

УДК 641

РАСЧЕТ ПЛОЩАДИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЦЕХОВ В СЕМЕЙНОЕ КАФЕ «ЛЕОПОЛЬД»

Воршулова К.В. студент, Борисова А.В. доцент.

E-mail: kristinka2016volkova@mail.ru

ФГБОУ ВО «Самарский Государственный Технический Университет»,
г. Самара

Различные кафе, рестораны и пункты питания всегда пользовались большим спросом. Сегодня прослеживается тенденция, что больше всего люди отдают предпочтение кафе, которое предназначены для семейного досуга.

В первую очередь семейное кафе представляет собой большие и просторное помещение, в котором посетители смогут замечательно провести свое свободное время.

Для осуществления проектирования предприятия, необходимо произвести расчет помещения и цехов для кафе.

В таблице 1 предоставлен расчет площади овощного цеха для кафе.

Таблица 1

Расчет полезной площади овощного цеха

Наименование оборудования	Тип марка оборудования	Количество оборудования	Габаритные размеры, м			Площадь единицы оборудования, м	Площадь занимаемого оборудования, м
			Длина	Ширина	Высота		
Картофелеочистительная машина	МК-К 200	1	0,58	0,45	0,89	0,30	0,30
Холодильный шкаф	Tefcold SD1280	1	0,47	0,44	0,13	0,21	0,21
Овощерезательная машина	АВАТ МКО-50	1	0,48	0,29	0,52	0,14	0,14
Стол производственный	МХМ СРП-0-0,6/1,5	3	1,5	0,6	8,4	0,9	0,9
Ванна моечная	HESSSEN THOR ВМО 2/63	1	0,12	0,63	0,87	0,17	0,17
Ванна моечная для яиц	FINIST ВМя-4	1	0,8	0,8	0,85	0,64	0,64
Стол для яиц	Стол производственный Kocateq SAT66	1	0,6	0,6	0,7	0,36	0,36
Стеллаж производственный	СТРН-П	1	0,95	0,5	1,6	0,47	0,47
Рукомойник	ЕКСІ РНБ Э1 403025	1	0,40	0,30	0,25	0,12	0,12
Весы напольные	ЭЛЬТОН-1500 кг	1	0,15	0,15	0	0,15	0,15
Контейнер для пищевых отходов	Kayman ТБ-21	1	0,45	0,45	0,50	0,20	0,20
Итого							3,66

Коэффициент использования площади для овощного цеха составляет 0,35.

$$S = \frac{3,66}{0,35} = 10,45 \text{ м}^2$$

Общая площадь овощного цеха составит 11 м².

В таблице 2 предоставлен расчет площади мясорыбного цеха для кафе.

Таблица 2

Расчет полезной площади мясорыбного цеха

Наименование оборудования	Тип марка оборудования	Количество оборудования, шт.	Габаритные размеры м			Площадь единицы оборудования	Площадь, занимаемая оборудованием
			Длина	Ширина	Высота		
Холодильный шкаф	TEFCOLD SD1280	1	1,36	0,595	0,64	0,80	0,8
Стол производственный	MXM CPH-0-0,6/1,5	2	1,5	0,6	8,4	0,90	1,8
Контейнер для пищевых отходов	Viatto JW-CPT45	1	0,6	0,4	0,38	0,24	0,24
Ванна моечная	Abat ВМП-6-1-5 РЧ 21000806365	1	0,12	0,63	0,87	0,17	0,17
Весы напольные	Эльтон	1	0,2	0,2	0	0,4	0,4
Мясорубка	Bosch ProPower MFW66020	1	0,25	0,19	0,25	0,5	0,5
Стеллаж производственный	СТКН-П	1	0,95	0,5	1,6	0,47	0,47
Итого							4,4

Коэффициент использования площади для мясорыбного цеха составляет 0,35.

$$S = \frac{4,4}{0,35} = 12,5 \text{ м}^2$$

Общая площадь овощного цеха составит 13 м².

В таблице 3 предоставлен расчет площади горячего цеха для кафе.

Таблица 3

Расчет полезной площади горячего цеха

Наименование оборудования	Тип, марка оборудования	Количество оборудования, шт.	Габаритные размеры, м			Площадь, S, м ²	
			Длина	Ширина	Высота	Занятая единицей оборудования	Занятая всем оборудованием
Плита электрическая	ПЭ-0,51-01	3	1,0	0,8	0,88	0,8	2,4
Кипятильник электрический	HVM	1	0,25	0,42	0,5	0,10	На стол
Пароконвектомат	TECNOEKA EVOLUTION EKF 411 DALUD	1	0,78	0,79	0,63	0,62	0,62
Шкаф холодильный	TEFCOLD SD1280	1	0,68	0,64	1,98	0,44	0,44

Продолжение таблицы 3

Стол производственный	МХМ СРП-0- 0,6/1,5	3	1,5	0,6	8,4	90	0,9
Контейнер для пищевых отходов	Viatto JW- CPT45	1	0,6	0,4	0,38	0,24	0,24
Стеллаж производственный	СТРН-П	1	0,95	0,5	1,6	0,47	0,47
Рукомойник	МХМ ВР-500	1	0,5	0,4	0,8	0,2	0,2
Ванна моечная	АВАТ ВМП- 6-1-5 РЧ	1	0,5	0,5	0,8	0,25	0,25
Итого							6,00

Коэффициент использования площади для горячего цеха составляет 0,3.

$$S = \frac{6}{0,3} = 20 \text{ м}^2$$

Общая площадь горячего цеха составит 20 м².

В таблице 4 предоставлен расчет площади горячего цеха для кафе.

Таблица 4

Расчет полезной площади холодного цеха

Наименование оборудования	Тип, марка оборудования	Количество оборудования, шт.	Габаритные размеры, м			Площадь, S, м ²	
			Длина	Ширина	Высота	Занятая единицей оборудовани я	Занятая всем оборудованием
Охлаждаемый рабочий стол	Hicold SL2- 11GN 5xGN1/6	2	1,5	0,8	0,9	1,2	2,4
Производственный стол	МХМ СРП-0- 0,6/1,5	2	1,5	0,6	8,4	90	0,9
Шкаф холодильный	TEFCOLD SD1280	2	0,68	0,64	1,98	0,44	0,88
Контейнер для пищевых отходов	Viatto JW- CPT45	1	0,6	0,4	0,38	0,24	0,24
Рукомойник	МХМ ВР-500	1	0,5	0,4	0,8	0,2	0,2
Лампа бактерицидная	ОБПЕ 300 АЗОВ М.6536	1	0,3	0,7	0,9	0,21	0,21
Итого							4,83

Коэффициент использования площади для горячего цеха составляет 0,3.

$$S = \frac{4,83}{0,3} = 16,1 \text{ м}^2$$

Общая площадь горячего цеха составит 17 м².

Таким образом, в семейное кафе «Леопольд» потребуется площадь 62 м² для производственных цехов.

Список литературы

1. Борисова, А.В. Планирование и организация процессов производства на предприятиях общественного питания: учебное пособие / А.В. Борисова. – Самара: Самар. гос. техн. ун-т, 2019. – 329 с.
2. Прейс, В.В. Проектирование машин и аппаратов пищевых и перерабатывающих производств: учебное пособие / В.В. Прейс. Тула: ТулГУ, 2015.– 156 с.