

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»**

Кафедра «Техносферная и экологическая безопасность»

ОТЧЕТ

по лабораторной работе №14

«Исследование эффективности средств тушения пожаров»

Выполнил студент _____

подпись, дата

Качанко П.Ю.

факультет

АИТ

группа АС-107

Отчет принял _____

подпись, дата

Быстров Е.Н.

Санкт – Петербург

2023

Цель работы Закрепление теоретических знаний по пожарной безопасности промышленных предприятий; изучение существующих средств тушения пожаров; приобретение навыков по правильному использованию, применению и расчету необходимого количества средств пожаротушения для обеспечения пожарной безопасности объектов железнодорожного транспорта; ознакомление с автоматическими системами пожарной сигнализации и тушения.

Исходные данные по варианту 2

Таблица 1 – Характеристики помещения

Наименование помещения	Категория по взрыво пожарной опасности	Площадь помещения, м ²	Объем помещения, м ³	Наличие электроустановок	Обращающиеся вещества	Средства пожаротушения
мастерск.	В	195	-	-	-	
пом. распр.	В	48	240	Т	-	о : спс
трансф.	А	271	755	Т	ЛВЖ	о : спс
выпр. устр.	В	42	-	Т	-	

Таблица 2 – последовательность выполнения принятых решений

Порядок выполнения	Принятие решений (полученный результат)			
	Помещение 1	Помещение 2	Помещение 3	Помещение 4
1. Определение категории помещений по взрыво – и пожароопасности	В	В	А	В
2. Выбор оптимального типа огнетушителей для помещения 2, 3 и обоснование выбора	Помещение 2		Помещение 3	
	ОУ		ОУ	
3. Определение количества огнегасящего вещества, необходимого для тушения пожара в помещении 2, 3	230,4		724,8	
4. Выбор марки огнетушителей для помещения 2, 3 и его обоснование	ОУ-5		ОУ-5	
5. Расчет необходимого количества огнетушителей выбранной марки для помещения 2, 3	Помещение 2		Помещение 3	
	3		11	
6. Выбор необходимого количества ППЦ не объекте	1		1	
7. Разработка ППЦ для помещения 1 (указать инструменты и инвентарь, которые должны в него входить, привести схему их размещения)	1) порошковый огнетушитель ОП-10 1 шт 2) ведро 1 шт 3) лом 1 шт 4) штыковая лопата 1 шт		5) совковая лопата 1 шт 6) ящик с песком 1 шт 7) косица 1 шт	

8. Проверка соответствия лабораторного ПЩ существующим требованиям (указать, какого инвентаря и инструмента нет на лабораторном типовом ПЩ)	Отсутствует штыковая лопата	Отсутствует штыковая лопата
9. Проверка (с учетом проделанного), соответствия укомплектованности объекта средствами пожаротушения требования Приказа Г – 822у	Не соответствует	Не соответствует
10. Изучения порядка работы с огнетушителями	ОВП – 10	ОУ – 5
	1) выдернуть чеку 3) поднять рычаг запорно пускового устройства	2) поднести к очагу пожара 4) направить струю в сторону источника
11. Проверка работы и исправности АУП	Помещения 2	Помещения 3
	t ₁	
	t ₂	
	Заключение об исправности	
12. Проверка работы и исправности системы ПС	t _{сраб 1} = 29 с	
	t _{сраб 2} > 120 с Заключение об исправности	Система неисправна
13. Выбор типа пожарных датчиков – извещателей для помещения 2, 3 и расчет их количества	ДИП – 3М – 1 2 шт	СГИ – 3М 8 шт
14. Выбор типа приемной станции и места ее установки	ППК – 2М	ППС - 1
15. Разработка схемы подсоединения пожарных датчиков – извещателей к приемной станции	Радиальная схема	Радиальная схема
16. Обоснования, почему выбрана именно это схема подключения	Наиболее распространенная, надежная, универсальная	

Выводы: