

УТВЕРЖДАЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД
№ 23 ВАСИЛЕОСТРОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-
ПЕТЕРБУРГА



Т.В.Данилова

Программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД № 23 ВАСИЛЕОСТРОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-
ПЕТЕРБУРГА**
на 2024-2026г

Разработал:

Индивидуальный предприниматель



Вяткин Е.В

Июль 2023г.
(месяц, год составления программы энергосбережения)

Аннотация

Отчет разработан и заполнился на основании обработанных и проанализированных сведений, полученных по результатам сбора информации о ГБДОУ ДЕТСКИЙ САД № 23 ВАСИЛЕОСТРОВСКОГО РАЙОНА. В отчет включены мероприятия по энергосбережению направленные на снижение энергетических ресурсов ГБДОУ ДЕТСКИЙ САД № 23 ВАСИЛЕОСТРОВСКОГО РАЙОНА.

Объем финансирования энергосберегающих мероприятий:

Электрической энергии – 114,2 тыс.руб

Тепловой энергии – 54 тыс.руб

Годовая экономия ТЭР в натуральном выражении

Электрической энергии - 6,331 тыс.кВт/ч

Тепловой энергии – 2,865 Гкал

Годовая экономия ТЭР в стоимостном выражении

Электрической энергии – 55,143 тыс.руб

Тепловой энергии – 6,365 тыс.руб

Введение

В соответствии с контрактом, специалистами ИП «Вяткин Евгений Валерьевич» проведен энергоаудит ГБДОУ ДЕТСКИЙ САД № 23 ВАСИЛЕОСТРОВСКОГО РАЙОНА, расположенное по адресу: 199155, г. Санкт-Петербург, Морская наб., д. 37, корп. 2, лит. А. Энергетическое обследование выполнено на основании Федерального Закона № 261-ФЗ от 23 ноября 2009 г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Федерального Закона № 315-ФЗ от 01 декабря 2007 г. «О саморегулируемых организациях: связанных с ними подзаконных нормативных актов.

Вид проводимой работы: энергоаудит.

Заказчик: ГБДОУ ДЕТСКИЙ САД № 23 ВАСИЛЕОСТРОВСКОГО РАЙОНА

Исполнитель: Индивидуальный предприниматель Вяткин Е.В. (ИП «Вяткин Е.В.»), являющееся членом саморегулируемой организации в области энергетического обследования – некоммерческого партнерства регламентации энергетического обследования «Сибэнергосбережение» (далее – СРО).

Время проведения работ: - Июль 2023 г.

Базовый период: 2022 год.

Задачами энергетического обследования являются выявление непроизводительных нерациональных расходов энергоресурсов, определение фактических эксплуатационных показателей систем энергоснабжения и сравнение их с нормируемыми значениями, выявление и анализ причин несоответствия, определение обоснованных путей устранения несоответствий для снижения затрат на потребляемых энергоресурсов.

В процессе обследования производится выявление возможных резервов экономии расходов на топливно-энергетических ресурсах (в том числе ниже действующих эксплуатационных норм и нормативов) а также определение экономически обоснованных организационно-технических энергосберегающих мероприятий.

К топливно-энергетическим ресурсам (далее – ТЭР) относится совокупность всех природных преобразованных видов топлива и энергии, используемых в хозяйственной деятельности.

Технической базой для обследования являлись:

- проектная, исполнительная и эксплуатационная документация по системам энергоснабжения объекта Заказчика;
- конструктивные данные и сведения о сроках эксплуатации систем энергоснабжения объектов Заказчика;
- договора энергоснабжения;
- данные об оснащенности приборами учета потребляемой электрической, тепловой энергии теплоносителя и холодной воды, а также статистические сведения об объемах потребления;
- иные данные

Работы выполнялись в соответствии с утвержденными руководящими, нормативными методическими документами, а также в соответствии с правилами проведения энергетического обследования, утвержденных в качестве стандарта СРО.

Методы проведения энергетического обследования включали в себя рекомендованные согласно нормативным, методическим документам и стандартам СРО, методы документального обследования; методы математической статистики для обработки данных.

При проведении энергетического обследования объекта Заказчика была собрана необходимая исходная информация, проведено документальное обследование, произведено обобщение и анализ полученных данных, сделаны выводы и даны рекомендации по полученным результатам для реализации потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности объекта Заказчика в целом.

Все исполнители прошли курсы повышения квалификации по программе «Проведение энергетических обследований с целью повышения энергетической эффективности и энергосбережения».

Сведения о ответственных за проведение энергетического обследования у энергоаудитора ИП Вяткин Е.В.

**Характеристики по каждому виду используемых энергетических ресурсов на объекте
энергетического обследования
Сведения об объекте энергетического обследования**

1. Система электроснабжения

Сведения по балансу электрической энергии и его изменениям

(тыс. кВт/ч)

№ п/п	Статья приход/расход	Предшествующие годы				Отчетный (базовый) год 2022	Прогноз на последующие годы*				
		2018	2019	2020	2021		2023	2024	2025	2026	2027
1		Приход									
1.1	Сторонний источник	43,933	45,657	38,898	49,996	47,419	47,419	44,254	41,088	41,088	41,088
1.2	Собственный источник										
	Итого суммарный приход	43,933	45,657	38,898	49,996	47,419	47,419	44,254	41,088	41,088	41,088
2		Расход									
2.1	Технологический расход	37,189	38,649	32,927	42,322	40,163	40,614	40,645	40,677	40,677	40,677
2.2	Расход на собственные нужды										
2.3	Субабоненты (сторонние потребители)										
2.4	Фактические (отчетные) потери	6,744	7,008	5,971	7,674	7,256	6,805	3,608	0,411	0,411	0,411
2.5	Технологические потери всего, в том числе:	0,857	0,890	0,759	0,975	0,925	0,474	0,443	0,411	0,411	0,411
	условно-постоянные										
	нагрузочные										
	потери, обусловленные допустимыми погрешностями приборов учета	0,857	0,890	0,759	0,975	0,925	0,474	0,443	0,411	0,411	0,411
2.6	Нерациональные потери	5,887	6,118	5,212	6,699	6,331	6,331	3,165	0,000	0,000	0,000
	Итого суммарный расход	43,933	45,657	38,898	49,996	47,419	47,419	44,254	41,088	41,088	41,088

рис.1.1 Баланс фактически используемой электроэнергии в натуральном выражении

С целью определения нормативного расхода электроэнергии были собраны данные фактического составе электрооборудования Заказчика и режимах его работы.

Расчет выполнен отдельно по каждому виду оборудования по следующему выражению:

$$W_H = K_{\text{И}} \cdot P_{\text{УСТ}} \cdot N \cdot T_{\text{Г}},$$

где: W_H - нормативный годовой расход электроэнергии для группы однотипных потребителей (кВт·ч); $P_{\text{УСТ}}$ - установленная мощность потребителя электроэнергии (кВт); N - количество однотипных потребителей электроэнергии; $T_{\text{Г}}$ - годовое число часов работы потребителей электроэнергии; $K_{\text{И}}$ - коэффициент использования потребителей.

Расчет нормативного потребления электрической энергией системой внутреннего освещения определялся исходя из фактического числа и мощности установленных светильников.

Была рассчитана норма годового расхода электроэнергии. В таблице 1.1 приведена норма годового расхода электроэнергии системой освещения, и норма годового расхода электроэнергии силовым оборудованием и на вентиляцию:

Светильники	Вт	кол-во светильников
Лампы ДРЛ 250 Вт	250	6
Светильники люминесцентные 18х4 Вт	18	15
Светильники люминесцентные 36х4 Вт	36	14
Светильники люминесцентные 36х2 Вт	36	74
Энергосберегающие 15 Вт	15	43
Светильники светодиодные 9х4 Вт	9	121

табл.1.1 Потребление электроэнергии

Назначение	Электрооборудование	Суммарная мощность силового электрооборудования, кВт	Нормативное потребление электроэнергии, кВт·ч/год
1	2	3	4
Освещение	Всего, в том числе:	25 508,18	25 508,18
Внутреннее			

	Административные помещения	22 544,18	22 544,18
	Уличное освещение	2 964,00	2 964,00
Силовое оборудование	Всего, в том числе:	11,09	21 909,89
Силовое оборудование		11,09	21 909,89
Итого		25 519,27	47 418,07

Вывод: Фактическое потребление электрической энергии 47,419 тыс.кВт/ч. После выполнения мероприятий гл. 6. экономия составит 14% .

(Гкал)

№ п/п	Статья приход/расход	Предшествующие годы				Отчетный (базовый) год 2022	Прогноз на последующие годы*				
		2018	2019	2020	2021		2023	2024	2025	2026	2027
1		Приход									
1.1	Собственная котельная										
1.2	Сторонний источник	305,640	292,180	274,820	311,690	319,770	319,770	318,338	316,905	316,905	316,905
	Итого суммарный приход	305,640	292,180	274,820	311,690	319,770	319,770	318,338	316,905	316,905	316,905
2		Расход									
2.1	Технологические расходы всего, в том числе:										
	пара, из них контактным (острым) способом										
	горячей воды										
2.2	Отопление и вентиляция, в том числе калориферы воздушные	271,692	259,727	244,295	277,070	284,264	284,264	284,264	284,264	284,264	284,264
2.3	Горячее водоснабжение	31,198	29,824	28,052	31,815	32,641	32,641	32,641	32,641	32,641	32,641
2.4	Сторонние потребители (субабоненты)										
2.5	Суммарные сетевые потери										
	Итого производственный расход	302,889	289,550	272,347	308,885	316,905	316,905	316,905	316,905	316,905	316,905
2.6	Нерациональные технологические потери в системах отопления, вентиляции, горячего водоснабжения	2,751	2,630	2,473	2,805	2,865	2,865	1,432	0,000	0,000	0,000
	Итого суммарный расход	305,640	292,180	274,820	311,690	319,770	319,770	318,338	316,905	316,905	316,905

рис.2.1 Баланс тепловой энергии Гкал

Годовое потребление тепловой энергии на отопление $Q_{o.g. \text{ нор}}$ и расчетная тепловая нагрузка на отопление $Q_{o.max}$ определяются по выражениям:

$$Q_{\text{час}}^0 = \alpha \cdot V_n \cdot q_o \cdot (t_{\text{вн}} - t_{p.o}) \cdot 10^{-6} \text{ [Гкал];}$$

