

АКТ № 22

приемки чистки систем вентиляции от пожароопасных отложений

«21» февраля 2025г.

Произведена очистка систем вентиляции от пожароопасных отложений в ГБОУ РХ «Школа интернат для детей с нарушениями слуха»

Комиссия в составе:

1. Тыльченко Лариса Васильевна : Директор ГБОУ РХ «Школа интернат для детей с нарушениями слуха»
2. Кутузов Андрей Зосимович: Директор ООО « АТМОСФЕРА »

Составили настоящий акт о том, что «21» февраля 2025г, произведена очистка системы вентиляции от пожароопасных отложений в ГБОУ РХ «Школа интернат для детей с нарушениями слуха»

Вентиляционное оборудование находится в чистом состоянии .

Претензий нет.

Представитель



Л.В. Тыльченко

Представитель Исполнителя



А.З. Кутузов

АКТ № 4
Очистки дезинфекции системы вентиляции

«21» февраля 2025г.

Выполнены работы по очистке и дезинфекции систем вентиляции в ГБОУ РХ «Школа интернат для детей с нарушениями слуха»

Комиссия в составе:

1. Тильченко Лариса Васильевна : Директор ГБОУ РХ «Школа интернат для
детей с нарушениями слуха»

Ф.И.О. Представителя заказчика

должность

2. Кутузов Андрей Зосимович: Директор ООО «АТМОСФЕРА»
Ф.И.О. Исполнителя должность

Составили настоящий акт о том, что «21» февраля 2025г, выполнены работы по очистке и дезинфекции систем вентиляции в ГБОУ РХ «Школа интернат для детей с нарушениями слуха»

Вентиляция находятся в чистом и продезинфицированном состоянии

Претензий нет.

Представитель Заказ



Л.В. Тильченко

Представитель Исполнителя



А.З. Кутузов

Общество с ограниченной ответственностью «ТЕПЛОСЕРВИС»

Адрес: 655004, г. Абакан, ул. Тувинская, 4
Телефон/ Факс: (3902) 28-56-01

«Утверждаю»:
директор ООО "Теплосервис"



/В.А. Новичков /

"23" апреля 2021г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 4-IV/22

Аэродинамические испытания по расходу воздуха вытяжной системы вентиляции.

Всего листов: 7

1. Заказчик (наименование, адрес):

ГБОУ РХ "Школа-интернат для детей с нарушением слуха"

2. Объект, где производились измерения:

Здание школы

3. Адрес объекта:

г. Абакан, пр. Дружбы народов, 31

4. Основание для проведения измерений:

договор № 3-ПК/21 от 21.04.2021г.

5. Дата проведения измерений:

22.04-23.04.2021г.

6. Средства измерений ООО «Теплосервис»:

манометр дифференциальный цифровой ДМЦ-01М/А, зав № 2283 св-во о поверке № С-АШ/20-02-2021 39527011 до 20.02.22г.

микроманометр «TESTO-506» №30626150, св-во о поверке С-АШ/18-02-2021 38851521 до 18.02.22г.

анемометр «TESTO-416», зав № 02293208 св-во о поверке № 610871 до 05.11.21г.

воронка для расчета объемного расхода воздуха, м²-0,006; K-135

7. НД, в соответствии с которыми проводились испытания:

СанПин 2.4.1.3049-13 "Санитарноэпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций.

СанПиН 2.4.2.2821-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях

ГОСТ 12.3.018-79 «Системы вентиляционные. Методы аэродинамических испытаний».

8. Испытания оборудования вентиляционных установок

Наименование установки	Тип установки, агрегата	Параметры приточного и удаляемого воздуха		Вентиляторный блок			Электродвигатель		Воздуонагреватель /воздухоохладитель		Аэродинамическое сопротивление фильтров грубой очистки, Па		
		Температура воздуха, °С	Относительная влажность воздуха, %	Производительность, м³/час	Полный напор, Па	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Частота вращения, об/мин	Наименование	Температура воздуха до и после калорифера, °С	начальное	факт	конечное
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15
В-1 пищеблок													
проект	-	-	-	-	-	-	-	-					
пасп.	TUBE 200XL	18	-	750	600	2640	0,148	2640					
факт	TUBE 200XL	21	-	700	585	2640	0,148	2640					

9. Определение объемов воздуха в конечных точках вентиляционных систем.

