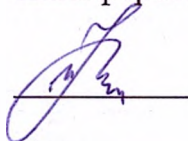


**Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 8 Пушкинского района Санкт-Петербурга**

УТВЕРЖДЕНО

Заведующий ГБДОУ детский сад
№ 8 Пушкинского района
Санкт-Петербурга

Никифорова И. Н.



«21» августа 2025 год

М.П.

ПРОГРАММА

**энергосбережения и повышения энергетической эффективности
на период 2026-2028 гг. в ГБДОУ детский сад № 8
Пушкинского района Санкт-Петербурга**

Санкт-Петербург, 2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

ГБДОУ детский сад № 8 Пушкинского района Санкт-Петербурга

ФИО	Должность	Подпись
Полякова М.В.	Заместитель заведующего по АХЧ	

Исполнитель ООО «ЕМЕТЕРЭНЕРЖИ»

ФИО	Должность	Подпись
Лейпус В.Б.	Генеральный директор	



Оглавление

Раздел 1. Основания для разработки программы энергосбережения и область ее распространения	5
Раздел 2. Термины и определения, сокращения, условные обозначения ...	6
Раздел 3. Введение	9
Раздел 4. Анализ существующего положения учреждения в области энергосбережения и повышения энергоэффективности.....	11
Раздел 4.1. Описание и анализ структуры подведомственных объектов Учреждения	11
Раздел 4.2. Анализ фактического потребления энергетических ресурсов	16
Раздел 4.3. Анализ оснащенности приборами учета	18
Раздел 4.4. Анализ фактических показателей энергоэффективности.....	19
Раздел 4.5. Целевые показатели и методика их расчета.....	20
Раздел 4.6. Анализ проведенных энергетических обследований и энергетической декларации за базовый год	21
Раздел 4.7. Анализ осуществленных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	21
Раздел 4.8. Оценка потенциала энергосбережения.....	21
Раздел 4.9. Определение перечня основных задач, которые необходимо решить учреждению для достижения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности	22
Раздел 4.10. Рекомендации по организации системы пропаганды.....	23
Раздел 4.11. Механизм привлечения внебюджетных источников финансирования для целей энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	23
Раздел 5. Заключение.	24
Раздел 6. Приложения	26
Паспорт Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности	27
Приложение 2. Распределение полномочий между ответственными лицами учреждения при реализации программы энергосбережения.....	29
Приложение 3. Объемы фактического потребления энергетических ресурсов по учреждению, финансовые расчеты за которые осуществлены на основе данных приборов и расчетным способом	30
Приложение 5. Индикаторы для расчета показателей учреждения в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности	31
Приложение 6. Целевые показатели учреждения в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности	32
Приложение 7. Выбор целевых показателей Программы энергосбережения учреждения.	34
Приложение 8. Дорожная карта проекта в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности	35

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Приложение 9.1. Карта проекта №1	36
ПАСПОРТ ПРОЕКТА №1 «Модернизация системы освещения»	36
СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТЕ №1 «Модернизация системы освещения»	36
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ПРОЕКТУ №1 «Модернизация системы освещения»	38
Приложение 11. Расчет целевого уровня снижения потребления энергоресурсов	42

Раздел 1. Основания для разработки программы энергосбережения и область ее распространения

Основанием для разработки программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности является:

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» (с последующими изменениям);

Постановление Правительства РФ от 07.10.2019 г. № 1289 «О требованиях к снижению государственными (муниципальными) учреждениями в сопоставимых условиях суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды»;

Установленный главным распорядителем бюджетных средств целевой уровень снижения потребления ресурсов.

С учетом изложенного выше, формирование настоящей программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности (далее по тексту Программа), а также Приложения к ней выполнены в соответствии с законодательством города Санкт-Петербурга по форме, наиболее полно отвечающей требованиям федерального законодательства в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Программа разработана для реализации в ГБДОУ детский сад № 8 Пушкинского района Санкт-Петербурга.

Область распространения программы – здания, строения, сооружения и помещения, которые находятся в оперативном управлении учреждения.

Раздел 2. Термины и определения, сокращения, условные обозначения

Термин и/или обозначение	Описание
Подотчетный объект, объект	Помещение, здание, сооружение, строение, а также вспомогательные объекты (склады, гаражи, котельные, скважины, электрические сети и т.д.), которые Учреждение занимает на правах собственности, оперативного управления или иных законных основаниях и которые использует при реализации своих функций.
Инфраструктура	Совокупность зданий, строений, сооружений, оборудования и служб обеспечения, необходимых для функционирования организации или энергообъекта.
Энергетический ресурс (энергоресурс)	Носитель энергии, энергия которого используется (или может быть использована) при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии.
Энергопотребление (ресурсопотребление)	Физическая величина, отражающая в натуральном или денежном выражении, а также в условных единицах, количество потребляемого хозяйственным субъектом (организацией) или объектом энергоресурса (ресурса) определенного качества.
Эффективное использование энергетических ресурсов (ресурсов)	Достижение экономически оправданной эффективности использования ресурсов при существующем уровне развития техники и технологий, соблюдении требований к охране окружающей природной среды и сохранении качества результата от использования ресурсов при осуществлении хозяйственной или иной деятельности
Энергосбережение	Реализация правовых, организационных, научных, производственных, технических и экономических мер, направленных на эффективное использование энергетических ресурсов и на вовлечение в хозяйственный оборот возобновляемых источников энергии.
Показатели энергетической эффективности (энергоэффективности)	Характеристики или параметры, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам на потребление энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу,

