bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	2,00

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

Phụ lục 1b

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGÀNH, NGHỀ KỸ THUẬT ĐIỀU KHẮC GỖ

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

Tên ngành, nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ

Mã ngành, nghề: 6210101

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Năm 2020

MỤC LỤC

Trang

Phần thuyết minh

I. Định mức lao động ngành, nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ cao đẳng

II. Định mức thiết bị ngành, nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ cao đẳng

III. Định mức vật tư ngành, nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ cao đẳng

PHẦN THUYẾT MINH

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

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ cao đẳng

1. Định mức lao động

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

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

2. Định mức thiết bị

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

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

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

3. Định mức vật tư

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

- Định mức này chưa bao gồm:

- + Định mức về điện chiếu sáng, nước sinh hoạt phục vụ cho quá trình đào tạo;
- + Định mức nguyên, nhiên vật liệu cho bảo trì, bảo dưỡng định kỳ thiết bị;

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

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ 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 Kỹ thuật điêu khắc gỗ 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 Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ cao đẳng được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 sinh viên, lớp học thực hành 18 sinh viên, thời gian đào tạo là 2460 giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

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

**BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGÀNH, NGHỀ KỸ THUẬT ĐIỀU KHẮC GỖ**

Mã ngành, nghề: **6210101**

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	21,23
2	Định mức giờ dạy thực hành	95,39
II	Định mức lao động gián tiếp	17,49

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
A	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	21,23
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 Ansilumment Kích thước phong chiếu ≥ (1800 x 1800) mm	21,23

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
B	Thiết bị dạy thực hành		
1	Máy vi tính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	167,61
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 Ansilumment Kích thước phóng chiếu $\geq (1800 \times 1800)$ mm	95,39
3	Máy in	In đen trắng, khổ giấy A4	16,53
4	Máy điều khắc tượng gỗ CNC (<i>thực tập tại doanh nghiệp</i>)	Số đầu đục ≥ 4 đầu; Công suất mỗi đầu đục từ $(2,2 \div 3,2)$ kW	9,44
5	Máy đục nền CNC (<i>thực tập tại doanh nghiệp</i>)	Số đầu đục ≥ 6 đầu; Công suất mỗi đầu đục từ $(1,5 \div 3,2)$ kW	7,61
6	Máy cưa xích cầm tay	Công suất: $\geq 1,3$ kW	9,33
7	Máy cưa vòng CD	Công suất: ≥ 7 kW	1,46
8	Máy cưa đĩa	Công suất: $(2 \div 3)$ kW	7,71
9	Máy cưa vòng lượn	Công suất: $(1 \div 3)$ kW	12,06
10	Máy bào thấm	Công suất: $(2 \div 3,5)$ kW	1,31
11	Máy phay cầm tay	Công suất: $\geq 1,5$ kW	21,17
12	Máy khoan trục đứng	Công suất: $(2 \div 3)$ kW	12,45
13	Máy cưa lọng	Công suất: ≥ 3 kW	26,50

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
14	Máy cưa đĩa cầm tay	Công suất: $(1 \div 1,5)$ kW	4,00
15	Máy cưa sọc cầm tay	Công suất: $\geq 0,4$ kW	30,33
16	Máy khoan cầm tay	Công suất: $\geq 0,75$ kW	123,78
17	Máy đục cầm tay	Công suất: $\geq 0,75$ kW	174,33
18	Máy trà trực đơn	Công suất: $(1 \div 2)$ kW	56,33
19	Máy đánh nhẵn cầm tay	Công suất: $\geq 0,7$ kW	55,00
20	Máy tách nét cầm tay	Công suất: $> 0,75$ kW	118,67
21	Máy mài hai đá	Công suất: ≥ 500 W; đường kính đĩa mài 200 mm	81,78
22	Hệ thống phun sơn (thực tập tại doanh nghiệp)		3,81
	Máy nén khí	Áp suất: $(11 \div 16)$ m ³ /h	
	Buồng phun sơn màng nước	Kích thước buồng phun: $(1500 \times 1500 \times 2150)$ mm	
	Máy phun sơn	Công suất động cơ ≥ 4 HP. Lưu lượng phun $\geq 2,2$ L/min. Áp lực chịu nổ lớn nhất của ống ≥ 60 MPA	
	Súng phun sơn	Thể tích bình chứa sơn: $(0,3 \div 0,5)$ lít	
	Quạt thông gió	Loại thông dụng trên thị trường	
	Bàn xoay phun sơn	Làm bằng gỗ hoặc bằng thép, xoay thủ công hoặc tự động cao, điều chỉnh được độ cao ≤ 450 mm	
	Giàn treo sản phẩm	Chiều dài giàn treo: $(10 \div 15)$ m	

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
23	Máy nén khí	Công suất (1,5 - 2,5) kW	4,72
24	Súng phun sơn	Thể tích bình chứa từ (0,3 - 0,5) lít	14,17
25	Dụng cụ tháo lắp cơ khí	Loại thông dụng trên thị trường tối thiểu 32 chi tiết	39,61
26	Mặt nạ phòng độc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	8,50
27	Bộ mẫu điêu khắc	Bốn mùa, gà cục, ngựa, hổ, lèo, bệ tử	10,00
28	Bộ mẫu tượng người		3,33
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Đầu tượng	Kích thước: Cao: (400 ÷ 450) mm; Rộng: (250 ÷ 300) mm; Dày: (250 ÷ 280) mm	
	Tượng bán thân	Kích thước: Cao: (400 ÷ 450) mm; Rộng: (250 ÷ 300) mm; Dày: (250 ÷ 280) mm	
	Tượng toàn thân	Kích thước: Cao: (600 ÷ 800) mm; Rộng: (250 ÷ 300) mm; Dày: (250 ÷ 280) mm	
29	Bộ mẫu điêu khắc hoa văn	Kích thước: 300 x 150 x 30 mm	10,11
30	Bộ mẫu điêu khắc phù điêu	Kích thước: Dài: (500 ÷ 800) mm; Rộng: (350 ÷ 600) mm; Dày: (20 ÷ 60) mm	33,11

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
31	Bộ mẫu điêu khắc con giống	Kích thước: Cao: (120 ÷ 400) mm Rộng: (120 ÷ 250) mm Dày: (100 ÷ 180) mm	38,17
32	Bộ mẫu điêu khắc tượng người theo tích cổ	Kích thước: Cao: (250 ÷ 500) mm Rộng: (100 ÷ 400) mm Dày: (80 ÷ 250) mm	45,33
33	Bộ mẫu điêu khắc tượng người đương đại	Kích thước: Cao: (250 ÷ 550) mm Rộng: (100 ÷ 350) mm Dày: (80 ÷ 250) mm	39,83
34	Bộ mẫu điêu khắc lều tú	Kích thước: Dài: (800 ÷ 1200) mm; Rộng: (100 ÷ 150) mm; Dày: (20 ÷ 60) mm	16,67
35	Bộ mẫu điêu khắc bệ tú	Kích thước: Dài: (1600 ÷ 2100) mm; Rộng: (150 ÷ 400) mm; Dày: (30 ÷ 80) mm	23,67
36	Bục bệ	Cao: (1000 ÷ 1100) m; Mặt bục vuông: (500 ÷ 550) mm	10,00
37	Phần mềm vẽ thiết kế	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,22
38	Phần mềm diệt virus	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	80,22

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
39	Giá vẽ	Kích thước: Cao: (600 ÷ 1800) mm; Rộng: (600 ÷ 650) mm; Chân sau cao: (1500 ÷ 1600) mm	78,00
40	Bảng vẽ	Kích thước: Dài: (600 ÷ 650) mm; Rộng: (400 ÷ 450) mm; Dày: (20 ÷ 25) mm	78,00
41	Cặp vẽ	Kích thước: Dài: ≥ 50 mm; Rộng: ≥ 35 mm	78,00
42	Bộ dụng cụ vẽ kỹ thuật	Loại thông dụng bán trên thị trường	130,78
43	Bảng lật	Kích thước (120 x 90)cm, điều chỉnh được độ cao	4,44
44	Hộp đựng dụng cụ	Kích thước: Dài: (350 ÷ 420) mm; Rộng: (250 ÷ 300) mm; Cao: (200 ÷ 250) mm	52,78
45	Dùi đục	Kích thước: Dài: (350 ÷ 400) mm Rộng: (50 ÷ 60) mm Dày: (30 ÷ 50) mm	1084,78
46	Chàng tách	Lưỡi chéo: (25 ÷ 35) độ	91,78
47	Đục bẹt thường	Kích thước mặt lưỡi: (2 ÷ 50) mm	769,78
48	Đục bẹt trái	Kích thước mặt lưỡi: (2 ÷ 50) mm	946,78