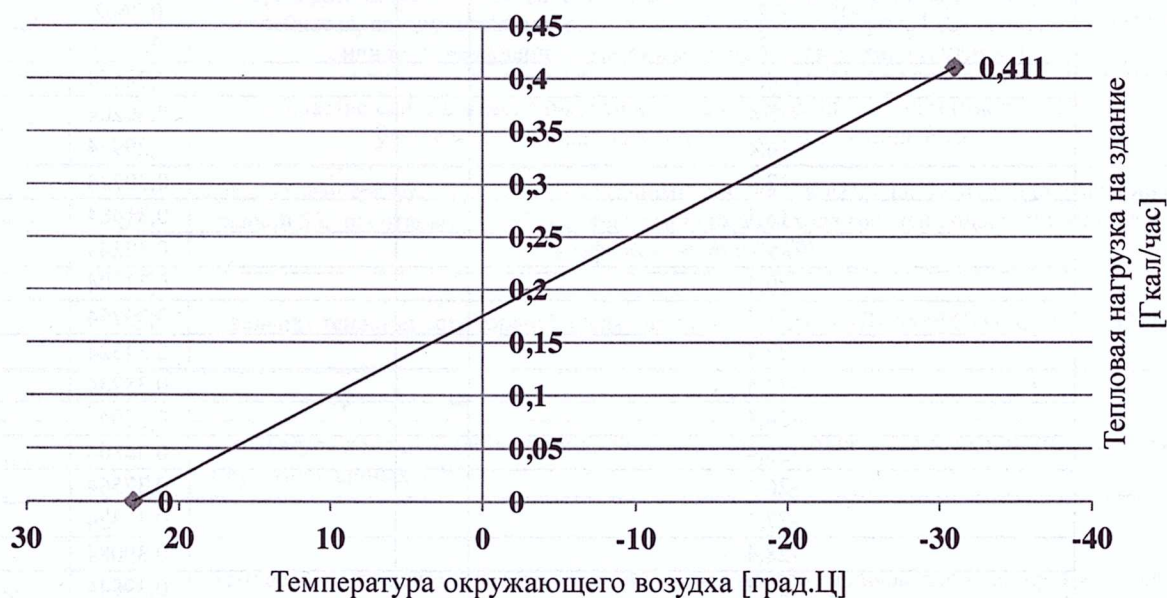
$$Q_{o.max} = Q_{\text{час}}^0 \cdot 0,8598 \text{ [Гкал/ч];}$$

$$Q_{o.g. \text{ нор}} = Q_{o.max} \cdot \frac{(t_{\text{вн}} - t_{cp})}{(t_{\text{вн}} - t_{p.o})} \cdot 24 \cdot Z_{om} \text{ [Гкал];}$$

где Z_{om} - продолжительность отопительного периода в сутках, соответствующая периоду со средней суточной температурой наружного воздуха $+8^\circ\text{C}$ и ниже; $t_{\text{вн}}$ - средняя температура внутреннего воздуха отапливаемых помещений; $t_{p.o}$ - расчетная температура наружного воздуха, $^\circ\text{C}$; V_n - наружный строительный объем здания, м^3 ; q_o - удельная отопительная характеристика жилых и общественных зданий, $\text{Вт/м}^3 \cdot ^\circ\text{C}$; α - поправочный коэффициент для (берется для каждого региона отдельно). $\alpha = 0,98$; t_{cp} - средняя температура наружного воздуха за отопительный период, $^\circ\text{C}$.

В расчетах были приняты следующие характеристики (для г.Санкт-Петербург):

$t_{\text{вн}} = 23^\circ\text{C}$;
 $t_{p.o} = -31^\circ\text{C}$;
 $t_{cp} = -1,2^\circ\text{C}$;
 $Z_{om} = 211 \text{ сут.}$



Функциональная зависимость
Размерность

$Q(t) = -0,00760$
[Гкал/час]

* t

0,17500

Температура наружного воздуха		Тепловая нагрузка на здание
[град. Ц]		[Гкал/час]
16		0,0534
15		0,061
14		0,0686
13		0,0762
12		0,0838
11		0,0914
10		0,099

9		0,1066
8		0,1142
7		0,1218
6		0,1294
5		0,137
4		0,1446
3		0,1522
2		0,1598
1		0,1674
0		0,175
-1		0,1826
-2		0,1902
-3		0,1978
-4		0,2054
-5		0,213
-6		0,2206
-7		0,2282
-8		0,2358
-9		0,2434
-10		0,251
-11		0,2586
-12		0,2662
-13		0,2738
-14,4		0,28444
-15,4		0,29204
-16,4		0,29964
-17,4		0,30724
-18,4		0,31484
-19,4		0,32244
-20,4		0,33004
-21,4		0,33764
-22,4		0,34524
-23,4		0,35284
-24,4		0,36044
-25,4		0,36804
-26,4		0,37564
-27,4		0,38324
-28,4		0,39084
-29,4		0,39844
-30,4		0,40604
-31,4		0,41364
-32,4		0,42124

Рис. 2.3 нормативная тепловая нагрузка на площади ГБДОУ ДЕТСКИЙ САД № 23
 ВАСИЛЕОСТРОВСКОГО РАЙОНА

Норма расхода на Отопление	
Q	
твн	23
тнап	-31

t _{ср}	-1,2	
дни отопительный период	211	
V здания	12229	
a	0,980	
q	0,44	
Dчасы	24	

Норматив тепловой энергии на отопление (все здания) = 555,61 Гкал

<i>Норма расхода горячей воды</i>		
q_{um}^h	5	норма расхода горячей воды на горячее водоснабжение на единицу измерения для потребителя, принимается для жилых зданий по табл. 21 Прил. 1 (СНиП 2.04.01-85*) или по утвержденным местными органами власти, л/(сут.·чел);
m -	18	количество единиц измерения, отнесенное к суткам или сменам (число жителей, учащихся в учебных заведениях, мест в больнице и т.п.);
th -	65	средняя температура горячей воды принимается для закрытой системы теплоснабжения равной 55, для открытой - 65 °С, при этом норма расхода горячей воды принимается с коэффициентом 0,85 [9];
c	4 187	удельная теплоемкость горячей воды, принимается 4,187 кДж/(кг·°С) [1 ккал/(кг·°С)];
ρ	1	плотность горячей воды, принимается равной 1 кг/л;
t _{сз}	5	температура холодной (водопроводной) воды в отопительном периоде, принимается при отсутствии данных 5 °С;
t _{сл}	15	температура холодной (водопроводной) воды в неоперительном периоде, принимается при отсутствии данных 15 °С;
Z _з	211	продолжительность работы системы горячего водоснабжения соответственно в отопительном и неоперительном периодах, сут.;
Z _л	154	
β	0,8	коэффициент, учитывающий изменение среднего расхода воды на горячее водоснабжение в неоперительный период по отношению к отопительному периоду, принимаемый при отсутствии данных для жилищно-коммунального сектора равным 0,8 (для курортов β = 1,2 - 1,5), для предприятий – 1.

