



**Чебоксарское городское отделение
Чувашского республиканского отделения
общероссийской общественной организации
“Всероссийское добровольное пожарное общество”**

РАСЧЕТ

*категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности
МБДОУ ДС "Илемпи", расположенного по адресу:
Чувашская Республика, Яльчикский район, с. Новое Байбатырево, ул.
Центральная, д. 1*

Свидетельство об аккредитации №660/В/0001 от 19.08.2016 г

г. Чебоксары

2021

Кухня

Исходные данные:

Площадь помещения

$S = 26,6 \text{ м}^2$

Высота помещения

$H = 2,95 \text{ м}$

В соответствии с таб. 1 СП 12.13130.2009 категория помещения кухни принимается Г.

Вывод:

Категория кухни

по пожарной опасности

– Г

Площадь размещения пожарной нагрузки составляет менее 10 м². В соответствии с приложением Б СП 12.13130.2009 принимаем площадь размещения пожарной нагрузки $S = 10 \text{ м}^2$.

$$q = Q/S = 178,2/10 = 17,82 \text{ МДж/ м}^2$$

В соответствии с табл. Б.1 СП 12.13130.2009 это значение соответствует категории В4.

Вывод:

Категория овощной
по пожарной опасности
Класс зоны

– В4

– П-IIIa

Прачечная

Исходные данные:

Площадь помещения	$S = 3 \text{ м}^2$
Высота помещения	$H = 2,95 \text{ м}$

Наименование материалов:

Масса древесины	$G_1 = 20 \text{ кг}$
Масса постельных принадлежностей	$G_2 = 30 \text{ кг}$
Масса резинового коврика	$G_3 = 5 \text{ кг}$
Низшая теплота сгорания древесины	$Q_{\text{Н1}}^{\text{P}} = 13,8 \text{ МДж/кг}$
Низшая теплота сгорания ткани	$Q_{\text{Н2}}^{\text{P}} = 15,7 \text{ МДж/кг}$
Низшая теплота сгорания резины	$Q_{\text{Н3}}^{\text{P}} = 33,52 \text{ МДж/кг}$

В соответствии с приложением Б СП 12.13130.2009 пожарная нагрузка определяется по формуле:

$$Q = \sum_{i=1}^n G_i Q_{\text{Нi}}^{\text{P}}$$

где G_i - количество i -го материала пожарной нагрузки, кг;

$Q_{\text{Нi}}^{\text{P}}$ - низшая теплота сгорания i -го материала пожарной нагрузки, МДж/кг

Таким образом

$$Q = 20 \times 13,8 + 30 \times 15,7 + 5 \times 33,52 = 914,6 \text{ (МДж)}$$

Удельная пожарная нагрузка определяется по формуле:

$$q = \frac{Q}{S}, \text{ где}$$

Q – пожарная нагрузка, МДж;

S – площадь размещения пожарной нагрузки, м^2

Склад продуктов

Исходные данные:

Площадь помещения	$S=5,5 \text{ м}^2$
Высота помещения	$H= 2,95 \text{ м}$

Масса пластика	$G_1= 10 \text{ кг}$
Масса круп	$G_2= 50 \text{ кг}$
Низшая теплота сгорания пластика	$Q^p_{H1}= 45,67 \text{ МДж/кг}$
Низшая теплота сгорания круп	$Q^p_{H2} = 18 \text{ МДж/кг}$

В соответствии с приложением Б СП 12.13130.2009 пожарная нагрузка определяется по формуле:

$$Q = \sum_{i=1}^n G_i Q^p_{ni}$$

где G_i - количество i -го материала пожарной нагрузки, кг;
 Q^p_{ni} - низшая теплота сгорания i -го материала пожарной нагрузки, МДж/кг

Таким образом

$$Q = 10 \times 45,67 + 50 \times 18 = 1356,7 \text{ (МДж)}$$

Удельная пожарная нагрузка определяется по формуле:

$$q = \frac{Q}{S}, \text{ где}$$

Q – пожарная нагрузка, МДж;

S – площадь размещения пожарной нагрузки, м^2

Площадь размещения пожарной нагрузки составляет менее 10 м^2 . В соответствии с приложением Б СП 12.13130.2009 принимаем площадь размещения пожарной нагрузки $S = 10 \text{ м}^2$.