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
49	Đục doăng thường	Kích thước mặt lưỡi: (3 ÷ 50) mm	813,78
50	Đục doăng trái	Kích thước mặt lưỡi: (4 ÷ 50) mm	874,78
51	Đục vum thường	Kích thước mặt lưỡi: (2 ÷ 60) mm	874,78
52	Đục vum trái	Kích thước mặt lưỡi: (4 ÷ 50) mm	887,78
53	Đục tách đại	Kích thước lưỡi hình chữ V: (15 ÷ 30) mm	462,78
54	Đục tách trung	Kích thước lưỡi hình chữ V: (6 ÷ 14) mm	300,78
55	Đục tách tiểu	Kích thước lưỡi hình chữ V: (1 ÷ 6) mm	261,78
56	Đục chéch đại	Lưỡi chéch: (20 ÷ 40) độ	182,78
57	Đục chéch tiểu	Lưỡi chéch: (20 ÷ 40) độ	182,78
58	Dao bả	Bản rộng: (30 ÷ 50) mm	74,00
59	Vam giữ	Dài: (200 ÷ 300) mm	1206,44
60	Bàn đục	Loại thông dụng trên thị trường	1206,44
61	Ghế ngồi	Loại thông dụng trên thị trường	1206,44
62	Bộ nạo	Kích thước: Dài: (180 ÷ 250) mm Rộng: (25 ÷ 30) mm Dày: (1 ÷ 25) mm	152,78
	Mỗi bộ gồm		
	Nạo bằng		
	Nạo chéch		
	Nạo tròn		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
63	Bộ cửa thủ công		108,78
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Cửa cắt ngang	Kích thước lưới: Dài (350 - 450)mm Rộng (250 - 300)mm	
	Cửa cắt dọc	Kích thước lưới: Dài (450 - 700)mm Rộng (280 - 320)mm	
64	Bộ thước		814,00
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Thước cuộn	Phạm vi đo: (0 ÷ 3000) mm	
	Thước kẻ gỗ	Phạm vi đo: (0 ÷ 2500) mm	
	Thước vuông	Phạm vi đo: (0 ÷ 300) mm	
65	Bộ bảo thủ công	Loại thông dụng trên thị trường	57,44
66	Bộ bảo hộ lao động		0,11
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Mặt nạ phòng độc		
	Khẩu trang	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	
	Găng tay		
	Kính trắng		
67	Bộ dụng cụ phòng cháy chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ phòng cháy chữa cháy	0,33

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Bình bột		
	Bình bột		
	Cuộn dây chữa cháy và vòi		
	Họng cấp nước		
	Bảng tiêu lệnh chữa cháy		
68	Mẫu gỗ tự nhiên	Kích thước: Dày: (30 ÷ 35) mm, Rộng: (80 ÷ 90) mm, Dài: (90 ÷ 130) mm, mỗi nhóm: ≥ 03 loại gỗ khác nhau	0,83
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Gỗ nhóm I		
	Gỗ nhóm II		
	Gỗ nhóm III		
	Gỗ nhóm IV		
	Gỗ nhóm V		
	Gỗ nhóm VI		
	Gỗ nhóm VII		
	Gỗ nhóm VIII		
69	Kính lúp	Độ phóng đại: ≥ 10 X	5,00
70	Bộ mẫu hình khối cơ bản		6,67

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Khối lập phương	Kích thước mỗi cạnh: $\geq 130 \text{ mm}$	
	Khối cầu	Đường kính: $\geq 150 \text{ mm}$	
	Khối chóp	Kích thước: Cạnh chéo: $(210 \div 230) \text{ mm}$; Đường kính đáy: $(160 \div 170) \text{ mm}$	
	Khối trụ	Cao: $(150 \div 180) \text{ mm}$; Đường kính $(100 \div 120) \text{ mm}$	
71	Bộ dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ y tế	2,67
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Túi cứu thương		
	Panh		
	Kéo		
	Nẹp gỗ		

II. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
1	Gỗ tự nhiên	m ³	Gỗ tấm, nhóm 4 ÷ 6, độ ẩm $\leq 18\%$	0,81
2	Gỗ tự nhiên	m ³	Gỗ hộp, nhóm 4 ÷ 6, độ ẩm $< 18\%$	0,72
3	Bút chì	Chiếc	Loại HB	7,45
4	Bút chì màu	Hộp	Các loại màu thông dụng	1,00
5	Bút bi	Chiếc	Loại thông dụng	7,00

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
6	Tẩy	Chiếc	Loại thông dụng	4,00
7	Gọt bút chì	Chiếc	Loại thông dụng	3,00
8	Nhót	Lít	Nhót bôi trơn động cơ thông dụng trên thị trường	0,28
9	Lưỡi cưa đĩa	Chiếc	Đường kính từ (250 ÷ 400) mm	0,14
10	Lưỡi cưa vòng CD	Chiếc	Bản rộng từ (80 ÷ 120)mm,	0,07
11	Lưỡi cưa vòng lượn	Bộ	Bản rộng từ (15 ÷ 40)mm, tối thiểu 3 loại lưỡi/bộ	0,35
12	Lưỡi cưa lọng	Bộ	Chiều dài lưỡi từ (400 ÷ 600) mm; bản rộng từ (2 ÷ 5)mm, tối thiểu 3 lưỡi/bộ	0,91
13	Lưỡi cưa sọc máy cầm tay	Chiếc	Chiều dài từ (50 ÷ 70) mm	0,17
14	Lưỡi dao máy bào thâm	Bộ	Chiều dài ≥ 300 mm	0,10
15	Mũi phay nền	Bộ	Đường kính từ (6 ÷ 10) mm, tối thiểu 3 loại mũi/bộ	4,00
16	Mũi khoan	Bộ	Đường kính mũi khoan từ (5 ÷ 15)mm, tối thiểu 3 loại mũi/bộ	2,34
17	Mũi đục	Bộ	Kích thước mặt lưỡi: (5 ÷ 18) mm, tối thiểu 5 mũi/bộ	2,50
18	Đá mài thủ công	Bộ	Đá mài thô, đá mài màu	9,18
19	Đá mài lưỡi đục	Bộ	Đường kính đá mài 200 mm	0,51
20	Lưỡi máy tách nét cầm tay	Bộ	Kích thước lưỡi (1,5 ÷ 25)mm, tối thiểu 5 lưỡi/bộ	4,50

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
21	Giấy nhám	mét	Độ nhám: P40 ÷ P400 Bề rộng: ≤ 300 mm	18,00
22	Chổi	Chiếc	Vật liệu tre	18,00
23	Keo	Kg	Keo gắn gỗ Loại thông dụng trên thị trường	3,06
24	Ma tít bả gỗ	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	2,30
25	Chất lót	Kg	PU, dung môi hữu cơ	1,67
26	Chất màu	Lít	Dùng trong sơn đồ gỗ	0,15
27	Chất bóng	Kg	PU, dung môi hữu cơ	0,56
28	Chất xúc tác (Chất cứng)	Kg	Dùng cho sơn PU	1,01
29	Dung môi	Lít	Xăng thơm dùng trong sơn đồ gỗ	5,00
30	Găng tay	Đôi	Cao su dùng một lần	8,60
31	Giấy than	Tờ	Khổ giấy A4	18,00
32	Giấy trắng	Tờ	Khổ giấy A0	25,39
33	Giấy trắng	Tờ	Khổ giấy A4	211,94
34	Giấy thi	Tờ	Khổ giấy A3	30,00
35	Giấy màu	Tờ	Khổ giấy A4	12,67
36	Bút dạ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
37	Băng vải	Cuộn	Kích thước: (10 x 200)cm; (5 x 200)cm	1,00
38	Băng keo lụa	Cuộn	Kích thước (5 x 200)cm	0,28
39	Gạc tiết trùng	Chiếc	Kích thước (8 x 9)cm	1,00

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
40	Ga to cao su	Chiếc	Kích thước (4 x 100)cm	0,07
41	Dung dịch nước muối sinh lý	Lọ	Muối NaCl 9%, lọ 500ml	0,33
42	Cồn	Lọ	Cồn y tế 70 độ, lọ 60ml	0,17
43	Dung dịch Povidine	Lọ	Thể tích 90ml	0,33
44	Đĩa chà nhám	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	5,00
45	Bảo hộ lao động	Bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	3,00

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

Phụ lục 2a

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGHỀ THANH NHẠC**

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

Tên ngành, nghề: Thanh nhạc

Mã ngành, nghề: 5210225

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Năm 2020

MỤC LỤC

Trang

Phần thuyết minh

- I. Định mức lao động ngành, nghề Thanh nhạc
- II. Định mức thiết bị ngành, nghề Thanh nhạc trình độ trung cấp
- III. Định mức vật tư ngành, nghề Thanh nhạc trình độ trung cấp

PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Thanh nhạc 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 Thanh nhạc do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

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

1. Định mức lao động

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

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

2. Định mức thiết bị

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

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

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

3. Định mức vật tư

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

- Định mức này chưa bao gồm:

- + Định mức về điện chiếu sáng, nước sinh hoạt phục vụ cho quá trình đào tạo;
- + Định mức nguyên, nhiên vật liệu cho bảo trì, bảo dưỡng định kỳ thiết bị;

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

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Thanh nhạc 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 Thanh nhạc 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 Thanh nhạc trình độ trung cấp được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết các môn chung 35 học sinh, lớp học lý thuyết chuyên ngành 18 học sinh, lớp học thực hành chuyên ngành 10 học sinh và lớp học thực hành cá nhân 01 học sinh. Tổng thời gian đào tạo là 1.510 giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

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

BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGÀNH, NGHỀ: THANH NHẠC

Mã ngành, nghề: 5210225

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Thanh nhạc trình độ trung cấp được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết các môn chung 35 học sinh, lớp học lý thuyết chuyên ngành 18 học sinh, lớp học thực hành chuyên ngành 10 học sinh và lớp học thực hành cá nhân 01 học sinh.

