

33004

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий ГБДОУ детского сада №
39 Невского района Санкт-Петербурга

Лялина Л.В.

Приказ № 264 - ОД от 16.10.2023 г.



СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела образования
администрации Невского района

Санкт-Петербурга



Чалганская Л.И.

05.12.2023

ПРОГРАММА

энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Государственного бюджетного дошкольного образовательного учреждения

детского сада № 39 Невского района Санкт-Петербурга

на 2024 – 2026 гг.

Санкт-Петербург

2023

**ПАСПОРТ
ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ**

Полное наименование организации	Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 39 Невского района Санкт-Петербурга
Основание для разработки программы	<ul style="list-style-type: none"> • Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» • Постановление правительства РФ от 07.10.2019 № 1289 «О требованиях к снижению потребления энергетических ресурсов» • Приказ Минэнерго России от 30.06.2014 № 398 «Об утверждении требований к программам энергосбережения» • Приказ Минэкономразвития России от 17.02.2010 № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения» • <u>Распоряжение администрации Невского района от 05.06.202 № 2241-р «Об установлении целевого уровня снижения потребления топливно-энергетических ресурсов воды подведомственным учреждениям Невского района на 2024-2026 года»</u>
Полное наименование исполнителей и (или) соисполнителей программы	Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 39 Невского района Санкт-Петербурга (далее-ГБДОУ)
Полное наименование разработчиков программы	Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 39 Невского района Санкт-Петербурга
Цели программы	<p>Повышение эффективности потребления энергетических ресурсов в ГБДОУ, предусматривающих достижение наиболее высоких целевых показателей энергосбережения за счёт рационального использования потребления воды, тепла ,газа и электроэнергии.</p> <p>Повышение эффективности использования топливно- энергетических ресурсов за счёт реализации энергосберегающих мероприятий и снижение энергоёмкости, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> • повышение эффективности системы теплоснабжения. • повышение эффективности системы электроснабжения. • повышение эффективности системы водоснабжения и водоотведения. • снижение потерь в сетях электро-, тепло- и водоснабжения. • Повышение эффективности системы газоснабжения

Задачи программы	<p>Реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.</p> <p>Повышение энергетической эффективности, экономия энергоресурсов и воды.</p> <p>Снижение удельных величин потребления топливно-энергетических ресурсов (электроэнергии, тепловой энергии, горячей и холодной воды) при сохранении устойчивости функционирования, обеспечении соблюдения санитарно-гигиенических требований к организации образовательного процесса.</p> <p>Сокращение потерь топливно-энергетических ресурсов.</p> <p>Организация проведения энергосберегающих мероприятий для всех участников образовательного процесса.</p>
Целевые показатели программы	<p>Повышение эффективности использования энергетических ресурсов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - снижение электроемкости - снижение теплоемкости - снижение энергоемкости - снижение газоемкости
Сроки реализации программы	2024 - 2026 гг.
Источники и объемы финансового обеспечения реализации программы	Бюджет Санкт-Петербурга (в пределах финансирования)
Планируемые результаты реализации программы	<p>Повышение эффективности потребления энергетических ресурсов в ГБДОУ, предусматривающих достижение наиболее высоких целевых показателей энергосбережения за счёт рационального использования потребления воды, тепла и электроэнергии.</p> <p>Сокращение нерационального расходования и потерь топливно-энергетических ресурсов и воды.</p> <p>Формирование «энергосберегающего» типа мышления у работников и воспитанников ГБДОУ.</p>

Введение

Актуальным и необходимым условием нормального функционирования ГБДОУ является режим энергосбережения, т.е. повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов (ТЭР), воды и газа в условиях непрерывного роста цен на топливо и энергоресурсы, что обуславливает рост стоимости электрической и тепловой энергии. Программа энергосбережения и энергоэффективности ГБДОУ позволит добиться рационального использования тепловой, электрической энергии и воды.

Анализ функционирования ГБДОУ показывает, что основные потери ТЭР наблюдаются при потреблении тепловой, электрической энергии, газа и воды, что приводит

- к росту «финансовой нагрузки» на бюджет района, ГБДОУ;
- ухудшению экологической обстановки.