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности

	юридическом лице, территориальному или государственному органу власти, или Российской Федерации в целом.
Энергетическое обследование, энергетический аудит, энергоаудит	Проверка и анализ энергопотребления организации, предприятия, здания, объекта или процесса с целью сократить затраты на использование ресурсов, выявить нерациональное использование энергоресурсов и предложить мероприятия по энергосбережению, которые позволят сократить затраты на энергопотребление.
Энергетическая декларация, энергодекларация	Документ, содержащий информацию об организации, составе и устройству подотчетных объектов, их энергопотреблении, энергосбережении и о состоянии показателей энергетической эффективности. Подача энергодекларации является обязательной и подается ими в соответствии с требованиями приказа Министерства экономического развития Российской Федерации от 28 октября 2019 г. № 707
Целевые показатели (ЦП)	Показатели абсолютной или удельной величины потребления или потери энергетических ресурсов для продукции любого назначения, устанавливаемые для региональных и муниципальных программ энергосбережения, предусмотренные законодательством.
Энергосервисный договор (контракт) (ЭСК)	Договор (контракт), предметом которого является осуществление исполнителем действий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности использования энергетических ресурсов заказчиком.

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности

В настоящей Программе используются следующие сокращения, условные обозначения и их расшифровка их содержания:

ИНН	Индивидуальный номер налогоплательщика (организации)
ХВС	Холодное водоснабжение.
ЭЭ	Электроэнергия
ТЭ	Тепловая энергия
ГВС	Горячее водоснабжение
ТЭР	Топливо-энергетические ресурсы
РФ	Российская Федерация
ФЗ	Федеральный закон
ЭК	Энергосервисная компания
ЭСК	Энергосервисный контракт

Сокращения, условные обозначения и их расшифровка содержания, используемых в пределах раздела или приложениях к настоящей Программе, могут быть приведены в указанных разделах или приложениях.

В случае возникновения необходимости трактовки понятий, термины определения которых отсутствуют в настоящей Программе энергосбережения, применяются следующие источники, определяющие терминологическую базу (перечень приведен в порядке приоритетности):

- Конституция Российской Федерации.
- Законы Российской Федерации.
- Законы субъекта Российской Федерации.
- Указы Президента Российской Федерации.
- Подзаконные акты Российской Федерации.
- Стандарты международных органов по стандартизации
(при условии принятия Российской федерацией их положений).
- Национальные стандарты Российской Федерации.
- Нормативные документы Правительства города Санкт-Петербург.

Раздел 3. Введение

Программа направлена на решение целей и задач энергосбережения и повышения энергетической эффективности в соответствии с требованиями пункта 1 статьи 25 Федерального закона от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на период 2026-2028 годов (далее – Программа) является системным документом, определяющим цели и задачи ГБДОУ детский сад № 8 Пушкинского района Санкт-Петербурга (далее – Учреждение) в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на период 2026 - 2028 годы, пути и средства их достижения, выявленные на основе анализа проблем в сфере энергосбережения.

Базовым годом для расчета целевых показателей настоящей Программы является 2024 год.

Цели Программы – снижение удельного потребления ресурсов. Задачи Программы – внедрение энергосберегающих мероприятий.

Программа содержит комплекс организационных, экономических, технических и иных мероприятий, взаимосвязанных по ресурсам и срокам реализации, направленных на решение задач энергосбережения.

Механизм реализации Программы предполагает осуществление мониторинга, ежеквартальный анализ полученных результатов и корректировку действий с учетом изменения социально-экономических условий.

Реализация Программы позволит обеспечить исполнение требований законодательства в части необходимого снижения потребления энергоресурсов Учреждения.

Настоящая Программа устанавливает в отношении Учреждения:

- перечень нормативных документов, регламентирующих деятельность в области энергосбережения и повышения энергоэффективности;
- перечень объектов, участвующих в формировании целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергоэффективности, за которые несет ответственность Учреждение;
- распределение полномочий между ответственными лицами Учреждения;
- объемы фактического потребления энергетических ресурсов Учреждения, финансовые расчеты, которые осуществлены на основе данных приборов учета и расчетным методом в базовом (2024) году;
- данные о фактической оснащенности приборами учета объектов в базовом (2024) году;
- оценку потенциала энергосбережения объектов Учреждения;
- целевые и удельные показатели в области энергосбережения и энергетической эффективности на период действия настоящей Программы;
- перечень основных задач, которые необходимо решить Учреждению для достижения целевых показателей в области энергосбережения и энергетической эффективности;
- перечень и результаты планирования на период действия настоящей Программы мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности Учреждения;
- объемы и источники финансирования планируемых на период действия Программы мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности Учреждения;
- рекомендуемые к применению механизмы пропаганды в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- рекомендуемые к внедрению механизмы привлечения внебюджетных источников финансирования, планируемых на период действия Программы мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности Учреждения;

Определят техническую возможность реализации, установленного ГРБС потенциала энергосбережения и оценку ожидаемой экономии энергетических ресурсов и воды.

Настоящая Программа должна обеспечить снижение потребления ТЭР

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности
и воды за счет внедрения предусмотренных Программой решений и мероприятий и
соответственно перехода на экономичное и рациональное расходование ТЭР
и воды, при полном удовлетворении потребностей в их количестве и качестве.