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
I	Định mức lao động trực tiếp	299,21
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	70,71
2	Định mức giờ dạy thực hành	228,5
II	Định mức lao động gián tiếp	59,84

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT		
1	Bàn Mixer âm thanh	Analog/Digital 12 kênh (Phụ kiện đi kèm, dây jack), Công suất $\geq 500W$	3,00
2	Bảng di động	Đính giấy bằng ghim hoặc từ Kích thước $\geq (1250 \times 2400)mm$	0,86

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
3	Bảng kẻ nhạc	Kích thước $\geq (1200 \times 1800)$ mm	13,17
4	Đàn bầu	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	1,67
5	Đàn Nguyệt	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	1,67
6	Đàn Piano cơ	Đàn piano đứng hoặc Grand, loại dùng cho luyện tập	11,00
7	Đàn Thập lục	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	1,67
8	Giá nhạc	Loại có sẵn trên thị trường	50,00
9	Gương	Gương di động, loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,43
10	Hệ thống mạng LAN	Cổng giao tiếp: Smart Switch 24-port RJ45 10/100BASE-TX + 2-port Combo 10/100/1000BASE-T SFP (mini-GBIC) + 2-port Gigabit; 24 cổng kết nối	2,00
11	Loa Bluetooth	Có kết nối internet, công suất $\geq 40W$	50,00
12	Loa không dây	Loa đã tích hợp 04 hệ thống: thu sóng từ Micro cầm tay, giải mã (tần số UHF-L) khuếch đại âm thanh, tắt mở tự động. Công suất loa $\geq 30W$	15,36

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
13	Loa treo (Line array)	Loa treo loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, Công suất $\geq 500W$	5,00
14	Ti vi LCD	Từ 60 ÷ 100 inch; Công suất $\geq 200W$	67,50
15	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumens; Kích thước màn chiếu $\geq 1800mm \times 1800mm$	13,86
16	Máy đếm nhịp	Loại có sẵn trên thị trường	63,00
17	Máy in	In khổ A4, loại đen trắng Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,00
18	Máy nghe nhạc tích hợp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, đọc được các loại đuôi MP3, MP4	50,00
19	Đầu đọc đĩa	Loại thông dụng trên thị trường	6,50
20	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	43,86
21	Micro hát, micro nhạc cụ	Không dây, loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8,00
22	Micro trợ giảng	Cùng tần số với loa không dây	15,36
23	Piano điện tử	Đàn piano đứng, loại dùng cho luyện tập - Công suất $\geq 200W$ đối với đàn điện	1,33

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
24	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Dung lượng $\geq 2\text{Tb}$ Loại thông dụng trên thị trường	2,00
25	Trống dân tộc	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	1,67
26	Đàn Nhị	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	4,33
27	Đàn Trung	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	3,67
B	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	1,50
2	Bàn Mixer âm thanh	Analog/Digital từ 48 đến 128 kênh; 31-band graphic equalizers có thể chuyển đổi thành 8-band parametric; 8 bộ xử lý đa hiệu ứng (multi-effects); 28 channel faders trong 3 banks; Tích hợp 16 x 16 USB audio interface để phục vụ cho thu âm và playback; Đầu cắm âm thanh cho V-Mixer 32in/8out, kết nối V-Mixer chuẩn REAC., phân chia tín hiệu REAC cho V-Mixer, 1 cổng chính, 1 cổng dự phòng	19,50

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
3	Bàn Mixer âm thanh	Analog/Digital 12 kênh (Phụ kiện đi kèm, dây jack), Công suất $\geq 500W$	28,50
4	Bàn Mixer âm thanh	Analog/Digital từ 16 đến 32 kênh (Phụ kiện đi kèm, dây jack); Công suất $\geq 500W$	1,50
5	Bàn Mixer ánh sáng	Digital, analog Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; Công suất $\geq 200W$	19,50
6	Bộ chia tai nghe 6 kênh	Dùng cho 6 tai nghe	3,00
7	Bộ chuyển mạch	SubWoofer: $\geq 500 W$	9,00
8	Bộ lưu điện cho server và hệ thống lưu trữ	Công suất amply rms; Woofer rms: $\geq 500 W$	18,00
9	Bộ phân tần (DSP)	Bộ phân tần; Công suất $\geq 100W$	19,50
10	Bộ trống jazz	Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	25,50
11	Bộ xử lý tín hiệu (Equalize)	Bộ xử lý tín hiệu; Công suất $\geq 100W$	39,00
12	Cable mạng	Độ nhạy: 101dB/mW; Đầu vào tối đa: 1600mW	5.400,00
13	Card âm thanh (Interface)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,50

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
14	Chân Micro	Loại chuyên dùng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm	202,50
15	Chân micro cần cầu	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,50
16	Chân micro loại thấp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	22,50
17	Đàn bầu	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	30,50
18	Đàn Nguyệt	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	30,50
19	Đàn Organ	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	42,00
20	Đàn Thập lục	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	30,50
21	Dây jack	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,50
22	Đèn chiếu nhân vật (Follow)	Đèn chiếu nhân vật. Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất $\geq 1000W$	19,50
23	Đèn Moving	Đèn Led. Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; Công suất $\geq 500W$	780,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
24	Đèn Pad 64 led	Đèn Led. Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; Công suất $\geq 150W$	1.170,00
25	Đèn Pad led	Đèn Led. Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; Công suất $\geq 200W$	975,00
26	Định tuyến không dây (Wireless Router)	Dùng cho cho 6 tai nghe	9,00
27	Giá nhạc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	160,00
28	Guitar Bass (Âm li + Phơ đàn)	Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, Công suất $\geq 1000W$	21,00
29	Guirta cổ điển	Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	21,00
30	Guitar điện (Âm ly + Phơ đàn)	Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, Công suất $\geq 500W$	21,00
31	Gương	Gương di động, loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	130,00
32	Hộp cáp digital (Stage box) 1	Đầu cắm âm thanh cho V-Mixer 32in/8out, kết nối V- Mixer chuẩn REAC., phân chia tín hiệu REAC cho V-Mixer, 1 cổng chính, 1 cổng dự phòng; Công suất $\geq 100W$	3,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
33	Hộp cáp digital (Stage box)	Hộp cáp digital, Công suất $\geq 50W$	39,00
34	Loa Bluetooth	Có kết nối internet, công suất $\geq 40W$	130,00
35	Loa kiểm âm (Loa Monitor) 1	Loa kiểm âm - Amplifier điện 2 kênh 550W LF + 220W HF	81,00
36	Loa kiểm âm (Loa Monitor)	Công suất amply rms; Woofer rms: $\geq 500 W$	39,00
37	Loa siêu trầm (Loa Sub) 1	Loa siêu trầm - Công suất trung bình RMS: 2 x 1700 W/Công suất cực đại Peak: 2 x 3400 W	78,00
38	Loa siêu trầm (Loa Sub)	Loa Sub, loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; Công suất $\geq 5000W$	41,00
39	Loa trầm (Monitoring Controller)	SubWoofer: $\geq 500 W$	1,50
40	Loa treo (Line array) 1	Loa treo - Nominal HF Amplifier Power: 400 W/Nominal LF Amplifier Power $\geq 800W$	234,00
41	Loa treo (Line array)	Loa treo loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, Công suất $\geq 500W$	114,00
42	Ti vi LCD	Từ 60 - 100 inch; Công suất $\geq 200W$	218,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
43	Màn Led, bộ xử lý tín hiệu	Kích thước tùy chọn; Công suất $\geq 5000W$	19,50
44	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumens; Kích thước màn chiếu $\geq 1800mm \times 1800mm$	31,50
45	Máy chủ cài đặt hệ thống và máy chủ backup hệ thống	Đầu cắm âm thanh cho V-Mixer 32in/8out, kết nối V- Mixer chuẩn REAC., phân chia tín hiệu REAC cho V-Mixer, 1 cổng chính, 1 cổng dự phòng; Công suất $\geq 100W$	18,00
46	Máy đếm nhịp	Loại có sẵn trên thị trường	166,00
47	Máy nghe nhạc tích hợp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, đọc được các loại đuôi MP3, MP4	130,00
48	Đầu đọc đĩa	Đọc được file Mp3, Mp4. Công suất $\geq 70W$	44,50
49	Máy tạo khói	Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, Công suất $\geq 500W$	39,00
50	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	80,00
51	Micro có dây dùng cho nhạc cụ	Có dây cho các nhạc cụ	195,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
52	Micro có dây dùng cho trống	Có dây chuyên dùng cho bộ gõ	127,50
53	Micro hát, micro nhạc cụ	Không dây, loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	257,00
55	Micro không dây cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	7,50
56	Micro không dây cầm tay (Microphone)	Micro không dây cầm tay	292,50
57	Micro thu đơn ca, nhạc cụ	Nguồn: M 940H PSU - Vintage Compatible 6 Pin Female Tuchel Input, 3 Pin Male XLR Output	1,50
58	Micro trống jazz	Loại có dây chuyên dùng cho bộ gõ	15,00
59	Ổ cắm mạng Wallplate + nhân mạng	Độ nhạy: 95db; Trở kháng đầu vào: 70 Ohm	135,00
60	Ổn áp	Loại 30KVA, 1 pha	9,00
61	Phần mềm thu âm	Phần mềm bản quyền	1,50
62	Piano cơ	Đàn piano đứng, loại dùng cho chuyên nghiệp	6,00
63	Piano điện tử	Đàn piano đứng, loại dùng cho luyện tập, Công suất $\geq 200W$ đối với đàn điện	181,00
64	Tai nghe	Loại có micro gắn kèm; thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	148,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
65	Tai nghe kiểm âm khi mix và hậu kỳ	Độ nhạy: 95db; Trở kháng đầu vào: 70 Ohm	3,00
66	Tai nghe kiểm thính cho nhạc công, ca sỹ	Độ nhạy: 101dB/mW; Đầu vào tối đa: 1600mW	15,00
67	Tạo hiệu ứng, vang (Effect)	Tạo hiệu ứng, vang, Công suất $\geq 100W$	19,50
68	Tiền khuếch đại cho các nhạc cụ	8 Kênh; Nguồn điện: 110/240 V, 50/60Hz, $\geq 75 W$ max	3,00
69	Tiền khuếch đại cho Micro thu thanh	Nguồn điện: 110/240 V, 50/60Hz, Microphone: Biến áp cân bằng 850/2500 ohm, 0dB đến + 58dB; Line: Balanced Class A 20k ohms, -27dB to 28dB, công suất $\geq 75 W$	3,00
70	Trống dân tộc	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	30,50
71	Tủ Rack cho hệ thống mạng	8 Kênh; Nguồn điện: 110/240 V, 50/60Hz, $\geq 75 W$ max	9,00
72	Loa không dây	Loa đã tích hợp 04 hệ thống: thu sóng từ Micro cầm tay, giải mã (tần số UHF-L) khuếch đại âm thanh, tắt mở tự động. Công suất loa $\geq 30W$	39,00
73	Hệ thống lưu trữ dữ liệu	Bộ vi xử lý Intel® Xeon® E3-1275 (3.4GHz Quad Core); Bộ nhớ hệ thống 8GB DDR3; Ngõ ra HDMI cổng HDMI âm thanh đầu vào MIC, Line đầu vào, đầu ra âm thanh	9,00

II. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Dây đàn Bầu	Chiếc	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	1,26
2	Dây đàn Guitare bass	Chiếc	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	1,02
3	Dây đàn Guitare cổ điển	Chiếc	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	4,32
4	Dây đàn Guitare điện	Chiếc	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	1,32
5	Dây đàn Nguyệt	Chiếc	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	1,26
6	Dây đàn Nhị	Chiếc	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	3,18
7	Dây đàn Tam thập lục	Hộp	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	2,22
8	Dây đàn Thập lục	Đôi	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	1,26
9	Đèn chiếu nhân vật (Folow)	Cái	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường Tuổi thọ ≥ 5.000 giờ	0,005
10	Đèn Moving	Bóng	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường ≥ 5.000 giờ	0,13
11	Đèn Pad 64 led	Bóng	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường ≥ 5.000 giờ	0,2

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
12	Đèn Pad led	Bóng	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường ≥ 5.000 giờ	0,18
13	Khói lạnh	Bóng	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	1,64
14	Pin dùng cho micro không dây	Quả	LR(GĐ)/1.5v/AA	227,3
15	Bút dạ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	6,93
16	Bút bi	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	12,00
17	Bút xóa	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	6,00
18	Bút nhớ dòng cho giảng viên	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	3,00
19	Mực in	Hộp	Phù hợp với máy in	0,20
20	Đĩa CD	Chiếc	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	12,00

MỤC LỤC**Trang****Phần thuyết minh**

- I. Định mức lao động nghề Thanh nhạc
- II. Định mức thiết bị nghề Thanh nhạc trình độ cao đẳng
- III. Định mức vật tư nghề Thanh nhạc trình độ cao đẳng

PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Thanh nhạc 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 Thanh nhạc do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

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

1. Định mức lao động

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

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

2. Định mức thiết bị

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

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

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

3. Định mức vật tư

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

- Định mức này chưa bao gồm:

- + Định mức về điện chiếu sáng, nước sinh hoạt phục vụ cho quá trình đào tạo;
- + Định mức nguyên, nhiên vật liệu cho bảo trì, bảo dưỡng định kỳ thiết bị;

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

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Thanh nhạc 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 Thanh nhạc 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 Thanh nhạc trình độ cao đẳng được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết các môn chung 35 sinh viên, lớp học lý thuyết chuyên ngành 18 sinh viên, lớp học thực hành chuyên ngành 10 sinh viên và lớp học thực hành cá nhân 01 sinh viên. Tổng thời gian đào tạo là 2.130 giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

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

**BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGÀNH, NGHỀ: THANH NHẠC**

Mã ngành, nghề: 6210225

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Thanh nhạc trình độ cao đẳng được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết các môn chung 35 sinh viên, lớp học lý thuyết chuyên ngành 18 sinh viên, lớp học thực hành chuyên ngành 10 sinh viên và lớp học thực hành cá nhân 01 sinh viên.

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
I	Định mức lao động trực tiếp	353,82
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	104,76
2	Định mức giờ dạy thực hành	249,06
II	Định mức lao động gián tiếp	70,76

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	50,26
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumens; Kích thước màn chiếu $\geq 1800\text{mm} \times 1800\text{mm}$	35,26

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
3	Bảng di động	Đính giấy bằng ghim hoặc từ. Kích thước $\geq (1250 \times 2400)\text{mm}$	9,26
4	Micro trợ giảng	Cùng tần số với loa không dây	36,26
5	Loa không dây	Công suất loa $\geq 30\text{W}$. Loa đã tích hợp 04 hệ thống: thu sóng từ Micro cầm tay, giải mã (tần số UHF-L) khuếch đại âm thanh, tắt mở tự động	36,60
6	Đầu đọc đĩa	Đọc được file Mp3, Mp4. Công suất $\geq 70\text{W}$	8,33
7	Tivi LCD	Từ 60 - 100 inch; Công suất $\geq 200\text{W}$	96,33
8	Bàn Mixer âm thanh	Analog/Digital 12 kênh (Phụ kiện đi kèm, dây jack), Công suất $\geq 500\text{W}$	5,33
9	Loa treo (Line array)	Loa treo loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, Công suất $\geq 500\text{W}$	14,33
10	Micro hát, micro nhạc cụ	Không dây, loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	23,00
11	Piano điện tử	Đàn piano đứng, loại dùng cho luyện tập. Công suất $\geq 200\text{W}$	69,67
12	Máy đếm nhịp	Loại có sẵn trên thị trường	94,00
13	Đàn bầu	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	1,00
14	Đàn Thập lục	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	1,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
15	Đàn Nguyệt	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	1,00
16	Sáo	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	1,00
17	Đàn Nhị	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	1,00
18	Đàn Tam thập lục	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	1,00
19	Đàn Trung	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	1,00
20	Trống dân tộc	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	1,00
21	Máy nghe nhạc tích hợp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, đọc được các loại đầu MP3, MP4	63,00
22	Loa Bluetooth	Có kết nối internet, công suất $\geq 40W$	63,00
23	Giá nhạc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	63,00
24	Gương	Gương di động, loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	61,00
25	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Dung lượng $\geq 2Tb$ Loại thông dụng trên thị trường	1,00
26	Máy in	In khổ A4, loại đen trắng 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)
27	Hệ thống mạng LAN	Cổng giao tiếp: Smart Switch 24-port RJ45 10/100BASE-TX + 2-port Combo 10/100/1000BASE-T SFP (mini-GBIC) + 2-port Gigabit; 24 cổng kết nối	1,00
28	Bảng kẻ nhạc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	24,00
29	Piano cơ	Đàn piano đứng, loại dùng cho luyện tập	24,00
B	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	5,50
2	Khối điều khiển trung tâm	Có khả năng mở rộng kết nối	4,00
3	Phần mềm điều khiển (LAB)	Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều	4,00
4	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị	4,00
5	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumens; Kích thước màn chiếu $\geq 1800\text{mm} \times 1800\text{mm}$	36,56
6	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	109,56
7	Máy in	In khổ A4, loại đen trắng Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,50

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
8	Bảng di động	Kích thước $\geq (1200 \times 2000)\text{mm}$	6,56
9	Tai nghe	Loại có micro gắn kèm; Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	292,50
10	Máy quét (Scanner)	Nguồn sáng LED 3 màu (RGB); Độ phân giải quang học 2,400 x 2,400dpi; Độ phân giải lựa chọn; 25 - 19,200dpi; Công suất $\geq 20\text{W}$	4,00
11	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Dung lượng $\geq 2\text{Tb}$ Loại thông dụng trên thị trường	4,50
12	Ti vi LCD	Từ 60 - 100 inch; Công suất $\geq 200\text{W}$	211,00
13	Đàn Piano cơ	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	16,50
14	Micro trợ giảng	Cùng tần số với loa không dây	32,06
15	Loa không dây	Loa đã tích hợp 04 hệ thống: thu sóng từ Micro cầm tay, giải mã (tần số UHF-L) khuếch đại âm thanh, tắt mở tự động. Công suất loa $\geq 30\text{W}$	42,06
16	Bảng kẻ nhạc	Kích thước $\geq 1200\text{mm} \times 1800\text{mm}$	30,50
17	Máy đếm nhịp	Loại thông dụng trên thị trường	189,50
18	Piano điện tử	Đàn piano đứng, loại dùng cho luyện tập - Công suất $\geq 200\text{W}$ đối với đàn điện	225,00
19	Máy nghe nhạc tích hợp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, đọc được các loại đuôi MP3, MP4	124,50