Наименование помещений	Наименование воздухораспр. устройств	Площадь живого сечения решетки, м²	Скорость (м/с)	Расход воздуха приточно- вытяжных систем (м³/ч)		Невязка, %	кратность воздухообмена	
				факт.	расчетн.		факт	норматив
Вытяжная система ВЕ-1 Прачечная, гладильная								
Помещение № 20 1 этаж	ВР 150х150	0,0225	0,90	73	78	-7	1,8	2
	ВР 150х150	0,0225	0,91	75	78	-4	1,9	2
Помещение № 21 1 этаж	ВР 150х150	0,0225	0,95	77	78	-1	1,9	2
	ВР 150х150	0,0225	0,96	78	78	0	2,0	2
			итого	230	234	-2		
Вытяжная система ВЕ-2								
Помещение № 24 (склад) 1 этаж	ВР 250х150	0,0375	0,42	57	56	1	1,5	1,5
			итого	57	56	1	1,5	1,5
Вытяжная система В1								
Помещение № 17 (горячий цех) 1 этаж	зонт 1200х1200	0,012	3,50	151	160	-5	7,5	8

	зонт 1000x1500	0,0314	4,85	548	540	2	8,1	8
			итого	699	700	0		
Вытяжная система ВЕ-3								
Помещение № 13 (склад) 1 этаж	ВР 200x200	0,04	0,31	45	42	6	1,6	1,5
Помещение № 14 (склад) 1 этаж	ВР 200x200	0,04	0,32	46	42	10	1,6	1,5
			итого	91	84	8	1,6	1,5
Вытяжная система ВЕ-4								
Помещение №59 (коридор) 1 этаж	ВР 150x150	0,0225	0,36	29	26	12	1,7	1,5
	ВР 150x150	0,0225	0,35	28	26	9	1,6	1,5
Помещение № 61 (мастерская) 1 этаж	ВР 200x200	0,04	0,5	72	73	-1	1,5	1,5
			итого	130	125	4	1,6	1,5
Вытяжная система ВЕ-5								
Помещение № 64 (бухгалтерия) 1 этаж	ВР 200x200	0,04	0,48	69	57	21	1,8	1,5
Вытяжная система ВЕ-6								
Помещение № 63 1 этаж	ВР 150x150	0,0225	1,25	104	110	-6	1,4	1,5
	ВР 150x150	0,0225	1,28	107	110	-3	1,4	1,5
			итого	211	220	-4	1,4	1,5
Вытяжная система ВЕ-7								
Помещение № 5 (коридор) 1 этаж	ВР 150x150	0,0225	0,32	26	25	4	1,6	1,5
	ВР 150x150	0,0225	0,35	28	25	13	1,7	1,5
			итого	54	50	9	1,6	1,5
Вытяжная система ВЕ-8								
Помещение № 7а (коридор) 1 этаж	ВР 150x150	0,0225	0,35	28	25	13	1,8	1,5
	ВР 150x150	0,0225	0,37	30	25	20	1,8	1,5
			итого	58	50	17	1,8	1,5
Вытяжная система ВЕ-9								
Помещение № 9 (санузел) 1 этаж	ВР 200x200	0,04	0,33	48	50	-5	1,4	1,5
			итого	48	50	-5	1,4	1,5
Вытяжная система ВЕ-10								
Помещение № 8 (учебный класс) 1 этаж	ВР 250x150	0,0375	0,51	69	75	-8	1,4	1,5
			итого	69	75	-8	1,4	1,5
Вытяжная система ВЕ-11								
Помещение № 7 (библиотека) 1 этаж	ВР 150x150	0,0225	1,25	101	110	-8	1,4	1,5