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Раздел 4. Анализ существующего положения учреждения в области энергосбережения и повышения энергоэффективности

Раздел 4.1. Описание и анализ структуры подведомственных объектов Учреждения

Табл. № 4.1.1. Перечень объектов, участвующих в формировании целевых показателей в области энергосбережения, за которые несет ответственность учреждение в (базовом) 2024 году.

№ листа деклар.	Название	Адрес	Общая площадь, м2	Отапливаемая площадь, м2	Полезная площадь, м2	Этажность	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во потреб., чел	Состояние объекта
31	Главное здание	Санкт-Петербург, г. Пушкин, Гусарская улица, д.4, корпус 11, литер А	2964,7	2964,7	2964,7	3	2008	343	Используется

Табл. № 4.1.2. Перечень объектов, участвующих в формировании целевых показателей в области энергосбережения, за которые несет ответственность учреждение в (предыдущем) 2023 году.

№ листа деклар.	Название	Адрес	Общая площадь, м2	Отапливаемая площадь, м2	Полезная площадь, м2	Этажность	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во потреб., чел	Состояние объекта
31	Главное здание	Санкт-Петербург, г. Пушкин, Гусарская улица, д.4,	2964,7	2964,7	2964,7	3	2008	384	Используется

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности

		корпус 11, литер А							
--	--	-----------------------	--	--	--	--	--	--	--

Табл. № 4.1.3. Фактическое потребление энергоресурсов в 2023 - 2024 гг.

	2023 год								2024 год							
	Годовое потребление		Стоимость годового потреб.		Уд. потреб.		Тариф		Годовое потребление		Стоимость годового потреб.		Уд. потреб.		Тариф	
Электр. энергия	тыс. кВт ч	126,826	тыс. руб	1 205,45	кВт ч/м2	42,779	руб./кВт ч	9,50	тыс. кВт ч	137,778	тыс. руб	1329,28	кВт ч/м2	46,473	руб./кВт ч	9,65
Тепловая энергия	Гкал	537	тыс. руб	1 884,11	Гкал/м2	0,181	руб./Гкал	3508,58	Гкал	500,54	тыс. руб	1817,38	Гкал/м2	0,169	руб./Гкал	3630,83
Холодная вода	м3	3 537,35	тыс. руб	192,11	м3/чел	10,313	руб./м3	54,31	м3	3313,07	тыс. руб	144,641	м3/чел	9,659	руб./м3	43,66

Описание системы освещения:

Таблица № 4.1.5. Описание системы освещения (лампами, светильниками) в (базовом) 2024 году.

Внутреннее, наружное освещение (адрес)	Тип светильника	Марка светильника	Мощность светильника, Вт	Кол-во, шт.	Общая мощность, кВт	Число рабочих часов в году, час	Годовое потреб., тыс. кВт ч
Гусарская улица, д.4, корпус 11, литер А	Люминесцентные		72	996	71,712	2223	159,416
	Накаливания		60	63	3,78	2223	8,403
	Светодиодные		36	537	19,332	2223	42,975
			Всего	1596	94,824	Всего	210,794

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Итого	Общая мощность, кВт	94,884
	Годовое потребление, тыс. кВт ч	210,794
Доля светодиодных источников света общего количества источников света, %		33,65%

Общая оснащенность учреждения светодиодами в базовом 2024 году: 33,65%.

Текущая мощность освещения составляет 94,884 кВт.

Текущее годовое потребление на освещение составляет 210,794 тыс. кВт час.

Внутреннее и наружное освещения объектов не оснащено автоматизированными системами управления.

Описание системы электроснабжения:

Анализ договора со сбытовой компанией.

Учреждение (Абонент) имеет договор электроснабжения с компанией АО “Петербургская сбытовая компания” (Гарантирующий поставщик) № 78260000260760 от 19.01.2023 г.

Установлены лимиты на оплату коммунальных услуг электропотребления на 2023 – 2025 г. общей стоимостью 3 998 537,49 руб.

- на 2023 год – 1 205 450,12 руб.

- на 2024 год – 1 329 279,37 руб.

- на 2025 год – 1 463 808,00 руб.

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Таблица № 4.1.7. Оснащенность системой принудительной вентиляции и кондиционирования воздуха

№ листа декларац.	Название объекта	Вентиляция принудительная	Система конд. Воздуха
31	Основное здание	Есть	Есть

Описание системы теплоснабжения:

Теплозащита здания соответствует нормам.

Анализ договора со сбытовой компанией.

Учреждение (Абонент) имеет договор теплоснабжения с компанией ГУП "ТЭК СПб" (Теплоснабжающая организация) № 35042 от 02.02.2023 г.

Абонент обязуется оплачивать Теплоснабжающей организации за потребленную тепловую энергию, горячую воду (теплоноситель) сумму в пределах лимита, предусмотренного бюджетом Санкт-Петербурга (за счет внебюджетных средств бюджетных (автономных) учреждений) на 2022 г., 2023 г., 2024 г., 2025 г., 2026 г. в размере:
8 189 560 рублей 46 копеек (Восемь миллионов сто восемьдесят девять тысяч пятьсот шестьдесят рублей 46 копеек) (НДС в том числе).