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
20	Loa Bluetooth	Có kết nối internet, công suất $\geq 40W$	124,50
21	Giá nhạc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	154,50
22	Gương	Gương di động, loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	131,50
23	Đầu đọc đĩa	Đọc được file Mp3, Mp4. Công suất $\geq 70W$	62,50
24	Bàn Mixer âm thanh	Analog/Digital 12 kênh (Phụ kiện đi kèm, dây jack), Công suất $\geq 500W$	58,50
25	Loa treo (Line array)	Loa treo loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, Công suất $\geq 500W$	141,00
26	Loa treo (Line array)	Loa treo - Nominal HF Amplifier Power: 400 W/Nominal LF Amplifier Power $\geq 800W$	234,00
27	Loa siêu trầm (Loa Sub)	Loa Sub, loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; Công suất $\geq 5000W$	72,00
28	Loa siêu trầm (Loa Sub)	Loa siêu trầm - Công suất trung bình RMS: 2 x 1700 W/Công suất cực đại Peak: 2 x 3400 W	78,00
29	Micro hát, micro nhạc cụ	Không dây, loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	393,00
30	Đàn bầu	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	34,50

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
31	Đàn Thập lục	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	34,50
32	Đàn Nguyệt	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	34,50
33	Sáo	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	31,00
34	Đàn Nhị	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	31,00
35	Đàn Tam thập lục	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	31,00
36	Đàn Trung	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	31,00
37	Trống dân tộc	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường	34,50
38	Hộp cáp tín hiệu (Stage box)	Đầu cắm âm thanh cho V-Mixer 32in/8out, kết nối V-Mixer chuẩn REAC., phân chia tín hiệu REAC cho V-Mixer, 1 cổng chính, 1 cổng dự phòng; Công suất $\geq 100W$	42,00
39	Card âm thanh (Interface)	Loại chuyên dùng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,50
40	Loa kiểm âm (Loa Monitor) + chân loa	Công suất amply rms; Woofer rms: $\geq 500 W$	3,00
41	Loa kiểm âm (Loa Monitor) + chân loa	Loa kiểm âm - Amplifier điện 2 kênh 550W LF + 220W HF	117,00
42	Loa trầm	SubWoofer: $\geq 500 W$	1,50

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
43	Bộ chia tai nghe 6 kênh	Dùng cho 6 tai nghe	3,00
44	Tai nghe kiểm thính cho nhạc công, ca sỹ	Độ nhạy: 101dB/mW; Đầu vào tối đa: 1600mW	15,00
45	Tai nghe kiểm âm khi mix và hậu kỳ	Độ nhạy: 95db; Trở kháng đầu vào: 70	3,00
46	Tiền khuếch đại cho các nhạc cụ	8 Kênh; Nguồn điện: 110/240 V, 50/60Hz, $\geq 75W$ max	3,00
47	Tiền khuếch đại cho Micro thu thanh	Nguồn điện: 110/240 V, 50/60Hz, Microphone: Biến áp cân bằng 850/2500 ohm, 0dB đến + 58dB; Line: Balanced Class A 20k ohms, -27dB to 28dB, công suất $\geq 75 W$	3,00
48	Micro thu đơn ca, nhạc cụ	Nguồn: M 940H PSU - Vintage Compatible 6 Pin Female Tuchel Input, 3 Pin Male XLR Output	1,50
49	Micro không dây cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	300,00
50	Micro trống jazz	Loại có dây chuyên dùng cho bộ gõ	15,00
51	Chân micro cần cầu	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,50
52	Chân micro	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	202,50
53	Chân micro loại thấp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	22,50

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
54	Dây jack	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,50
55	Máy tính xách tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	21,00
56	Phần mềm thu âm	Phần mềm bản quyền	1,50
57	Piano cơ	Đàn piano đứng hoặc Grand, loại dùng cho luyện tập	25,50
58	Bộ phân tần (PDS)	Bộ phân tần; Công suất $\geq 100W$	19,50
59	Bộ xử lý tín hiệu (Equalize)	Bộ xử lý tín hiệu; Công suất $\geq 100W$	39,00
60	Tạo hiệu ứng, vang (Effect)	Tạo hiệu ứng, vang, Công suất $\geq 100W$	19,50
61	Micro có dây dùng cho trống	Có dây chuyên dùng cho bộ gõ.	154,50
62	Micro có dây dùng cho nhạc cụ	Có dây cho các nhạc cụ	195,00
63	Bàn Mixer ánh sáng	Digital, analog, loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; Công suất $\geq 200W$	19,50
64	Đèn Pad led	Đèn Led. Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; Công suất $\geq 200W$	975,00
65	Đèn Pad 64 led	Đèn Led. Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; Công suất $\geq 150W$	1.170,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
66	Đèn Moving	Đèn Led. Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; Công suất $\geq 500W$	780,00
67	Đèn chiếu nhân vật (Follow)	Đèn chiếu nhân vật. Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất $\geq 1000W$	19,50
68	Máy tạo khói	Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, Công suất $\geq 500W$	39,00
69	Màn Led, bộ xử lý tín hiệu	Kích thước tùy chọn; Công suất $\geq 5000W$	19,50
70	Bộ trống jazz	Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	31,00
71	Đàn Organ	Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, Công suất $\geq 400W$	42,00
72	Guitare điện (âm ly + phor đàn)	Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, Công suất $\geq 500W$	31,00
73	Guitare bass (âm ly + phor đàn)	Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, Công suất $\geq 1000W$	31,00
74	Guitare cổ điển	Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	31,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
75	Bộ trống vũ nhạc nhẹ	Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	23,50
76	Máy chủ cài đặt hệ thống và máy chủ backup hệ thống	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	16,50
77	Hệ thống lưu trữ dữ liệu	Bộ vi xử lý Intel® Xeon®; Bộ nhớ hệ thống; Ngõ ra HDMI cổng HDMI âm thanh đầu vào MIC, Line đầu vào, đầu ra âm thanh	13,50
78	Bộ lưu điện cho server và hệ thống lưu trữ	2 KVA/1.6 KW Online; Điện áp danh định 220 VAC; Số pha 1 pha (2 dây + dây tiếp đất)	16,50
79	Bộ chuyển mạch	Loại: 24ports port 1000Mbps	13,50
80	Định tuyến không dây (Wireless Router)	Kiểu đường truyền 300; Cổng kết nối 1 x USB, 1 x RJ11; 5 x RJ45 10/100 Mbps Base-T; Tốc độ truyền Download/Upload (Mbps) 750	13,50
81	Tủ Rack cho hệ thống mạng	19inch, 20U(H1060 x W600 x D800); Bao Gồm: 2 Quạt + 6 Ổ Cắm	13,50
82	Ổn áp	Loại 30KVA, 1 pha	13,50
83	Hệ thống mạng LAN	Cổng giao tiếp: Smart Switch 24-port RJ45 10/100BASE-TX + 2-port Combo 10/100/1000BASE-T SFP (mini-GBIC) + 2-port Gigabit; 24 cổng kết nối	0,50

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Bút dạ bảng	Chiếc	Loại thông dụng	6,00
2	Giấy in	Trang	Loại thông dụng	50,00
3	Bút bi	Chiếc	Loại thông dụng	12,00
4	Bút xóa	Chiếc	Loại thông dụng	6,00
5	Bút nhớ dòng	Chiếc	Loại thông dụng	3,00
6	Mực in	Hộp	Phù hợp với máy in	0,20
7	Đĩa CD	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	12,00
8	Khói lạnh	Kg	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	1,64
9	Pin dùng cho micro không dây	Đôi	LR(GĐ)/1.5v/AA	365,42
10	Dây đàn Bầu	Bộ	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	1,60
11	Dây đàn Thập lục	Bộ	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	1,60
12	Dây đàn Tam thập lục	Bộ	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	1,60
13	Dây đàn Nguyệt	Bộ	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	1,46
14	Dây đàn Nhị	Bộ	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	1,46
15	Dây đàn Guitare điện	Bộ	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	1,24

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
16	Dây đàn Guitare bass	Bóng	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	1,24
17	Dây đàn Guitare cổ điển (tuổi thọ 20 giờ)	Bóng	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường ≥ 20 giờ	1,24
18	Bóng đèn Par (tuổi thọ 5.000 giờ)	Bóng	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường ≥ 5.000 giờ	0,17
19	Bóng đèn Par 64 led	Bóng	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường ≥ 5.000 giờ	0,20
20	Bóng đèn Moving	Bóng	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường ≥ 5.000 giờ	0,13
21	Bóng đèn chiếu nhân vật	Bóng	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	0,003

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGÀNH, NGHỀ CHẠM KHẮC ĐÁ

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

Tên ngành, nghề: Chạm khắc đá

Mã ngành, nghề: 5210409

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Năm 2020

MỤC LỤC

Trang

Phần thuyết minh

- I. Định mức lao động ngành, nghề Chạm khắc đá trình độ Trung cấp
- II. Định mức thiết bị ngành, nghề Chạm khắc đá trình độ Trung cấp
- III. Định mức vật tư ngành, nghề Chạm khắc đá trình độ Trung cấp

PHẦN THUYẾT MINH

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

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Chạm khắc đá 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 thiết bị cần thiết đối với từng loại thiết bị để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành,

- Định mức thiết bị 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 việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành,

- Định mức này chưa bao gồm:

- + Định mức về điện chiếu sáng, nước sinh hoạt phục vụ cho quá trình đào tạo;
- + Định mức nguyên, nhiên vật liệu cho bảo trì, bảo dưỡng định kỳ thiết bị;