Норматив тепловой энергии на ГВС (все здания) = 3,86 Гкал/чел/год

<i>Норма расхода на Вентиляцию</i>

$$Q_{ov} = V_H \cdot q_v \cdot (t_i - t_o)$$

V_H	12229	- объем здания по внутреннему обмеру
q_v	0,08	- удельная вентиляционная характеристика
t_i	23	- средняя температура внутреннего воздуха вентилируемых помещений здания, °С, соответственно для конкретного здания и по типовому проекту;
t_o	-31	- расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления, °С, соответственно для конкретного здания и по типовому проекту.
Q_o	0,0454226	Вт
v	15	

$$Q_v = 3,6 \cdot Q_{ov} \cdot \frac{t_i - t_m}{t_i - t_o} \cdot n_v \cdot Z_v$$

t_m	-1,2	- средняя температура наружного воздуха за расчетный период, °С;				
n_v	24	- усредненное число часов работы системы вентиляции в течение сут.;				
Z_v	247	- продолжительность работы системы вентиляции за расчетный период.				
Q_v	120,67	Гкал	4,18768 68	28,81 56	Гкал	л

Норматив тепловой энергии на вентиляцию (все здания) = 28,81 Гкал

Норматив тепловой энергии (все здания) = 588,29 Гкал

Вывод: Фактическое потребление тепловой энергии на отопление 319,77 Гкал а нормативное потребление составляет 588,29 Гкал. После выполнения мероприятий гл. 6. экономия составит 1%.

3. Водоснабжение

№ п/п	Статья	Предшествующие годы				Отчетный (базовый) год	Прогноз на последующие годы					(тыс. куб. м)
		2016	2017	2018	2019		2021	2022	2023	2024	2025	
1		Приход										
1.1	Сторонний источник	0,652	0,383	0,634	0,793	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	
1.2	Собственное производство											
2	Итого суммарный приход	0,652	0,383	0,634	0,793	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	
2.1	Расход на собственные нужды, всего в том числе:	0,652	0,383	0,634	0,793	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	
2.1.1	производственный (технологический) расход	0,619	0,796	0,602	0,753	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	
2.1.2	хозяйственно-питьевые нужды	0,033	0,042	0,032	0,040	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	
2.2	Субабоненты (сторонние потребители											
2.3	Суммарные сетевые потери											
2.4	Итого производственный расход											
	Нерациональные потери в системах водоснабжения											
	Итого суммарный расход											
3	Потенциал энергосбережения воды											

(тыс. куб. м)

4. Анализ потребления затрат на энергоносители и воду

Вид ТЭР	2018	2019	2020	2021	
Электроэнергия тыс.кВт/ч	43,933	45,657	38,898	49,996	4'
Тепловой энергии Гкал	305,640	292,180	274,820	311,690	31
Вода тыс. куб. м	0,652	0,838	0,634	0,793	0
Вид ТЭР	2018	2019	2020	2021	2
Электроэнергия тыс. руб.	382,66	397,67	338,80	435,47	41
Тепловой энергии тыс. руб.	679,13	649,22	610,65	692,58	71
Вода тыс. руб.	29,42	37,81	28,61	35,78	3
Итого	1 091,21	1 084,71	978,06	1 163,82	1 1

табл. 4.1 - Потребление и затраты на энергоносители и воду в 2018 – 2022 г.