В том числе на 2022 г. - 1 545 296 рублей 98 копеек
на 2023 г. - 1 884 105 рублей 61 копейка
на 2024 г. - 1 817 377 рублей 07 копеек
на 2025 г. - 1 338 492 рублей 00 копеек
на 2026 г. - 1 604 288 рублей 80 копеек

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Таблица № 4.1.9. Оснащенность здания радиаторами системы отопления

Отапливаемая площадь, м2	Количество радиаторов отопления, шт.	Типы радиаторов	Наличие балансировочных клапанов	Наличие отраж. экранов за радиаторами
2964,7	185	Би металл	Есть	Есть

Таблица № 4.1.10. Оснащенность здания стеклопакетами

Отапливаемая площадь, м2	Оснащенность стеклопакетами
2964,7	Полностью оснащено

Описание системы водоснабжения:

Анализ договора со сбытовой компанией.

ГБДОУ детский сад № 8 Пушкинского района Санкт-Петербурга (Пользователь) имеет договор № 35-137693-Б-ВС от 17.01.2022 г с ГУП "Водоканал Санкт-Петербурга".

Организация водопроводно-канализационного хозяйства осуществляет по настоящему договору подачу холодной воды из централизованной системы водоснабжения в 2022-2026 годах на общую сумму 929 609 рублей 72 копейки (девятьсот двадцать девять тысяч шестьсот девять рублей 72 копейки) с учетом налога на добавленную стоимость, в том числе:
в 2022 году на общую сумму 133 875 рублей 25 копеек (сто тридцать три тысячи восемьсот семьдесят пять рублей 25 копеек) с учетом налога на добавленную стоимость,
в 2023 году на общую сумму 192 108 рублей 17 копеек (сто девяносто две тысячи сто восемь рублей 17 копеек) с учетом налога на добавленную стоимость,
в 2024 году на общую сумму 153 580 рублей 68 копеек (сто пятьдесят три тысячи пятьсот

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности

восемьдесят рублей 68 копеек) с учетом налога на добавленную стоимость,
в 2025 году на общую сумму 273 176 рублей 18 копеек (двести семьдесят три тысячи сто
семьдесят шесть рублей 18 копеек) с учетом налога на добавленную стоимость,
в 2026 году на общую сумму 176 869 рублей 44 копейки (сто семьдесят шесть тысяч восемьсот
шестьдесят девять рублей 44 копейки) с учетом налога на добавленную стоимость;
Единица измерения объема холодного водоснабжения по настоящему договору - куб.м.

Приборы учета находятся в надлежащем порядке, сроки поверки соблюдаются.

Таблица № 4.1.12. Оснащенность объектов узлами водопотребления

Кол-во смесителей, шт	Типы смесителей	Кол-во душевых кабин, шт	Кол-во унитазов, шт	Типы унитазов, кол-во кнопок
190	Рычажные.	2	40	Двухкнопочные

Раздел 4.2. Анализ фактического потребления энергетических ресурсов

Потребление энергетических ресурсов и воды учреждением в основном осуществляется на хозяйственно-бытовые нужды. На основании заключенных договоров Учреждение приобретает электрическую энергию, тепловую энергию и холодную и горячую воду.

Ниже размещена диаграмма потребления энергоресурсов учреждением в 2024 году.

Из диаграммы следует, что наибольший расход предприятие несет от потребления тепловой энергии.

Таблица № 12. Диаграмма оплаты энергоресурсов в базовом 2024 году

Наименование ресурса	Величина потреб. тыс. руб
Электрическая энергия	1329,279
Тепловая энергия	1817,377
Холодная вода	144,641

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности



Таблица № 4.2.4. Учреждение потребляет следующие энергоресурсы:

Электроэнергию	На работу системы освещения, компьютерной, и иной техники. Потенциал энергосбережения заключается в уменьшении мощности электроосветительного оборудования.
Тепловую энергию	На отопления зданий: Ведется учет потребления тепла. Потенциал энергосбережения заключается в выполнении технических мероприятий, связанных с ограничением расхода тепла.

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Холодную воду	На хозяйственно-бытовые нужды персонала учреждения. Потенциал энергосбережения заключается в выполнении технических мероприятий, связанных с ограничением расхода воды при выполнении гигиенических процедур.
Горячую воду	На хозяйственно-бытовые нужды персонала учреждения. Потенциал энергосбережения заключается в выполнении технических мероприятий, связанных с ограничением расхода воды при выполнении гигиенических процедур

Фактическое потребление энергоресурсов учреждением находится на аналогичных показателях, что и у прочих учреждений аналогичного профиля.

Раздел 4.3. Анализ оснащённости приборами учета

Таблица № 4.3.1. Данные о фактической оснащённости приборами учета объектов учреждения (2)

Наименование энергетического ресурса	Количество объектов, потребляющих ресурс, шт.	Количество зданий оснащенных приборами учета, шт	Количество приборов учета, шт.	Процент оснащённости, %	Количество отсутствующих приборов учета, шт.	Запланировано к установке на период 2026-2028 гг, шт.
Электрическая энергия	1	1	2	100,00%	0	0
Тепловая энергия	1	1	1	100,00%	0	0
Холодная вода	1	1	1	100,00%	0	0
Горячая вода	1	1	1	100,00%	0	0

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Приборы учета находятся в удовлетворительном состоянии, поверочные интервалы соблюдаются.