Программа энергосбережения предполагает:

- обеспечение снижения потребления ТЭР и воды за счет внедрения в ГБДОУ предлагаемых Программой решений и мероприятий, позволяющих перейти на экономичное и рациональное расходование ТЭР и воды.

-преобразование потребления энергоснабжения в возможность экономии бюджетных средств ГБДОУ, которые будут использоваться на укрепление материально-технической базы.

Цель программы

Целью Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности ГБДОУ (далее-Программа) является повышение эффективности потребления энергетических ресурсов в ГБДОУ, предусматривающих достижение наиболее высоких целевых показателей энергосбережения за счёт рационального использования потребления воды, тепла, газа и электроэнергии.

Повышение эффективности использования топливно- энергетических ресурсов за счёт реализации энергосберегающих мероприятий и снижение энергоёмкости, а именно:

- повышение эффективности системы теплоснабжения.
- повышение эффективности системы электроснабжения.
- повышение эффективности системы водоснабжения и водоотведения.
- повышение эффективности системы газоснабжения
- снижение потерь в сетях электро-, тепло- и водоснабжения.
-

Задачи Программы

- реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.
- повышение энергетической эффективности, экономия ТЭР и воды.
- снижение удельных величин потребления ТЭР и воды при сохранении устойчивости функционирования, обеспечении соблюдения санитарно-гигиенических требований к организации образовательного процесса.
- сокращение потерь ТЭР и воды.
- организация проведения энергосберегающих мероприятий для всех участников образовательного процесса.

Основные принципы Программы

Программа базируется на следующих основных принципах:

- административное регулирование и управление процессом энергосбережения;
- обязательность учета ТЭР и воды.
-

Кадровое сопровождение реализации организационных мероприятий

Важным звеном в реализации Программы является кадровое сопровождение организационных мероприятий.

В сфере энергосбережения выделяются два уровня подготовки специалистов:

- инструктаж работников ГБДОУ по рациональному использованию эксплуатации ТЭР и воды (в рамках проведения производственных совещаний, Общих собраний работников ГБДОУ);
- обучение работников по реализации программы по энергосбережению. (подготовка на семинарах, обучение по специальным программам).

Приоритетные технические направления организационных мероприятий

Приоритетными техническими направлениями электроснабжения являются:

- проведение замера сопротивления изоляции электропроводов и силовых линий в ГБДОУ;
- систематическая ревизия ,поверка счетчиков ТЭР и воды ГБДОУ.
- замена типа источников света в ГБДОУ.
- систематическая ревизия оконных и дверных блоков.

Сроки и этапы реализации Программы

Реализация Программы проходит в 3 этапа:

I этап (2024 г.) - проведение энергетических обследований здания ГБДОУ, составление графиков отопления и освещения.

II этап (2024-2026 г.)- реализация мероприятий Программы ГБДОУ.

III этап (2026 г.)- анализ выполнения Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности ГБДОУ.

Пояснительная записка

Общие сведения о здании

ГБДОУ детский сад № 39 Невского района Санкт-Петербурга расположен по адресу: 193313, Санкт-Петербург, улица Подвойского, дом 20, корпус 2, литер А, тел: 8(812)588-04-00.

Проектируемая вместимость, чел. 290, фактическая наполняемость – чел. 301

Общая площадь (кв.м)	1778,5
Отапливаемая площадь (кв.м)	1778,5
Полезная площадь (кв.м)	1305,4
Внутренний объем (куб.м)	9910
Этажность	2
Год ввода здания в эксплуатацию	1973
Фактический (физический) износ здания %	57
Год проведения последнего капитального ремонта здания	1973
Год проведения последнего капитального ремонта отопительной системы	2014 + частичный - группа №11 -2023 год
Наружные стены	
Материал наружных стен	Сборные железобетонные блоки
Фасад	Сборные керамзитобетонные
Окна	
Окна	Энергосберегающие стеклопакеты
Энергосберегающие стеклопакеты	двухкамерные (многокамерные)
Степень остекления энергосберегающими стеклопакетами (% от общего остекления)	99,9%
Входные двери	
Одинарные (металлические)	13
Двойные	0
Количество входов	12