Помещение № 1 (оформительский) 1 этаж	BP 150x150	0,0225	1,28	104	110	-6	1,4	1,5
			итого	205	220	-7	1,4	1,5
Вытяжная система BE-12								
Помещение № 6 (подготовительный класс) 1 этаж	BP 200x200	0,04	0,84	121	130	-7	1,4	1,5
			итого	121	130	-7	1,4	1,5
Вытяжная система BE-13								
Помещение № 25 (бельевая) 1 этаж	BP 150x150	0,0225	0,6	49	47	3	1,6	1,5
			итого	49	47	3	1,6	1,5
Вытяжная система BE-14								
Помещение № 48 1 этаж	BP 150x150	0,0225	0,48	19	20	-3	1,5	1,5
Помещение №47 (с/у) 1 этаж	BP 150x150	0,0225	0,7	57	50	13	1,6	1,5
			итого	76	70	9	1,6	1,5
Вытяжная система BE-15								
Помещение № 31 (ИЗО) 1 этаж	BP 150x150	0,0225	0,6	49	50	-3	1,4	1,5
	BP 150x150	0,0225	0,64	52	50	4	1,6	1,5
Помещение №30 (ППО) 1 этаж	BP 200x200	0,04	1,35	194	235	-17	1,2	1,5
Помещение № 29 (СБО) 1 этаж	BP 150x150	0,0225	0,95	75	82	-8	1,3	1,5
	BP 150x150	0,0225	0,97	77	82	-6	1,4	1,5
			итого	447	499	-10	1,3	1,5
Вытяжная система BE-16								
Помещение № 27, санузел 1 этаж	BP 200x200	0,04	0,37	53	50	7	1,6	1,5
			итого	53	50	7	1,6	1,5
Вытяжная система BE-17								
Помещение № 28 1 этаж	BP 200x200	0,04	0,41	59	55	7	1,6	1,5
			итого	59	55	7	1,6	1,5
Вытяжная система BE-18								
Помещение №35(коридор) 1 этаж	BP 150x150	0,0225	0,54	44	40	9	1,7	1,5
Помещение № 41 труды 1 этаж	BP 250x250	0,0625	0,91	205	215	-5	1,4	1,5
Помещение № 43 уч.класс 1 этаж	BP 200x200	0,04	0,4	58	55	5	1,6	1,5
Помещение № 44 с/у 1 этаж	BP 200x200	0,04	0,33	48	50	-5	1,4	1,5
				354	360	-2	1,5	1,5
Вытяжная система BE-8								
Помещение № 3 (202 кабинет) 2 этаж	BP 200x200	0,04	0,85	122	130	-6	1,4	1,5
			итого	122	130	-6	1,4	1,5
Вытяжная система BE-8								
Помещение №2 (201 кабинет) 2 этаж	BP 150x150	0,0225	0,65	53	48	10	1,7	1,5
	BP 150x150	0,0225	0,54	44	48	-9	1,4	1,5
			итого	96	96	0	1,5	1,5

Вытяжная система ВЕ-8								
Помещение № 9 (с/узел) 2 этаж	ВР 250х250	0,0625	0,75	169	150	13	1,7	1,5
	ВР 150х150	0,0225	0,6	49	54	-10	1,3	1,5
Помещение 9а (подсобное) 2 этаж	ВР 150х150	0,0225	0,6	49	50	-4	1,4	1,5
			итого	217	204	7	1,6	1,5
Вытяжная система ВЕ-19								
Помещение № 16, 17 (санузел) 2 этаж	ВР 300х300	0,05	0,2	36	36	0	1,5	1,5
	ВР 300х300	0,05	0,26	47	36	30	2,3	1,5
			итого	83	72	15	1,8	1,5
Вытяжная система ВЕ-20								
Помещение № 10 (коридор) 2 этаж	ВР 125х125	0,016	0,58	33	35	-5	1,4	1,5
Помещение № 37 2 этаж	ВР 200х200	0,04	0,3	43	30	44	2,1	1,5
Помещение № 39 2 этаж	ВР 200х150	0,03	0,25	27	25	8	1,7	1,5
Помещение № 35 2 этаж	ВР 200х150	0,03	0,3	32	30	8	1,7	1,5
			итого	136	120	13	1,7	1,5
Вытяжная система ВЕ-21								
Помещение № 40 (столовая) 2 этаж	ВР 200х200	0,04	1,05	151	160	-5	1,4	1,5
			итого	151	160	-5	1,4	1,5
Вытяжная система ВЕ-22								
Помещение № 42 (приемная) 2 этаж	ВР 200х200	0,04	0,33	48	50	-5	1,4	1,5
	ВР 125х125	0,016	0,8	46	50	-8	1,3	1,5
			итого	94	100	-6	1,4	1,5
Вытяжная система ВЕ-23								
Помещение № 11 (актовый зал) 2 этаж	ВР 200х200	0,04	0,85	122	450	-73	0,6	2
			итого	122	450	-73	0,6	2
Вытяжная система ВЕ-24								
Помещение № 18 2 этаж	ВР 200х200	0,04	0,55	79	56	41	2,1	1,5
Помещение № 17а 2 этаж	ВР 200х200	0,04	0,51	73	56	31	1,9	1,5
Помещение № 14 2 этаж	ВР 200х150	0,03	0,45	49	56	-13	1,3	1,5
			итого	201	168	20	1,8	1,5
Вытяжная система ВЕ-25								
Помещение № 13 (санузел) 1 этаж	ВР 200х200	0,04	0,96	138	150	-8	1,3	1,5
			итого	138	150	-8	1,3	1,5
Вытяжная система ВЕ-16								
Помещение № 21 (учебный класс) 3 этаж	ВР 150х150	0,0225	0,64	52	55	-6	1,4	1,5
	ВР 150х150	0,0225	0,66	53	55	-3	1,4	1,5
	ВР 150х150	0,0225	0,62	50	55	-9	1,3	1,5
			итого	156	165	-6	1,4	1,5