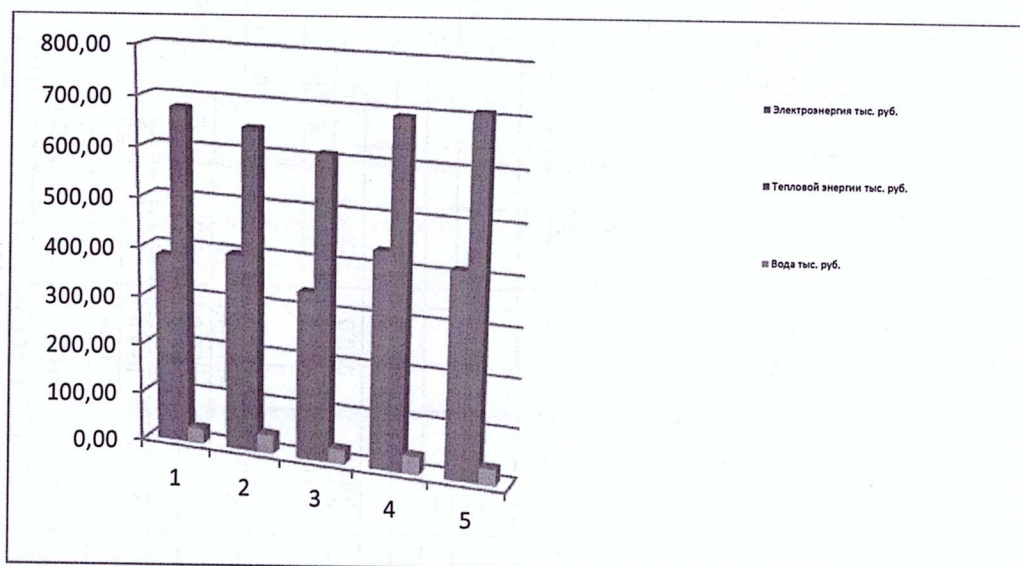


табл. 4.2 Динамика потребления и затрат на энергоносители

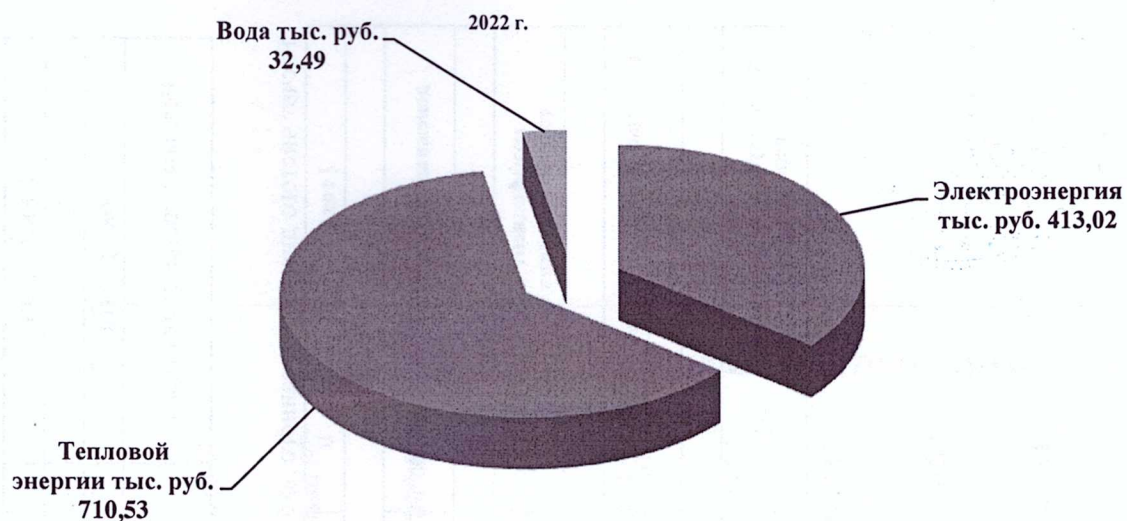


рис. 4.1 Динамика потребления и затрат на энергоносители

5. Предложения по энергосбережению

По результатам проведенного энергетического аудита ГБДОУ ДЕТСКИЙ САД № 23 ВАСИЛЕОСТРОВСКОГО РАЙОНА для реализации предлагаются следующие мероприятия, направленные на снижение объемов энергопотребления:

Организационно технические мероприятия:

- 1 Своевременный контроль состояния инженерно - технических коммуникаций.
- 2 Своевременная замена ламп.
- 3 Своевременная ревизия арматуры.
- 4 Контроль режимов работы осветительного оборудования.