тамбуром	11
доводчиком	1
Дверь (тамбур)	9 металлопластиковых + 2 деревянных
Крыша	
Крыша	Да
Чердак	без чердачного помещения
Утепление крыши	Нет
Технический этаж	Нет
Наличие протечек (конденсата) на потолке верхнего этажа	Нет
Наличие наледи на крыше (в холодный период отопительного сезона)	Да
Подвальные помещения	
	С теплым подвалом В сухом состоянии
Стены	Стены не промерзают
Остекление	Да
Информация об оснащённости	
Теплоснабжение	Центральное
Электричество	Центральное
Газоснабжение	Центральное
Присоединение к магистральной тепловой сети (при отсутствии собственного источника)	Индивидуальное (ИТП)
Присоединение системы отопления	зависимое

Система теплопотребления	
Способ присоединения системы горячего водоснабжения	Открытый

Схема разводки трубопровода системы отопления	Двухтрубная
Автоматическое регулирование отопительной нагрузки в тепловом пункте	Нет
Отопительные приборы	
Чугунные	5
Конвекторы	0
Биметаллические/в том числе с возможностью индивидуального регулирования	152/107
Другие	16
Температурный режим в помещениях	Соответствует санитарным нормам
Централизованная приточно-вытяжная вентиляция	Да (пищеблок, прачечная)
Система регулирования ГВС	Да
Система регулирования ГВС	с ручным регулированием расхода
Теплоизоляция труб в подвальных помещениях	Да
Система электропотребления	
Внутреннее освещение	
Лампы накаливания (шт)	0
Лампы энергосберегающие(шт)	94
Люминесцентные светильники (шт)	4
Светодиодные светильники (шт)	254
Управление внутренним освещением	ручное
Уровень освещенности	Соответствует нормам
Освещение – общие характеристики	
Доля ламп накаливания	0%
Доля светодиодных светильников	72,2%

Светильники с люминесцентными лампами	1,1%
Наружное освещение	
Лампы типа ДРЛ (шт)	0
Прожекторы лампы светодиодные	24
Лампы накаливания (шт)	0
Управление наружным освещением	ручное
Вентиляция принудительная	да
Система кондиционирования воздуха	Нет
Кухонное оборудование	Да
Холодное водоснабжение	
Состояние сантехнического оборудования	
водяные клапаны унитазов	водяные клапаны унитазов не пропускают воду
унитазы с экономным сливом воды	наличие унитазов с экономным сливом воды
Состояние сантехнической арматуры	
Краны	наличие шаровых кранов вместо слива воды
краны для мытья рук	краны для мытья рук полностью перекрывают воду

Оснащенность приборами учета

	Кол- во, шт.	Тип, модификация приборов учета
Электрическая энергия	2	НЕВА МТ 3 № 001480, НЕВА МТ 3 № 000828
Тепловая энергия	3	ЭРСВ№0100854,№1206171,№1132383 ТПС№1119659,№1155220,№1205053 СДВИ№63769,№63770
Холодная вода	2	ХПЛ :420 РС(Sen) 30 №1911904998 ПРЛ : WPD(SMS) 50 №9813371-06
Горячая вода	1	ТСРВ №1103274
Газ	1	Принц G 6 №3034822

Реализация планируемых сумм экономии в рамках Энергосервисного контракт № 0372200063222000001 от 27.12.2022 реализованного в 2023 году.

Ожидаемые результаты

Программа обеспечивает перевод на энергоэффективный путь развития, позволяющий минимизировать затраты на ТЭР и воду.

Программа предусматривает:

- систему отслеживания потребления энергоресурсов и совершенствование энергетического баланса;
- организацию учета и контроля в целях рационального использования энергоресурсов;
- организацию энергетических обследований для выявления нерационального использования энергоресурсов;
- разработку и реализацию энергосберегающих мероприятий.

Учет энергетических ресурсов, их экономия, а также оптимизация энергетического баланса позволяет минимизировать затраты ГБДОУ на ТЭР и воду.

Расчет потенциала и целевого уровня снижения (ЦУС) потребления ресурсов на новый трехлетний период

Информация об учреждении

Дата заполнения: 06.06.2023
 ФИО исполняющего: Антонова Людмила Яковлевна
 Должность, выполняющая: заведующий хозяйством
 Наименование учреждения: государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение "Центр развития ребенка - детский сад № 74" г. Санкт-Петербурга
 ИНН учреждения: 78-1110659711
 Адрес здания, строения, сооружения, помещения: г. Санкт-Петербург, ул. Павловского д.20, корпус 2, Литера А
 Функционально-технологическая группа объекта: Детский сад дошкольного типа
 Контактный телефон: +7 891 387 18 08
 Контактный адрес электронной почты: frolovs@gmail.com

Результаты расчета из "Калькулятор ЦУС" первого трехлетнего периода
 Результаты расчета из "Калькулятор ЦУС" второго трехлетнего периода

Показатель	Удельное годовое значение (применимое для 2022 года)	Уровень высшей эффективности (справочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год (2024)	Целевой уровень снижения за первый и второй год (2025)	Целевой уровень снижения за трехлетний период (2026)
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию Вт·ч/м ² /ГОП	86,65	33,86	61,20%	16,70%	62,08	78,50	71,35
Потребление горячей воды м ³ /чел	2,68	2,68	7,60%	0,00%	Здание эффективно. Требования не устанавливаются.	Здание эффективно. Требования не устанавливаются.	Здание эффективно. Требования не устанавливаются.
Потребление холодной воды м ³ /чел	4,99	4,53	9,40%	0,00%	Здание эффективно. Требования не устанавливаются.	Здание эффективно. Требования не устанавливаются.	Здание эффективно. Требования не устанавливаются.
Потребление электрической энергии кВт·ч/м ²	43,90	26,24	40,60%	4,40%	43,32	42,64	41,87
Потребление природного газа м ³ /м ²	11,34	20,35	0,00%	0,00%	Здание эффективно. Требования не устанавливаются.	Здание эффективно. Требования не устанавливаются.	Здание эффективно. Требования не устанавливаются.
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции Вт·ч/м ² /ГОП	требуется по снижению потребления не устанавливается	117,55	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции Вт·ч/м ² /ГОП	требуется по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива т/чел	требуется по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

СВЕДЕНИЯ О ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

N п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Фактические целевые показатели базового года (2022)	2024	2025	2026	2027
1	Удельный расход электрической энергии (в расчете на 1 кв. метр общей площади) в год	кВт ч/кв.м	43,8	43,32	42,84	41,87	41,87
2	Доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100	100	100
3	Удельный расход тепловой энергии (в расчете на 1 кв. метр общей площади) в год	Вт·ч/(кв. м/ГКал)	85,65	82,08	78,5	71,35	71,35
4	Доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100	100	100
5	Удельный расход горячей воды (в расчете на 1 человека) в год	куб.м/чел.	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
6	Доля объема горячей воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100	100	100
7	Удельный расход холодной воды (в расчете на 1 человека) в год	куб.м/чел.	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99
8	Доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100	100	100
9	Удельный расход газа (в расчете на 1 человека) в год	куб.м/кв.м	11,34	11,34	11,34	11,34	11,34
10	Доля объема газа, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100	100	100

**ПЕРЕЧЕНЬ
МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

N п/п	Наименование мероприятия программы	2024				2025				2026				2027							
		Финансовое обеспечение мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов в натуральном выражении		Финансовое обеспечение мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов в натуральном выражении		Финансовое обеспечение мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов в натуральном выражении		Финансовое обеспечение мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов в натуральном выражении					
		источн ик	объем, тыс. руб.	кол-во изм.	ед. изм.	источн ик	объем, тыс. руб.	кол-во изм.	ед. изм.	источн ик	объем, тыс. руб.	кол-во изм.	ед. изм.	источник	объем, тыс. руб.	кол-во изм.	ед. изм.	в стоимость выражени и, тыс. руб.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Организационные мероприятия																					
1	Ежемесячный контроль ТЭР и счетчиков воды																				
2	Обучение детей в игровой форме экономии энергоресурсов																				
3	Проведение собраний с работниками по контролю за расходованием электроэнергии, воды, топлива																				
4	Обучение сотрудников на курсах по энергосбережению и энергоэффективности		35															бюджет СПб	35		