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

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Chạm khắc đá 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 Chạm khắc đá 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 Chạm khắc đá, trình độ Trung cấp được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 học sinh, lớp học thực hành 10 học sinh, thời gian đào tạo là 1574 giờ chưa tính 6 môn học chung,

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

**PHẦN A: BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGÀNH, NGHỀ CHẠM KHẮC ĐÁ**

Mã ngành, nghề: **5210409**

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 10 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	13,29
2	Định mức giờ dạy thực hành	110,90
II	Định mức lao động gián tiếp	23,34

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua	13,49
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens, kích thước phóng chiếu: $\geq 1800\text{mm} \times 1800\text{mm}$	13,49

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
3	Máy in	- In khổ A4 - Độ phân giải thực 1200 x 600 dpi - Điện áp cấp: 220 - 240V, 50/60Hz	15,95
B	THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH		
1	Cần cẩu mi ni cố định	Công suất: 7,5 kW; Trọng: tải từ < 3500kg	6,80
2	Cần cẩu tự hành bánh xích cỡ nhỏ	Trọng: tải từ < 2500kg; Công suất lớn nhất: 15,17/2500 kW/rpm	3,10
3	Đèn kho ga	Nhiệt độ đầu kho: Lên đến 1 - 200 độ C	30,00
4	Máy bơm nước	Công suất: (0,75 ÷ 2,2) kW	61,84
5	Máy cân bằng lare	Loại 5 tia, thông dụng trên thị trường	0,40
6	Máy cắt cầm tay	Công suất: (0,75 ÷ 1,8) kW	372,50
7	Máy cắt cầm tay	Công suất: $\geq 2,5$ kW	12,40
8	Máy cắt cầm tay	Công suất: (2 ÷ 2,4) kW	32,40
9	Máy cưa cắt cố định	Công suất: ≤ 22 kW	6,30
10	Máy cưa cắt cố định	Công suất: ≥ 32 kW	7,20
11	Máy cưa cắt cố định	Công suất: (24 ÷ 30) kW	6,80
12	Máy cưa cắt di động	Công suất: $\geq 7,5$ kW	6,80
13	Máy cưa cắt di động	Công suất: (5,5 ÷ < 7,5) kW	5,80
14	Máy cưa vanh lọng	Công suất: (0,75 ÷ 2,2) kW	0,80

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
15	Máy cưa xẻ di động	Công suất: $\geq 7,5\text{kW}$	6,80
16	Máy cưa xẻ di động	Công suất: $(5,5 \div < 7,5) \text{ kW}$	6,80
17	Máy đánh bóng cầm tay	Công suất: $(1 \div 1,5) \text{ kW}$	16,40
18	Máy đánh bóng cố định	Công suất: $(7,5 \div 9,0) \text{ kW}$	8,20
19	Máy đo độ bóng	220V - 5W; Đo góc: $20^\circ/85^\circ$; Phạm vi: $0,1 \sim 200$ đơn vị bóng; Đơn vị bóng: GU; Độ chính xác: $0,5\text{GU}$; Độ phân giải: $0,1 \text{ GU}$; Lặp lại: $0,2\text{GU}$	0,14
20	Máy đo độ nhám	220V - 5W; Khoảng đo: $0 - 500 \mu\text{m}$; Chia độ: $1\mu\text{m}$; Độ chính xác: $\pm 5\%$ or $\pm 5\mu\text{m}$; Tốc độ đọc: 50 lần/phút; Góc xoay $0^\circ, 90^\circ, 180^\circ$ & 270°	0,14
21	Máy dùi cầm tay	Công suất: $(0,1 \div 0,2) \text{ kW}$	249,00
22	Máy dùi cầm tay	Công suất: $(0,54 \div < 0,75) \text{ kW}$	249,00
23	Máy dùi cầm tay	Công suất: $\geq 1,2\text{kW}$	17,80
24	Máy dùi cầm tay	Công suất: $(\geq 0,75 \div 1,2) \text{ kW}$	46,60

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
25	Máy khoan cầm tay	Công suất: (0,1 ÷ 0,45) kW	65,30
26	Máy khoan cầm tay	Công suất: (0,54 ÷ < 0,75) kW	69,80
27	Máy khoan cầm tay	Công suất: ≥ 1,2 kW	6,10
28	Máy khoan cầm tay	Công suất: (≥ 0,75 ÷ < 1,2) kW	36,50
29	Máy mài 2 đá	Công suất: 1/2HP; 0,2 ÷ 0,3 kW	2,60
30	Máy mài cầm tay	Công suất: < 0,75 kW	476,00
31	Máy mài cầm tay	Công suất: ≥ 1,2 kW	17,00
32	Máy mài cầm tay	Công suất: ≥ 0,75 kW	12,80
33	Máy nén khí	Công suất: (15 ÷ 24) kW	4,07
34	Máy rút lõi di động	Công suất: ≥ 1,5 kW	0,80
35	Máy tủa nét	Công suất: (0,57 ÷ 1,8) kW	60,60
36	Máy trộn nền	Công suất: (0,9 ÷ 1,2) kW	32,00
37	Máy xẻ đá cố định	Công suất: ≥ 32kW	0,40
38	Máy xẻ đá cố định	Công suất: (24 ÷ 30) kW	0,50
39	Pa lăng xích điện	Tải trọng: ≥ 2 tấn	0,20
40	Bàn chải sắt	Loại thông dụng trên thị trường	16,00
41	Bảng tiêu lệnh chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy	2,50
42	Bảng vẽ	Dài: (600 ÷ 650) mm; Rộng: (400 ÷ 450) mm	60,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
43	Bình chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy	2,50
44	Bình đựng gas mi ni	Khối lượng tịnh khí nén 250g	4,00
45	Bồn chứa nước	Dung tích: (800 ÷ 1200) lít	59,70
46	Búa	Vật liệu: thép; Trọng lượng: ≤ 5kg	333,70
47	Bục bệ	Vật liệu: gỗ; Cao: (1000 ÷ 1100) mm	6,00
48	Bút chì kim	Loại ruột chì 0,5 mm	35,00
49	Cáng cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ y tế	2,50
50	Cặp vẽ	Loại thông dụng trên thị trường	60,00
51	Chìa vặn đai ốc	Theo loại máy	11,20
52	Chổi sắt	Loại thông dụng trên thị trường	16,00
53	Cờ lê	Theo loại máy	5,00
54	Com pa	Phạm vi đo: (0 ÷ 350) mm	334,44
55	Cuộn dây chữa cháy và vòi	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy	0,00
56	Mẫu đá granit	Dài: (90 ÷ 130) mm; Rộng: (80 ÷ 90) mm; Dày: (30 ÷ 35) mm	5,00
57	Mẫu đá hoa vân	Dài: (90 ÷ 130) mm; Rộng: (80 ÷ 90) mm; Dày: (30 ÷ 35) mm	5,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
58	Mẫu đá hồng	Dài: (90 ÷ 130) mm; Rộng: (80 ÷ 90) mm; Dày: (30 ÷ 35) mm	5,00
59	Mẫu đá sa thạch	Dài: (90 ÷ 130) mm; Rộng: (80 ÷ 90) mm; Dày: (30 ÷ 35) mm	5,00
60	Mẫu đá trắng	Dài: (90 ÷ 130) mm; Rộng: (80 ÷ 90) mm; Dày: (30 ÷ 35) mm	5,00
61	Mẫu đá vôi	Dài: (90 ÷ 130) mm; Rộng: (80 ÷ 90) mm; Dày: (30 ÷ 35) mm	5,00
62	Mẫu đá xanh	Dài: (90 ÷ 130) mm; Rộng: (80 ÷ 90) mm; Dày: (30 ÷ 35) mm	5,00
63	Dao	Loại thông dụng trên thị trường	0,55
64	Đầu ống khoan	Áp suất: (8 ÷ 12) at	1,00
65	Súng phun sơn	Lưu lượng đầu ra: ≥ 150 ml/ph; Bình chứa: $\geq 0,45$ lít	6,40
66	Súng hơi dùng khí nén	Lưu lượng đầu ra: ≥ 150 ml/ph	
67	Dây cáp sắt	6 x 37; Đường kính 16 (15mm)	2,10