Раздел 4.4. Анализ фактических показателей энергоэффективности

Таблица № 4.4.1. Анализ фактических показателей энергоэффективности

Доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме электрической энергии, потребляемой учреждением, %	100%	Потенциал энергосбережения отсутствует
Доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме тепловой энергии, потребляемой учреждением, %	100%	Потенциал энергосбережения отсутствует
Доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме воды, потребляемой учреждением, %	100%	Потенциал энергосбережения отсутствует
Удельный расход электрической энергии на снабжение учреждения (в расчете на 1 кв. метр полезной площади), кВт*ч/ кв. м	46,473	Потенциал энергосбережения присутствует, в программе разработаны мероприятия по реализации потенциала энергосбережения.
Удельный расход тепловой энергии на снабжение учреждения (в расчете на 1 кв. метр отапливаемой площади), Гкал/ кв. м	0,169	Потенциал энергосбережения присутствует
Удельный расход холодной воды на снабжение учреждения (в расчете на 1 человека), куб. м/ чел	3,20	Потенциал энергосбережения присутствует
Количество энергосервисных договоров (контрактов), заключенных учреждением	0	Потенциал энергосбережения присутствует
Доля светодиодных источников света в освещении объектов учреждения от общего количества источников света в указанных объектах, %	33,65%	Потенциал энергосбережения присутствует

Раздел 4.5. Целевые показатели и методика их расчета

Номенклатура целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности определена в настоящей Программе энергосбережения в соответствии с постановлением Правительства РФ от 11.02.2021 № 161 «Об утверждении требований к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации»

Расчет целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности осуществлен в настоящей Программе энергосбережения в соответствии с приказом Минэкономразвития России от 28.04.2021 № 231 «Об утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых обеспечивается в результате реализации региональных и муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».

Обоснование выбора показателей приведено в Приложении 8 к настоящей Программе.

Исходные данные для расчета целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности объектов учреждения по состоянию на 2024 г. приведены в Приложении 5 к настоящей Программе.

Полученные сведения о достижении фактических показателей за 2023 и 2024 годы и расчет плановых целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на 2026-2028 годов, а также методика их расчета включены в Приложение 6 к настоящей Программе.

Раздел 4.6. Анализ проведенных энергетических обследований и энергетической декларации за базовый год

Энергетическое обследование в 2023 и в 2024 году не проводилось. С учетом изменений, введенных в законодательство с 16.01.2019 г., в данный раздел включен анализ заполнения Учреждением энергетических деклараций.

Анализ проведенных энергетических обследований в Учреждении по состоянию на 01.06.2024 г. выполнен в отношении Учреждения по результатам обработки информации, предоставленной специалистами Учреждения.

Ключевые параметры деклараций (объемы потребления энергетических ресурсов и воды, тарифы и суммы оплаты) соответствуют друг другу. Значения тарифов на оплату энергетических ресурсов и воды соответствуют принятым для города Санкт-Петербург. Данные декларации соответствуют данным опросной формы. Оснований не доверять предоставляемым в государственную информационную систему сведениям нет.

Раздел 4.7. Анализ осуществленных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Перечень осуществленных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности по состоянию на 31.07.2024 включен в таблицу:

Таблица № 4.7.1.

№ п/п	Дата	Мероприятие
2022		
1	31.07.2022	Выполнена разработка положения о порядке стимулирования работников за экономию энергии и энергоресурсов.
2023		
2	31.07.2023	Выполнена установка азраторов на краны (Холодная вода).
2024		
3	31.07.2024	Выполнена заделка, уплотнение дверных блоков на входе в здание (Тепловая энергия)

Раздел 4.8. Оценка потенциала энергосбережения

Потенциал энергосбережения, установлен ГРБС посредством расчета целевого уровня снижения потребления энергоресурсов, см. Приложение 11.

Таблица № 4.8.1. Целевой уровень снижения удельного расхода электроэнергии за трехлетний период 2026-2028

Удельное потребление ЭЭ в базовом (2024) году, кВт ч/м2	Установлен ГРБС		Установлен программой энергосбережения	
	Целевой уровень экономии, %	Целевой уровень снижения за трехлетний период, кВт ч/м2	Целевой уровень экономии, %	Целевой уровень снижения за трехлетний период, кВт ч/м2
46,12	6%	43,22	83%	8,03

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Таблица № 4.8.2. Целевой уровень снижения удельного расхода тепловой энергии за трехлетний период 2026-2028

Удельное потребление ТЭ на отопление и вентиляцию в базовом (2024) году, Втч/м2/ГСОП	Установлен ГРБС		Установлен программой энергосбережения	
	Целевой уровень экономии, %	Целевой уровень снижения за трехлетний период, Гкал/м2	Целевой уровень экономии, %	Целевой уровень снижения за трехлетний период, ч/м2
44,35	2%	43,29		

Таблица № 4.8.3. Целевой уровень снижения удельного расхода холодной воды за трехлетний период 2026-2028

Удельное потребление ХВ в базовом (2024) году, м3/чел	Установлен ГРБС		Установлен программой энергосбережения	
	Целевой уровень экономии, %	Целевой уровень снижения за трехлетний период, Гкал/м2	Целевой уровень экономии, %	Целевой уровень снижения за трехлетний период, ч/м2
5,22	0	0		

Реализация потенциала энергосбережения может быть достигнута при реализации всех обозначенных в настоящей Программе организационных и технических мероприятий.