постоянно

1 раз в 6 месяцев

**ПЕРЕЧЕНЬ
МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

N п/п	Наименование мероприятия программы	2024				2025				2026				2027												
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов										
		источник	объем, тыс. руб.	в натуральном выражении	стоимостном	источник	объем, тыс. руб.	в натуральном выражении	стоимостном	источник	объем, тыс. руб.	в натуральном выражении	стоимостном	источник	объем, тыс. руб.	в натуральном выражении	стоимостном									
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22							
1	2																									
1.1.	Назначение ответственного по	31.08.2024																			31.08.2025	31.08.2026				31.08.2027
1.2.	Проведение собраний с работниками по контролю за расходованием электрической энергии	-	-	0,48	кВт ч / кв.м	4,54	-	-	0,97	кВт ч / кв.м	9,20	-	-	0,970	кВт ч / кв.м	9,2	-	-	0,970	кВт ч / кв.м	9,2					
	- расходованием электрической	-	-	0,04	куб.м / чел.	1,80	-	-	0,06	куб.м / чел.	2,8	-	-	0,07	куб.м / чел.	3,2	-	-	0,08	куб.м / чел.	3,7					
	- расходованием воды																									
	Итого по мероприятию	X	0,00	X	X	6,34	X	0,00	X	X	12,00	X	0,00	X	X	12,4	X	0,00	X	X	12,9					
2. Технические мероприятия																										
2.1.	Заключение договоров на обслуживание	бюджет СПб	46,9	0,0005	Г кал / кв.м	1,62	бюджет СПб	56,9	0,0001	Г кал / кв.м	0,34	бюджет СПб	66,9	0,0001	Г кал / кв.м	0,36	бюджет СПб	76,9	0,0001	Г кал / кв.м	0,36					
2.2.	Промывка стояков ЦО, балансировка и регулирование системы отопления	бюджет СПб	65,2	0,0005	Г кал / кв.м	1,62	бюджет СПб	75,2	0,0001	Г кал / кв.м	0,34	бюджет СПб	85,2	0,0001	Г кал / кв.м	0,36	бюджет СПб	95,2	0,0001	Г кал / кв.м	0,36					
2.3.	Обеспечение соблюдения графика светового режима в помещениях и на	-	-	0,19	кВт ч / кв.м	2,78	-	-	0,19	кВт ч / кв.м	2,92	-	-	0,19	кВт ч / кв.м	3,07	-	-	0,19	кВт ч / кв.м	3,07					

N п/п	Наименование мероприятия программы	2024						2025						2026						2027	
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно- энергетических ресурсов в натуральном выражении		Экономия топливно- энергетических ресурсов в стоимостном выражении		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно- энергетических ресурсов в натуральном выражении		Экономия топливно- энергетических ресурсов в стоимостном выражении		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно- энергетических ресурсов в натуральном выражении		Экономия топливно- энергетических ресурсов в стоимостном выражении			
		источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.	кол-во	ед. изм.	источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.	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	18	19	20	21	22
2.4.	Своевременная замена розеток, выключателей, распределительных устройств	-	-	0,190	кВт ч / кв.м	3,00	-	-	0,19	кВт ч / кв.м	2,92	-	-	0,19	кВт ч / кв.м	3,07	-	-	0,19	кВт ч / кв.м	3,07
2.5.	Проведение периодических осмотров систем водопотребления	-	-	0,007	куб.м / чел.	0,13	-	-	0,007	куб.м / чел.	0,14	-	-	0,007	куб.м / чел.	0,14	-	-	0,007	куб.м / чел.	0,14
2.6.	Своевременная замена сантехнического оборудования, вышедшего из	-	-	0,19	куб.м / чел.	1,50	-	-	0,19	куб.м / чел.	1,5	-	-	0,19	куб.м / чел.	1,5	-	-	0,19	куб.м / чел.	1,5
Всего по мероприятиям (тыс.руб.)		112,10		X	X	16,99	X	132,10	X	X	20,16	X	152,10	X	X	20,90	X	172,10	X	X	21,40

Итого затрат на реализацию Программы: 568,40 тыс.руб
Объем экономии энергоресурсов за 3 года: 79,45 тыс.руб.

В документе пронумеровано, прошито и скреплено печатью _____ листов

Заведующий

ГБДОУ детский сад № 39

Невского района

Санкт-Петербурга

Л.В.Лямина