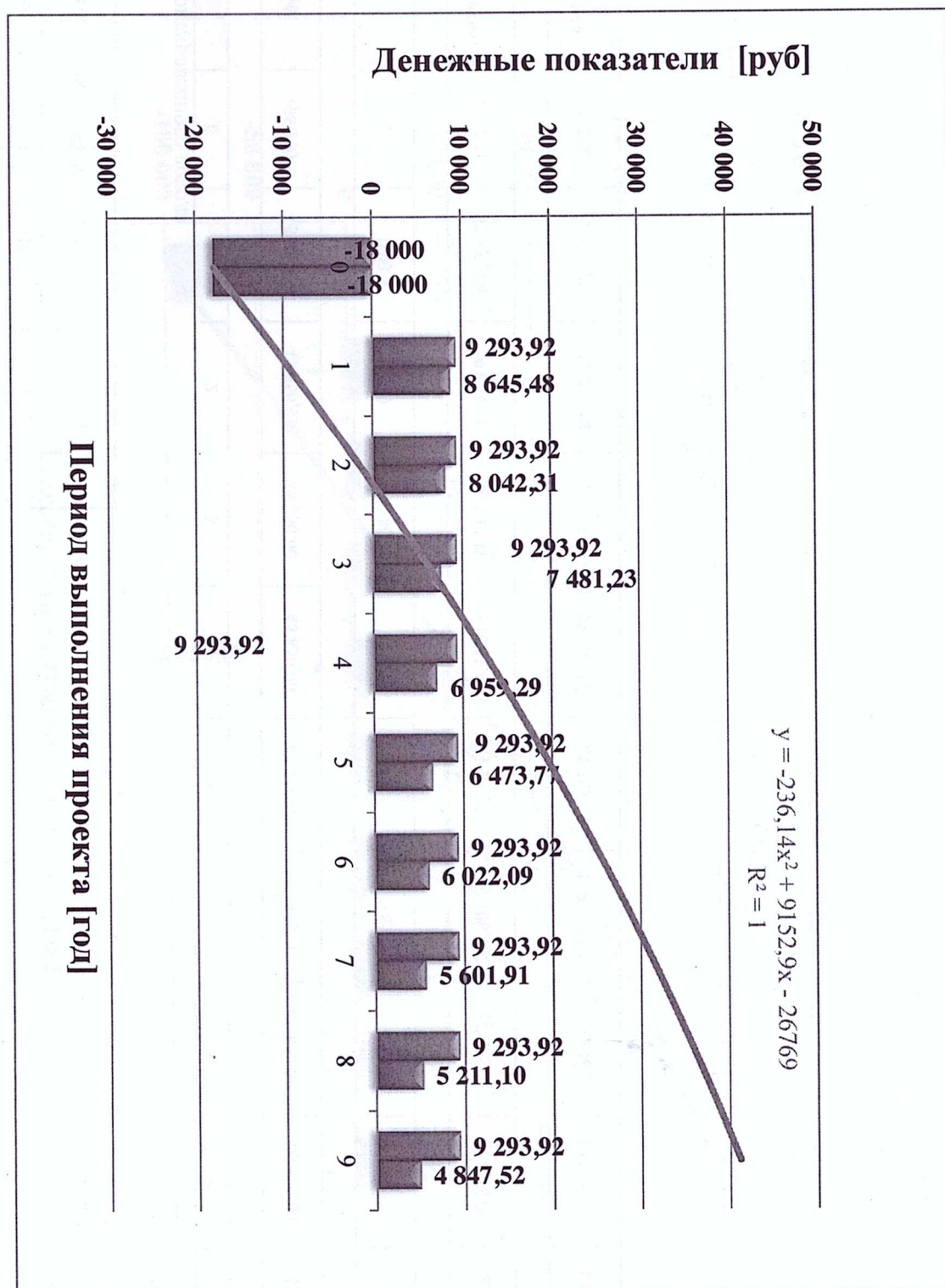
Энергосберегающие проекты

1. Замена люминесцентных светильников 18х4 Вт на светодиодные аналоги 9х4 Вт
2. Замена люминесцентных светильников 36х2 Вт на светодиодные аналоги 18х2 Вт
3. Замена окон с деревянными рамами на окна ПВХ

Инвестиции	18 000,00	[руб]
Экономия	9 293,92	[руб/год]
Срок проекта	10	[лет]
Реальная процентная ставка	7,50	%

Расчет чистого дисконтированного дохода

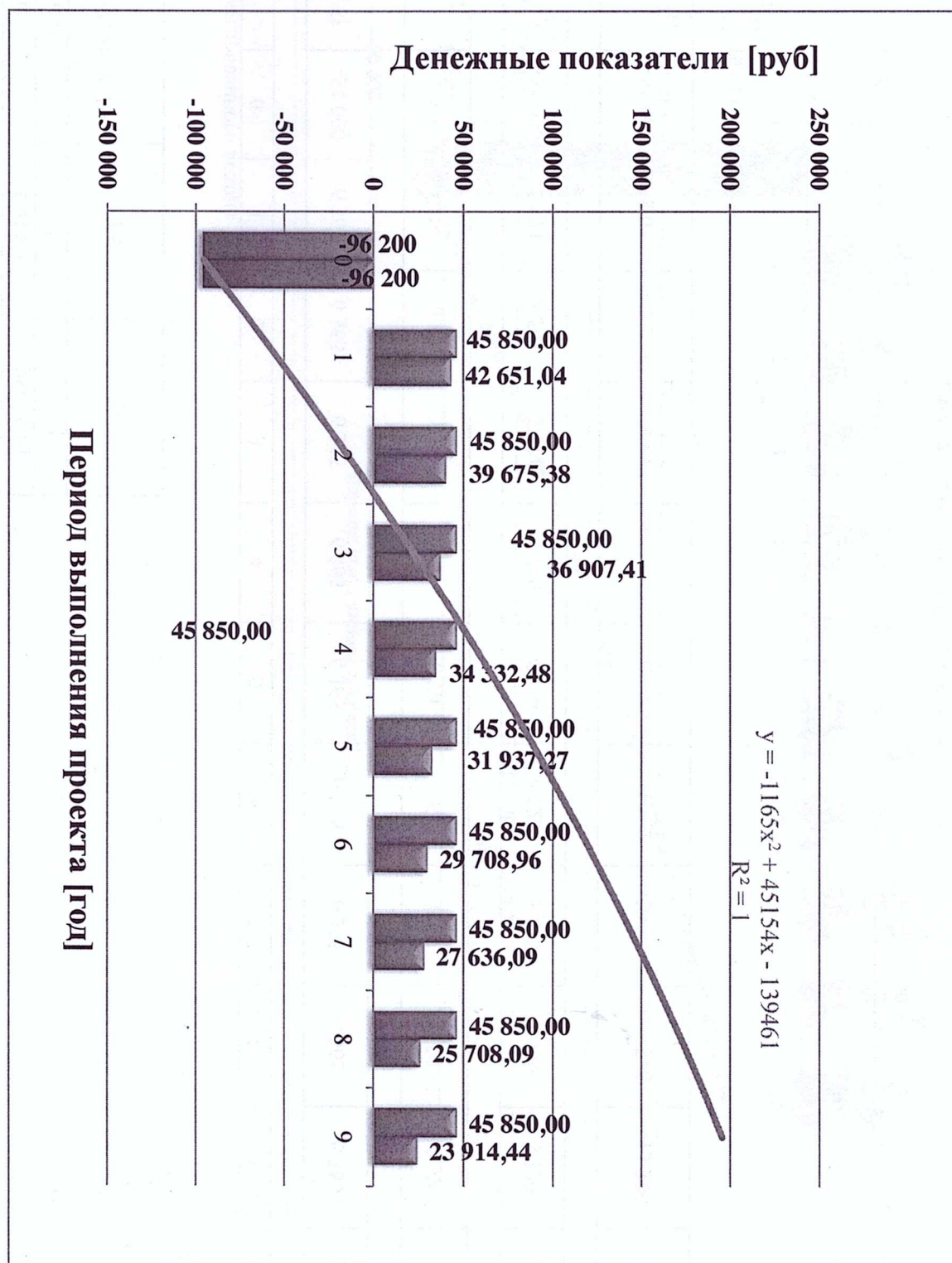
[год]	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
денежный поток, руб.	-18 000	9 293,92	9 293,92	9 293,92	9 293,92	9 293,92	9 293,92	9 293,92	9 293,92	9 293,92
коэффициент дисконтирования	1	0,93	0,87	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,56	0,52
реальный денежный поток, руб.	-18 000	8 645,48	8 042,31	7 481,23	6 959,29	6 473,77	6 022,09	5 601,91	5 211,10	4 847,52
баланс суммы на данный период, руб.	-18 000	-9 354,52	-1 312,21	6 169,02	13 128,31	19 602,08	25 624,17	31 226,08	36 437,18	41 284,70