Раздел 4.9. Определение перечня основных задач, которые необходимо решить учреждению для достижения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Таблица № 4.9.1. Для достижения целевых показателей необходимо выполнить следующие мероприятия:

№ п/п	Дата	Контрольная точка
2026		
1	31.07.2026	Замена люминесцентных светильников на светодиодные аналоги
2	31.12.2026	Контроль достижения критериев приемки проекта по результатам 2026 года
2027		
3	31.07.2027	Замена люминесцентных светильников на светодиодные аналоги
4	31.12.2027	Контроль достижения критериев приемки проектов по результатам 2027 года
2028		

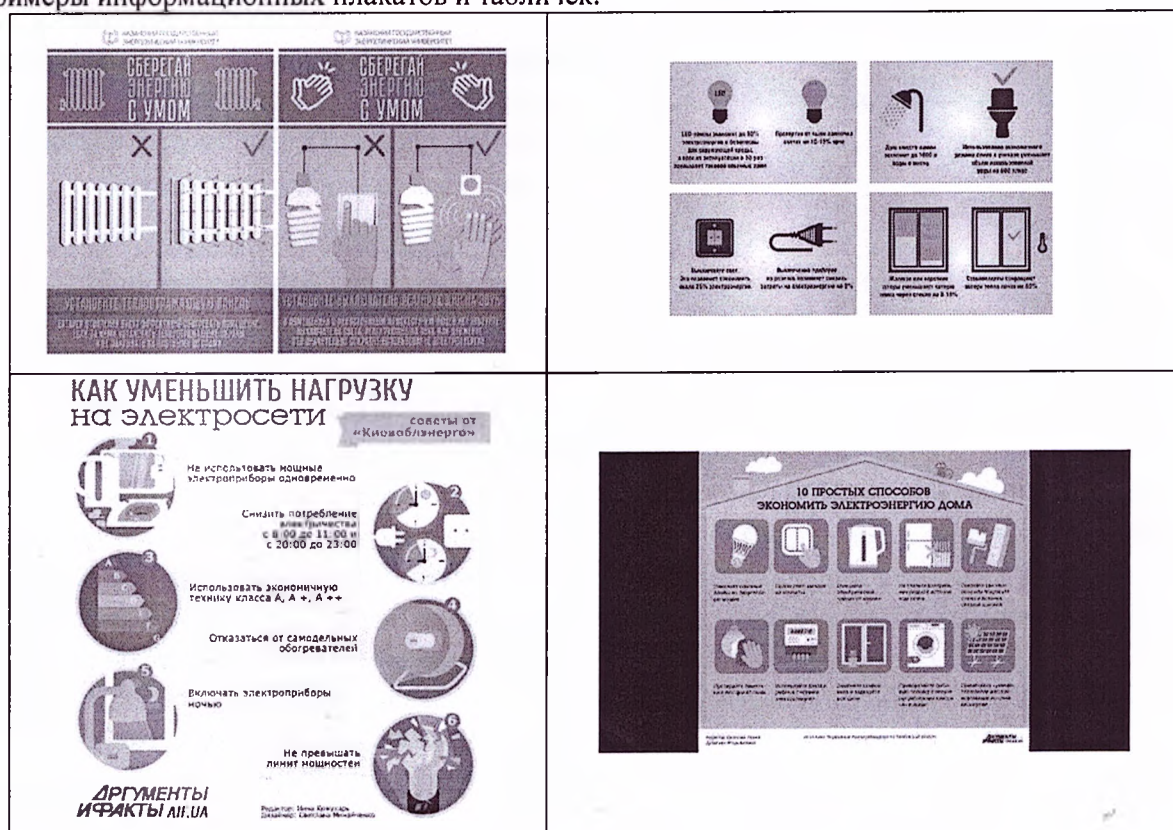
Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности

5	31.07.2028	Замена люминесцентных светильников на светодиодные аналоги
6	31.12.2028	Контроль достижения критериев приемки проектов по результатам 2028 года

Раздел 4.10. Рекомендации по организации системы пропаганды в рамках реализации Программы энергосбережения и повышения энергоэффективности

Для повышения информирования о снижении энергоресурсов рекомендуется применять информационные плакаты и таблички, а также проводить разъяснительную агитацию среди сотрудников учреждения о важности соблюдения мер по экономии энергоресурсов. Инструктаж сотрудников по контролю за расходованием электроэнергии, воды, своевременным отключением оборудования, компьютерной техники.

Примеры информационных плакатов и табличек:



Раздел 4.11. Механизм привлечения внебюджетных источников финансирования для целей энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Определение «энергосервисный контракт» прописано в Федеральном законе № 261-ФЗ от 23.11.09 года, согласно которому данное понятие означает договор, согласно которому инвестор осуществляет действия для обеспечения энергосбережения и достижение уровня

эффективности применения энергоресурсов заказчиком.

Заключается данный вид контракта для экономии израсходования энергоресурсов путем внедрения современных энергосберегающих систем, механизмов. При этом все сэкономленные средства в результате внедрения идут на оплату счета по контракту.

Компания, предоставляющая энергосервисные услуги, отвечает за определенные финансовые риски, освобождая заказчика от этого фактора. Затраты, необходимые для реализации заключенного проекта, будут возмещаться за счет сэкономленных энергоресурсов. В энергосервисном контракте согласно ФЗ № 261 должны быть следующие условия:

- Определение показателя экономии ресурсов, полученные исполнителем при выполнении энергосервисного контракта;
 - Точного определения срока действия контракта, соответствующий сроку, необходимого для получения нужной величины экономии энергоресурсов;
- Энергосервисный контракт четко устанавливает величины экономии и сроки их достижения.