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
68	Dây cáp vải	Kích thước: Chiều dài > 3000 mm; Bản rộng > 50mm; Chiều dày 10mm	2,10
69	Dây dẫn nước	Dài ≥ 10 m; Đường kính 10 mm	536,70
70	Dây xích	Đường kính: 6,0 x 18mm; Tải trọng: 1,1 tấn	0,50
71	Dây xích	Đường kính: 8,0 x 24 mm; Tải trọng: 2 tấn	0,50
72	Đục bạt	Đường kính thân: (6 ÷ 15) mm; Dài: (100 ÷ 200) mm; Kích thước lưỡi đục: (15 ÷ 25) mm	324,00
73	Đục bạt răng	Đường kính thân: (8 ÷ 30) mm; Dài: (100 ÷ 200) mm; Kích thước lưỡi đục: (10 ÷ 70) mm	216,00
74	Đục chạm	Vật liệu: hợp kim; Dài: (120 ÷ 150) mm; Đường kính thân: 10 mm; Kích thước lưỡi đục: (8 ÷ 12) mm	208,00
75	Đục chạm	Vật liệu: hợp kim; Dài: (120 ÷ 150) mm; Đường kính thân: 10 mm; Kích thước lưỡi đục: (2 ÷ 4) mm	192,00
76	Đục chạm loại nhỏ	Vật liệu: hợp kim; Dài: (120 ÷ 150) mm; Đường kính thân: 8 mm; Kích thước lưỡi đục: (5 ÷ 7) mm	192,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
77	Đục sơn phá thô	Vật liệu: thép; Dài: (200 ÷ 300) mm Đường kính thân: 35 mm	128,00
78	Đục sơn phá thô	Vật liệu: thép; Dài: (200 ÷ 300) mm Đường kính thân: 30 mm	248,00
79	Đục sơn phá thô	Vật liệu: thép; Dài: (200 ÷ 300) mm Đường kính thân: 25 mm	252,00
80	Đục sơn chi tiết	Vật liệu: thép; Dài: (150 ÷ 200) mm Đường kính thân: 20 mm	72,00
81	Đục sơn chi tiết	Vật liệu: thép; Dài: (150 ÷ 200) mm Đường kính thân: 15 mm	64,00
82	Đục sơn chi tiết	Vật liệu: thép; Dài: (150 ÷ 200) mm Đường kính thân: 10 mm	64,00
83	Hộp đựng dụng cụ	Vật liệu gỗ; Dài (400 ÷ 500) mm; Rộng (250 ÷ 350) mm; Dày: (500 ÷ 700) mm	16,00
84	Dụng cụ đóng dây đai bằng pin	Loại thông dụng trên thị trường	3,40
85	Dụng cụ đóng dây đai thủ công	Loại thông dụng trên thị trường	3,40
86	Dưỡng cong	Loại thông dụng trên thị trường	35,00
87	Dưỡng vạch mẫu G1	Kích thước (450 x 300 x 2) mm	160,00
88	Dưỡng vạch mẫu G2	Kích thước (1000 x 400 x 2) mm	320,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
89	Panh	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ y tế	2,50
90	Kéo	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ y tế	2,50
91	Kéo	Lưỡi dài: (150 ÷ 200) mm; Chuôi dài: ≥ 100 mm	0,55
92	Nẹp	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ y tế	5,00
93	Kính lúp	Độ phóng đại: (3 ÷ 15) X	8,46
94	Mặt nạ phòng độc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	2,50
95	Mẫu hình tròn	Vật liệu: thạch cao màu trắng	6,00
96	Mẫu Hình vuông	Vật liệu: thạch cao màu trắng	6,00
97	Mẫu đường diềm	Vật liệu: thạch cao màu trắng	6,00
98	Mẫu khối cầu	Đường kính: ≥ 150 mm	6,00
99	Mẫu khối chóp	Cạnh chéo: (210 ÷ 230) mm; Đường kính đáy: (160 ÷ 170) mm	6,00
100	Mẫu khối hộp chữ nhật	Dài: (230 ÷ 250) mm; Rộng: (150 ÷ 180) mm; Cao: (150 ÷ 180) mm	6,00
101	Mẫu khối lăng trụ	Cao: (150 ÷ 180) mm; Đường kính: (100 ÷ 120) mm	6,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
102	Mẫu khối lập phương	Kích thước mỗi cạnh: $\geq 130\text{mm}$	6,00
103	Mẫu khối lục lăng	Cao: $(150 \div 180)\text{ mm}$; Bán kính: $(50 \div 60)\text{ mm}$	6,00
104	Mẫu phù điêu hoa sen	Vật liệu: thạch cao; Dài: $(400 \div 450)\text{ mm}$; Rộng: $(250 \div 300)\text{ mm}$; Dày: $(50 \div 70)\text{ mm}$	0,11
105	Mẫu cảnh non bộ	Vật liệu: thạch cao; Dài: $(500 \div 800)\text{ mm}$; Rộng: $(350 \div 600)\text{ mm}$; Dày: $(20 \div 60)\text{ mm}$	0,34
106	Mẫu phù điêu cây trúc	Vật liệu: thạch cao; Dài: $(500 \div 800)\text{ mm}$; Rộng: $(350 \div 600)\text{ mm}$; Dày: $(20 \div 60)\text{ mm}$	0,34
107	Mẫu Phù điêu chữ	Vật liệu: thạch cao; Dài: $(500 \div 800)\text{ mm}$; Rộng: $(350 \div 600)\text{ mm}$; Dày: $(20 \div 60)\text{ mm}$	0,34
108	Mẫu Phù điêu con phượng	Vật liệu: thạch cao; Dài: $(650 \div 750)\text{ mm}$; Rộng: $(250 \div 300)\text{ mm}$; Dày: $(50 \div 70)\text{ mm}$	0,11

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
109	Mẫu Phù điêu hoa cúc	Vật liệu: thạch cao; Dài: (650 ÷ 750) mm; Rộng: (250 ÷ 300) mm; Dày: (50 ÷ 70) mm	0,11
110	Mẫu Phù điêu hoa văn	Vật liệu: thạch cao; Dài: (400 ÷ 450) mm; Rộng: (250 ÷ 300) mm; Dày: (50 ÷ 70) mm	0,11
111	Mẫu Phù điêu mùa hạ	Vật liệu: thạch cao; Dài: (500 ÷ 800) mm; Rộng: (350 ÷ 400) mm; Dày: (20 ÷ 60) mm	0,23
112	Mẫu Phù điêu mùa thu	Vật liệu: thạch cao; Dài: (500 ÷ 800) mm; Rộng: (350 ÷ 400) mm; Dày: (20 ÷ 60) mm	0,23
113	Mẫu Phù điêu mùa xuân	Vật liệu: thạch cao; Dài: (500 ÷ 800) mm; Rộng: (350 ÷ 400) mm; Dày: (20 ÷ 60) mm	0,23
114	Mẫu Phù điêu tứ linh	Vật liệu: thạch cao; Dài: (500 ÷ 800) mm; Rộng: (350 ÷ 400) mm; Dày: (20 ÷ 60) mm	0,23

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
115	Mẫu tranh phù điêu lưỡng long tranh châu	Vật liệu: thạch cao; Dài: (500 ÷ 800) mm; Rộng: (350 ÷ 600) mm; Dày: (20 ÷ 60) mm	0,34
116	Mẫu tượng con nghê	Vật liệu: thạch cao; Cao: (400 ÷ 450) mm; Dài: (250 ÷ 300) mm; Rộng: (170 ÷ 200) mm	6,46
117	Mẫu tượng con sư tử	Vật liệu: thạch cao; Cao: (350 ÷ 400) mm; Dài: (200 ÷ 250) mm; Rộng: (150 ÷ 200) mm	6,46
118	Mẫu tượng con ngựa	Vật liệu: thạch cao; Cao: (350 ÷ 400) mm; Dài: (150 ÷ 200) mm; Rộng: (100 ÷ 150) mm	6,46
119	Mẫu tượng con voi	Vật liệu: thạch cao; Cao: (350 ÷ 400) mm; Dài: (200 ÷ 250) mm; Rộng: (150 ÷ 200) mm	6,46
120	Mẫu tượng em bé	Cao: (350 ÷ 400) mm; Dài: (150 ÷ 170) mm; Rộng: (100 ÷ 120) mm	6,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
121	Mẫu tượng phật A Di Đà	Vật liệu: thạch cao; Cao: (500 ÷ 550) mm; Dài: (350 ÷ 400) mm; Rộng: (170 ÷ 200) mm	6,46
122	Mẫu tượng phật Di Lặc	Vật liệu: thạch cao; Cao: (500 ÷ 550) mm; Dài: (350 ÷ 400) mm; Rộng: (170 ÷ 200) mm	6,46
123	Mẫu tượng phật Quan Âm Bồ Tát đứng	Vật liệu: thạch cao; Cao: (900 ÷ 1000) mm; Dài: (350 ÷ 400) mm; Rộng: (170 ÷ 200) mm	6,46
124	Mẫu tượng Thánh gióng	Vật liệu: thạch cao; Cao: (550 ÷ 650) mm; Dài: (300 ÷ 400) mm; Rộng: (170 ÷ 200) mm	0,46
125	Thước chữ T	Dài: (300 ÷ 1000) mm	35,00
126	Thước kẹp	Phạm vi đo: (0 ÷ 350) mm	241,79
127	Thước ni vô	Dài 1000mm	0,80
128	Thước rút	Phạm vi đo: (0 ÷ 5000) mm	395,81
129	Thước thẳng	Chiều dài: (500 ÷ 2000) mm	423,99
130	Thước vuông	Phạm vi đo: (0 ÷ 1000) mm	394,24
131	Ê ke	Loại 900 và 1198	35,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
132	Giá vẽ	Dài: (600 ÷ 1800) mm; Rộng: (600 ÷ 650) mm; Chân sau cao: (1500 ÷ 1600) mm	60,00
133	Tủ kính	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ y tế	2,50
134	Tuốc nơ vít	Chiều dài ≤ 300 mm; Đường kính thân ≥ 3 mm	19,10
135	Kìm	Loại thông dụng trên thị trường	0,90
136	Mỏ lết	Độ mở ngàm 13 ÷ 62mm	1,50
137	Vô	Vật liệu: gỗ; Trọng lượng: ≤ 5 kg	10,00
138	Súng bắn đinh	Áp suất hơi: 4 - 7 kg/cm ²	3,40
139	Pa lăng xích kéo tay	Tải trọng: ≤ 1 tấn	1,10
140	Tròng vận ốc	Độ ngàm 110 ÷ 150mm	0,90