Инвестиции	96 200,00	[руб.]
Экономия	45 850,00	[руб/год]
Срок проекта	10	[лет]
Реальная процентная ставка	7,50	%

Расчет чистого дисконтированного дохода

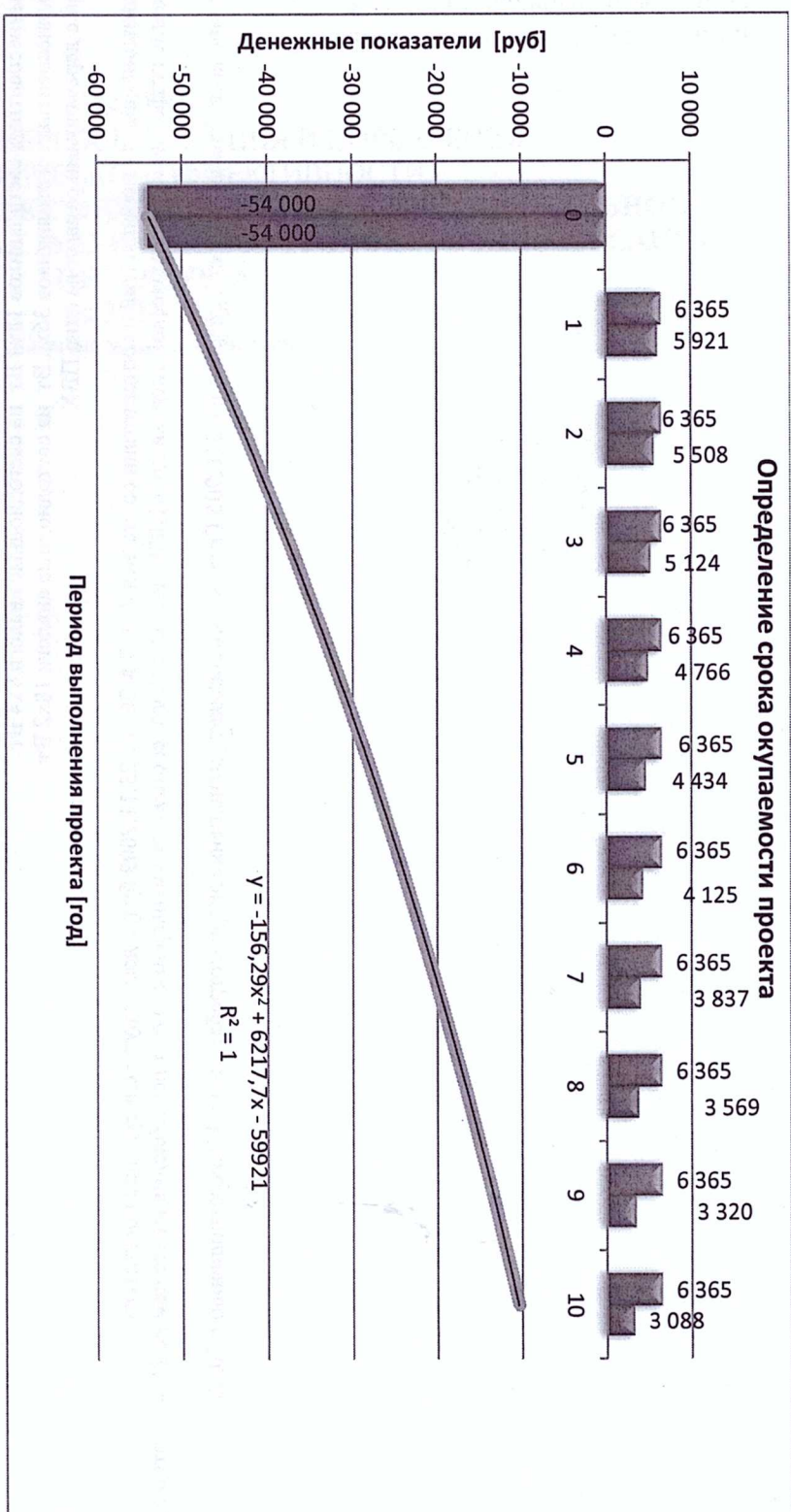
[год]	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
денежный поток, руб.	-96 200	45 850,00	45 850,00	45 850,00	45 850,00	45 850,00	45 850,00	45 850,00	45 850,00	45 850,00
коэффициент дисконтирования	1	0,93	0,87	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,56	0,52
реальный денежный поток, руб.	-96 200	42 651,04	39 675,38	36 907,41	34 332,48	31 937,27	29 708,96	27 636,09	25 708,09	23 914,44
баланс суммы на данный период, руб.	-96 200	-53 548,96	-13 873,58	23 033,84	57 366,31	89 303,59	119 012,55	146 648,64	172 356,73	196 271,17



Инвестиции	54 000,00	[руб]
Экономия	6 365,37	[руб/год]
Срок проекта	10	[лет]
Ставка Рефинансирования ЦБ РФ	7,5	%

Расчет чистого дисконтированного дохода

[год]	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
денежный поток [руб]	-54 000	6 365	6 365	6 365	6 365	6 365	6 365	6 365	6 365	6 365	6 365
[коэффициент дисконтирования]	1	0,93	0,87	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,56	0,52	0,49
реальный денежный поток [руб]	-54 000	5 921	5 508	5 124	4 766	4 434	4 125	3 837	3 569	3 320	3 088
баланс суммы на данный период [руб]	-54 000	-48 079	-42 571	-37 447	-32 680	-28 246	-24 122	-20 285	-16 716	-13 396	-10 308



Объем потребления энергоносителей по площадкам заказчика составил:

- Электрической энергии – 47,419 тыс. кВт·ч в год (фактическое потребление за 2022 год);
- Тепловой энергии – 319,77 Гкал (фактическое потребление за 2022 год).
- Воды 0,720 тыс. куб. м (фактическое потребление за 2022 год).