Суть данного метода внедрения энергоэффективных технологий является выгодной и доступной. Но есть определенные препятствия и риски, которые необходимо учитывать при подписании документа. К основным рискам относят:

- Неплатежеспособность заказчика.
- Возможные ошибки в прогнозируемом росте тарифов.
- При выполнении энергетического обследования были взяты неверные сведения.
- Изменение законодательства.
- Выход из строя оборудования при неправильной эксплуатации.

Такие факторы снижают темпы применения данного механизма в модернизации инфраструктуры. При недостаточном регулировании со стороны нормативно-правовой базы стороны не могут быть уверены в надежности и безопасности мероприятий. В государстве должен действовать четко определенный и налаженный механизм контроля, обозначены основные обязанности надзорных органов. Рынок страховых услуг также должен страховать возможные риски при заключении обязательств.

Но даже при таких условиях перспектива развития энергосервисного обслуживания все же есть. Это экономически обоснованный инструмент, который может дать отличные результаты в экономии энергоресурсов при проведении энергосбережения.

Раздел 5. Заключение.

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности Учреждения разработана для достижения экономически оправданной эффективности использования ресурсов при осуществлении хозяйственной деятельности учреждения. В связи с тем, что учреждение является бюджетным, исполнение данной программы полностью зависит от финансирования главным распорядителем бюджетных средств – Государственные структуры.

Ключевые события программы энергосбережения приведены в Приложении № 9 –

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Дорожной карте реализации проектов в области энергосбережения.

Таблица № 5.1. Для реализации мероприятий программы необходимо выделение следующих средств:

Источник финансирования	Расходы (тыс. руб.)		
	2026 (план)	2027 (план)	2028 (план)
Всего	901,959	901,959	901,959
Бюджетные средства	901,959	901,959	901,959
Внебюджетные средства	0	0	0

Таблица № 5.2. При реализации мероприятий программы будут достигнуты следующие удельные показатели:

Наименование показателя	Единица измерения	Значение			
		2024 (факт)	2026 (план)	2027 (план)	2028 (план)
Экономия электроэнергии	тыс. кВт*ч	0,000	37,993	37,993	37,993
Удельное потребление электроэнергии	кВт*ч/кв.м	46,473	33,657	20,842	8,027
Оснащенность светодиодами	%	33,65%	55,76%	77,88%	100,00%

Раздел 6. Приложения

- Паспорт Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности
- Приложение 1. Перечень объектов, участвующих в формировании целевых показателей в области энергосбережения, за которые несет ответственность учреждение.
- Приложение 2. Распределение полномочий между ответственными лицами учреждения при реализации программы энергосбережения.
- Приложение 3. Объемы фактического потребления энергетических ресурсов по учреждению, финансовые расчеты за которые осуществлены на основе данных приборов и расчетным способом.
- Приложение 4. Данные о фактической оснащенности приборами учета объектов учреждения.
- Приложение 5. Индикаторы для расчета показателей учреждения в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.
- Приложение 6. Целевые показатели учреждения в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.
- Приложение 7. Выбор целевых показателей Программы энергосбережения учреждения.
- Приложение 8. Дорожная карта проектов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
- Приложение 9. Карты проектов
- Приложение 10. Расчет целевого уровня снижения потребления энергоресурсов.

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Паспорт Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Наименование программы	Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности ГБДОУ детский сад № 8 Пушкинского района Санкт-Петербурга на 2026-2028 гг					
Цели программы	Снижение удельного потребления ресурсов					
Задачи программы	Внедрение системы энергоменеджмента потребления энергоресурсов					
Конечные результаты подпрограммы с разбивкой по годам реализации	Наименование показателя	Единица измерения	Значения			
			2024 (факт)	2026 (план)	2027 (план)	2028 (план)
	1.1. Экономия электроэнергии	тыс. кВт*ч	0,000	37,993	37,993	37,993
	1.2. Экономия тепловой энергии	Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000
	1.3. Экономия холодной воды	м3	0,000	0,000	0,000	0,000
	2.1. Удельное потребление электроэнергии	кВт*ч/м2	46,4727	33,6575	20,8423	8,0271
	2.2. Удельное потребление тепловой энергии	Гкал/м2	0,169	0,169	0,169	0,169
	2.3. Удельное потребление холодной воды	м3/ чел	3,20	3,20	3,20	3,20
	2.4. Удельное потребление горячей воды	м3/ чел	0	0	0	0
	3.1. Доля светодиодных источников света в освещении объектов учреждения от общего количества источников света	%	33,65%	55,76%	77,88%	100,00%

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности

	3.2. Доля объектов учреждения, оснащенных индивидуальными тепловыми пунктами с автоматическим регулированием температуры теплоносителя, от общего количества объектов	%	0%	0%	0%	0%
Ответственный исполнитель программы	Заместитель заведующего по АХЧ - ГБДОУ детский сад № 8 Пушкинского района Санкт-Петербурга Полякова Марина Владимировна , 79217577552@mail.ru					
Этапы и сроки реализации программы	1 этап: 01.01.2026 – 31.12.2026					
	2 этап: 01.01.2027 – 31.12.2027					
	3 этап: 01.01.2028 – 31.12.2028					
Финансовое обеспечение программы и мероприятий по годам реализации и по источникам финансирования	Наименование программы	ГРБС	Источник финансирования	Расходы (руб)		
	Программа энергосбережения и энергетической эффективности	Государственные структуры		2026 (план)	2027 (план)	2028 (план)
			Всего:	901 959	901 959	901 959
			бюджетные средства	901 959	901 959	901 959
			внебюджетные средства	0	0	0
			Мероприятие: Модернизация системы освещения	901 959	901 959	901 959