Вытяжная система ВЕ-16								
Помещение № 22 (учебный класс) 3 этаж	BP 150x150	0,0225	0,64	52	55	-6	1,4	1,5
	BP 150x150	0,0225	0,59	48	55	-13	1,2	1,5
	BP 150x150	0,0225	0,58	47	55	-15	1,1	1,5
			итого	147	165	-11	1,2	1,5
Вытяжная система ВЕ-26								
Помещение № 20 (санузел) 3 этаж	BP 200x200	0,04	0,98	141	170	-17	1,2	1,5
Помещение №18 3 этаж	BP 150x150	0,0225	0,65	53	50	5	1,4	1,5
			итого	194	220	-12	1,3	1,5
Вытяжная система ВЕ-27								
Помещение № 31 (коридор) 3 этаж	BP 150x150	0,0225	0,46	37	40	-7	1,4	1,5
			итого	37	40	-7	1,4	1,5
Вытяжная система ВЕ-28								
Помещение № 29 (с/узел) 3 этаж	BP 200x200	0,04	0,96	138	150	-8	1,3	1,5
			итого	138	150	-8	1,3	1,5
Вытяжная система ВЕ-29								
Помещение № 39 3 этаж	BP150x150	0,0225	1,1	89	90	-1	1,5	1,5
Вытяжная система ВЕ-30								
Помещение №28 3 этаж	BP 200x200	0,04	0,76	109	115	-5	1,4	1,5
	BP 200x200	0,04	0,77	111	115	-4	1,4	1,5
Вытяжная система ВЕ-31								
Помещение № 27 3 этаж	BP 200x200	0,04	0,81	117	115	1	1,5	1,5
	BP 200x200	0,04	0,75	108	115	-6	1,4	1,5
			итого	336	345	-3	1,4	1,5
Вытяжная система ВЕ-32								
Помещение № 14 3 этаж	BP 200x200	0,04	0,7	101	90	12	2,2	2
	BP 200x200	0,04	0,71	102	90	14	2,2	2
	BP 200x200	0,04	0,65	94	90	4	2,0	2
	BP 200x200	0,04	0,64	92	90	2	2,0	2
	BP 250x250	0,0625	0,51	115	90	28	2,6	2
	BP 250x250	0,0625	0,52	117	90	30	2,6	2
			итого	539	525	3	2,0	2

Заключение:

1. Производительность вытяжных систем В1, ВЕ1 - ВЕ32 соответствует расчетным расходам воздуха и обеспечивает нормативную кратность воздухообмена.
2. Производительность естественной вытяжной системы ВЕ23 недостаточна для обеспечения нормативной кратности воздухообмена.

Рекомендации:

1. Смонтировать приточно-вытяжную систему вентиляции с механическим побуждением для музыкального и спортивного зала.
2. Смонтировать вытяжную систему с механическим побуждением в прачечной и гладильном отделении.
3. Восстановить приточную систему с механическим побуждением для обеспечения приточным воздухом помещения пищеблока и прачечной.

Испытание провел:

мастер



/ А.А. Семенюк/