По результатам проведенного энергетического аудита ГБУОУ ДЕТСКИЙ САД № 23 ВАСИЛЕОСТРОВСКОГО РАЙОНА для реализации предлагаются следующие мероприятия, направленные на снижение объемов энергопотребления:

Организационно технические мероприятия:

- 1 Своевременный контроль состояния инженерно - технических коммуникаций.
 - 2 Своевременная замена ламп.
 - 3 Своевременная ревизия арматуры.
 - 4 Контроль режимов работы осветительного оборудования.
- Энергосберегающие проекты*

1. Замена люминесцентных светильников 18х4 Вт на светодиодные аналоги 9х4 Вт
2. Замена люминесцентных светильников 36х2 Вт на светодиодные аналоги 18х2 Вт
3. Замена окон с деревянными рамами на окна ПВХ

При реализации данных мероприятий в соответствии со статьей 24 ФЗ №261 от 23.11.2009 будут достигнуты следующие показатели:

- снижение потребления электрической энергии до 41,088 тыс.кВт/ч, что составляет уменьшение энергопотребления менее чем на 14% по отношению к 2022г.

- снижение потребления тепловой энергии до 316,905 Гкал, что составляет уменьшение энергопотребления на 1% по отношению к 2022г.

Приложение N 1
к требованиям к форме программы
в области энергосбережения
и повышения энергетической
эффективности организаций
с участием государства
и муниципального образования
и отчетности о ходе ее реализации

**ПАСПОРТ
ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД № 23 ВАСИЛЕОСТРОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-
ПЕТЕРБУРГА
на 2024-2026г
(наименование организации)**

Полное наименование организации	ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД № 23 ВАСИЛЕОСТРОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА на 2024-2026г
Основание для разработки программы	Федеральный закон РФ № 261-ФЗ от 23.11.2009 г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»; Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 30 июня 2014 г. №398 «Об утверждении требований к форме программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства и муниципального образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе их реализации»;
Полное наименование исполнителей и (или) соисполнителей программы	Индивидуальный предприниматель Вяткин Евгений Валерьевич
Полное наименование разработчиков программы	Индивидуальный предприниматель Вяткин Евгений Валерьевич
Цели программы	Цель программы: повышение эффективности потребления энергетических ресурсов в ГБУДО ДЕТСКИЙ САД № 23 ВАСИЛЕОСТРОВСКОГО РАЙОНА, предусматривающих достижение наиболее высоких целевых показателей энергосбережения и снижение финансовой нагрузки на бюджет за счет сокращения платежей за потребление воды, тепло- и электроэнергию.
Задачи программы	Основные задачи Программы: 1. Повышение энергетической эффективности использования энергоресурсов в организации. 2. Снижение затрат на оплату энергоресурсов. 3. Снижение в сопоставимых условиях объема потребленных учреждением воды, топлива, тепловой энергии, электрической энергии. 4. Реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. 6.Снижение удельных величин потребления Заказчиком топливно-энергетических ресурсов (электроэнергии и холодной воды) при сохранении устойчивости

	функционального Заказчика, обеспечении соблюдения санитарно-гигиенических требований к организации образовательного процесса. 7.Снижение величины вложения финансовых средств на оплату потребления энергетических ресурсов (уменьшение количества постоянных издержек).
Целевые показатели программы	Снижение удельного веса расхода потребления энергоресурсов, в том числе: электрической энергии и тепловой энергии
Сроки реализации программы	2024-2026гг
Источники и объемы финансового обеспечения реализации программы	Средства Заказчика либо иное
Планируемые результаты реализации программы	- снижение потребления электрической энергии до 41,088 тыс.кВт/ч, что составляет уменьшение энергопотребления менее чем на 14% по отношению к 2022г. - снижение потребления тепловой энергии до 316,905 Гкал, что составляет уменьшение энергопотребления на 1% по отношению к 2022г.

в области энергосбережения
и повышения энергетической
эффективности организаций
с участием государства
и муниципального образования
и отчетности о ходе ее реализации

СВЕДЕНИЯ
О ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ
И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

N п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Плановые значения целевых показателей программы			
			2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.
1	2	3	4	5	6	7
1	Замена люминесцентных светильников 18x4 Вт на светодиодные аналоги 9x4 Вт	тыс.кВт/ч	47,419	44,254	41,088	41,088
2	Замена люминесцентных светильников 36x2 Вт на светодиодные аналоги 18x2 Вт					
3	Замена окон с деревянными рамами на окна ПВХ	Гкал	319,77	318,338	316,905	316,905

Приложение № 3
к требованиям к форме программы
в области энергосбережения
и повышения энергетической
эффективности организаций
с участием государства
и муниципального образования
и отчетности о ходе ее реализации

ПЕРЕЧЕНЬ
МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

N	Наименование	2024г.						2025г.						2026г.				
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий	Экономия топливно- энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий	Экономия топливно- энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий	Экономия топливно- энергетических ресурсов							
			в натуральном выражении	в стоимостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении	в стоимост- ном выражен- ии, тыс. руб.			в натурально м выражении	в стоимост ном выражен ии, тыс. руб.						
п/п	мероприятия программы	источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.		источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.		источник	объем, тыс. руб.	кол- во	ед. изм.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
1	Замена люминесцентных светильников 18х4 Вт на светодиодные	Оплата услуг осуществления Заказчиком	6	0,35	тыс.кВт/ч	3,098	Оплата услуг осуществления Заказчиком	6	0,35	тыс.кВт/ч	3,098	Оплата услуг осуществления Заказчиком	6	0,35	тыс.кВт/ч	3,098		

[illegible]