III. Định mức vật tư

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Bàn chải sắt	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	21,00
2	Băng dính y tế	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	2,00
3	Bột đá	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,10
4	Bút chì gỗ	Chiếc	2B ÷ 4B	8,00
5	Bút chì gỗ	Chiếc	HB	12,05

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
6	Bút màu	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,2
7	Chổi lông	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,00
8	Chổi sắt	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	21,00
9	Chổi than	Chiếc	Theo loại máy	0,14
10	Đá mài	Viên	Đường kính đá 200mm	0,02
11	Đá mài mịn	Viên	Tỷ lệ hạt ráp: (800 ÷ 1500)/cm ²	10,51
12	Đá mài thô	Viên	Tỷ lệ hạt ráp: (200 ÷ 350)/cm ²	10,51
13	Đá nhân tạo	m ³	Kích thước: (450 x 300 x 70) mm	0,01
14	Đá tự nhiên	m ³	Kích thước: (450 x 300 x 70) mm	0,04
15	Dầu bóng	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
16	Dầu nhòn	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,02
17	Dây đai PP	m	Khổ rộng: 15 mm; Độ dày: 0,6 ÷ 1,0 mm	0,5
18	Đinh	Hộp	Loại (F20 ÷ F50) mm	0,10
19	Găng tay	Đôi	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	25,95
20	Giấy Croky	Tờ	Loại giấy khổ A3	40,00
21	Giấy in	Tờ	Loại giấy khổ A4	395,00
22	Giấy ráp mài nước	Tờ	Cỡ hạt 180 ÷ 1500	68,00
23	Giấy than	Tờ	Loại giấy khổ A4	24,0
24	Gỗ nhóm V	m ³	Kích thước \geq (1000 x 100 x 150) mm	0,1

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
25	Gỗ nhóm V	m ³	Kích thước $\geq (1000 \times 100 \times 150)$ mm	0,01
26	Gỗ nhóm V	m ³	Kích thước $\geq (700 \times 80 \times 30)$ mm	0,01
27	Hóa chất đánh bóng	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,1
28	Hóa chất làm thâm màu đá	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,05
29	Hóa chất nhuộm màu	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,05
30	Keo 2 thành phần	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,13
31	Khẩu trang	Chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	25,40
32	Kính trắng	Chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	18,66
33	Lưỡi cắt	Chiếc	Đường kính: $(110 \div 230)$ mm	19,65
34	Lưỡi cưa cắt đá cố định	Chiếc	Đường kính: ≤ 800 mm	0,01
35	Lưỡi cưa cắt đá cố định	Chiếc	Đường kính: $(800 \div 1200)$ mm	0,01
36	Lưỡi cưa cắt đá cố định	Chiếc	Đường kính: $(1200 \div 2500)$ mm	0,01
37	Lưỡi cưa lọng	Chiếc	Đường kính $(1 \div 2 \times 400)$ mm	20
38	Lưỡi mài đá	Chiếc	Đường kính $(110 \div 180)$ mm	0,02
39	Lưỡi máy dùi	Chiếc	Đường kính $(4 \div 15)$ mm	16,26
40	Lưỡi máy tĩa nét	Chiếc	Đường kính $(20 \div 25)$ mm	31,22

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
41	Lưỡi úp mài đá	Chiếc	Đường kính (110 ÷ 180) mm	19,11
42	Mực in	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,28
43	Mũi khoan	Chiếc	Đường kính mũi: (6 mm ÷ 20) mm	0,08
44	Mũi khoan đá	Chiếc	Đường kính mũi: 30 mm	0,01
45	Mũi khoan đá	Chiếc	Đường kính mũi: (4 mm ÷ 20) mm	6,56
46	Mũi khoan rút lõi	Chiếc	Đường kính (16 ÷ 36) mm	2,8
47	Mũi trở nền	Chiếc	Đường kính (4 ÷ 20) mm	8,0
48	Nỉ đánh bóng	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	39,00
49	Tẩy	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	3,50
50	Vải băng y tế	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	2,00
51	Ván ép	Tấm	Kích thước (1220 x 2440 x 2) mm	0,002
52	Giẻ lau	m ²	Loại thông dụng trên thị trường	0,04
53	Nước	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	4,85
54	Khí gas	kg	Gas Petrolimex	0,05
55	Chậu đựng nước	Chiếc	Đường kính: 500mm	0,03
56	Phôi liệu đá	m ³	Kích thước ≥ (200 x 100 x 5) mm	0,028
57	Phôi liệu đá D	m ³	Kích thước ≥ (750 x 300 x 70) mm	0,019
58	Phôi liệu đá E	m ³	Kích thước ≥ (800x400x50) mm	0,064
59	Phôi liệu đá F	m ³	Kích thước ≥ (800 x 300 x 50) mm	0,115
60	Phôi liệu đá G1	m ³	Kích thước ≥ (450 x 300 x 200) mm	0,11
61	Phôi liệu đá G2	m ³	Kích thước ≥ (1000 x 400 x 300) mm	0,48

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
62	Sản phẩm đá H	Tấm	Kích thước \geq (450 x 300 x 70) mm; (800 x 400 x 60) mm; (800 x 600 x 60) mm; (450 x 300 x 200) mm; (1000 x 400 x 300) mm,	0,01
63	Sản phẩm đá I	Tấm	Kích thước \geq : (450 x 300 x 70) mm; (800 x 400 x 60) mm; (800 x 600 x 60) mm; (450 x 300 x 200) mm; (1000 x 400 x 300) mm,	0,01
64	Sản phẩm đá K	Tấm	Kích thước \geq : (450 x 300 x 70) mm; (800 x 400 x 60) mm; (800 x 600 x 60) mm; (450 x 300 x 200) mm; (1000 x 400 x 300) mm,	0,01

(Xem tiếp Công báo số 397 + 398)

VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT
BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

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

(Tiếp theo Công báo số 395 + 396)

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

Phụ lục 3b

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGÀNH, NGHỀ CHẠM KHẮC ĐÁ

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

Tên ngành, nghề: Chạm khắc đá

Mã ngành, nghề: 6210409

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

MỤC LỤC

Trang

Phần thuyết minh

- I. Định mức lao động ngành, nghề Chạm khắc đá trình độ cao đẳng
- II. Định mức thiết bị ngành, nghề Chạm khắc đá trình độ cao đẳng
- III. Định mức vật tư ngành, nghề Chạm khắc đá trình độ cao đẳng

PHẦN THUYẾT MINH

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

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Chạm khắc đá 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 thiết bị cần thiết đối với từng loại thiết bị để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành,

- Định mức thiết bị 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 việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành,

- Định mức này chưa bao gồm:

- + Định mức về điện chiếu sáng, nước sinh hoạt phục vụ cho quá trình đào tạo;
- + Định mức nguyên, nhiên vật liệu cho bảo trì, bảo dưỡng định kỳ thiết bị;

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

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Chạm khắc đá 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 Chạm khắc đá 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 Chạm khắc đá, 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 2483 giờ chưa tính 6 môn học chung,

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

**PHẦN A: BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGÀNH, NGHỀ CHẠM KHẮC ĐÁ**

Mã ngành, nghề: 6210409

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	193,09
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	22,09
2	Định mức giờ dạy thực hành	171,00
II	Định mức lao động gián tiếp	35,81

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua	22,09
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens, kích thước phong chiếu: $\geq 1800\text{mm} \times 1800\text{mm}$	22,09
3	Máy in	- In khổ A4 - Độ phân giải thực 1200 x 600 dpi - Điện áp cấp: 220 - 240V, 50/60Hz	22,49

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
B	THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH		
1	Cần cẩu mi ni cố định	Công suất: 7,5 kW; Trọng: tải từ < 3500 kg	6,30
2	Cần cẩu tự hành bánh xích cỡ nhỏ	Trọng tải từ < 2500 kg; Công suất lớn nhất: 15, 17/2500 kW/rpm	3,10
3	Đèn khò ga	Nhiệt độ đầu khò: Lên đến 1 - 200 độ C	30,00
4	Máy bơm nước	Công suất: (0,75 ÷ 2,2) kW	104,74
5	Máy cân bằng lare	Loại 5 tia, thông dụng trên thị trường	0,40
6	Máy cắt cầm tay	Công suất: (0,75 ÷ 1,8) kW	727,50
7	Máy cắt cầm tay	Công suất: $\geq 2,5$ kW	30,90
8	Máy cắt cầm tay	Công suất: (2 ÷ 2,4) kW	71,40
9	Máy cưa cắt cố định	Công suất: ≤ 22 kW	5,80
10	Máy cưa cắt cố định	Công suất: ≥ 32 kW	6,70
11	Máy cưa cắt cố định	Công suất: (24 ÷ 30) kW	6,30
12	Máy cưa cắt di động	Công suất: $\geq 7,5$ kW	6,30
13	Máy cưa cắt di động	Công suất: (5,5 ÷ < 7,5) kW	5,30
14	Máy cưa vanh lọng	Công suất: (0,75 ÷ 2,2) kW	19,00
15	Máy cưa xẻ di động	Công suất: $\geq 7,5$ kW	6,30
16	Máy cưa xẻ di động	Công suất: (5,5 ÷ < 7,5) kW	6,30
17	Máy đánh bóng cầm tay	Công suất: (1 ÷ 1,5) kW	29,20
18	Máy đánh bóng cố định	Công suất: (7,5 ÷ 9,0) kW	14,60