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Приложение 2. Распределение полномочий между ответственными лицами учреждения при реализации программы энергосбережения

Таблица № П2.1. Распределение полномочий

Наименование должности	Ф.И.О. ответственного лица	Реквизиты документа: номер, дата (приказ о назначении, распоряжение или пр.)	Функции и полномочия
Заведующий	Никифорова Ирина Николаевна	б/н	Контроль за выполнением программы энергосбережения
Заместитель заведующего по АХЧ	Полякова Марина Владимировна	б/н	Организация реализации мероприятий по энергосбережению

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Приложение 3. Объемы фактического потребления энергетических ресурсов по учреждению, финансовыерасчеты за которые осуществлены на основе данных приборов и расчетным способом

№	Наименование энергетического ресурса	Величина потребления в 2023 году							
		На основании использ. данных приборов учета				На основании использ. расчетных методов			
		В натуральном выраж.		В денежном. выраж.		В натуральном выраж.		В денежном. выраж.	
		Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.
1	Электрическая энергия	126,826	тыс. кВтч	1 205,450	тыс. руб.		тыс. кВтч		тыс. руб.
	Тепловая энергия	537,00	Гкал	1 884, 106	тыс. руб.		Гкал		тыс. руб.
	Холодная вода	3 537,35	куб.м.	192,108	тыс. руб.		куб.м.		тыс. руб.
	Горячая вода	0	куб.м.	0	тыс.руб.				
2	Наименование энергетического ресурса	Величина потребления в 2024 году							
		На основании использ. данных приборов учета				На основании использ. расчетных методов			
		В натуральном выраж.		В денежном. выраж.		В натуральном выраж.		В денежном. выраж.	
		Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.
	Электрическая энергия	137,778	тыс. кВтч	1329,27	тыс. руб.		тыс. кВтч		тыс. руб.
	Тепловая энергия	500,54	Гкал	1817,377	тыс. руб.		Гкал		тыс. руб.
	Холодная вода	3313,07	куб.м.	144,641	тыс. руб.		куб.м.		тыс. руб.
	Горячая вода	0	куб.м.	0	тыс.руб.				

Приложение 5. Индикаторы для расчета показателей учреждения в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

№	Наименования индикаторов	Условное обозначение	Единица измерения	Фактическое значение индикатора	
				2023	2024
1	Объем потребления электрической энергии	ОПоив.ээ.общ.	кВт.ч.	126 826	137 778
2	Объем потребления электрической энергии, расчет за которую осуществляется с использованием приборов учета	ОПоив.ээ.учет.	кВт.ч.	126 826	137 778
3	Потребление тепловой энергии	ОПоив.тэ.общ.	Гкал	537,00	500,54
4	Объем потребления тепловой энергии, расчет за которую осуществляется с использованием приборов учета	ОПоив.тэ.учет.	Гкал	537,00	500,54
5	Потребление холодной воды	ОПоив.хв.общ.	куб. м	3 537,35	3 313,07
6	Объем потребления холодной воды, расчет за которую осуществляется с использованием приборов учета	ОПоив.хв.учет.	куб. м	3 537,35	3 313,07
7	Потребление горячей воды	ОПоив.гв.общ.	куб. м	0	0
8	Объем потребления горячей воды, расчет за которую осуществляется с использованием приборов учета	ОПоив.гв.учет.	куб. м	0	0
9	Общая площадь зданий	Поив.общ	кв.м.	2964,70	2964,70
10	Отапливаемая общая площадь	Поив.от	кв.м.	2964,70	2964,70
11	Кол-во работников	КРоив	чел.	64	64
12	Кол-во посетителей	КПоив	чел.	320	279
13	Кол-во потребителей	КПтр	чел.	384	343

Приложение 6. Целевые показатели учреждения в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Условные обозначения	Формула расчета	Базовые значения 2024 года	Плановые значения показателей		
						2025 г.	2026 г.	2027 г.
1	Общие целевые показатели							
1.1	Экономия электрической энергии	кВт*ч	Эуч.ээ.	Мээ1+Мээ2+Мээ3+...+Мээн	0,00	37993	37993	37993
1.2	Экономия тепловой энергии	Гкал	Эуч.тэ.	Мтэ1+Мтэ2+Мтэ3+...+Мтэн	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Экономия холодной воды	куб.м	Эуч.хв.	Мхвс1+Мхвс2+Мхвс3+...+Мхвп	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Удельные показатели							
2.1	Доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме электрической энергии, потребляемой учреждением	%	ДОуч.ээ	=(ОПуч.ээ.учет./ ОПуч.ээ.общ.)*100%'	100	100	100	100
2.2	Доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме тепловой энергии, потребляемой учреждением	%	ДОуч.тэ	=(ОПуч.тэ.учет./ ОПуч.тэ.общ.)*100%'	100	100	100	100
2.3	Доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме воды, потребляемой учреждением.	%	ДОуч.хв	=(ОПуч.хв.учет./ ОПуч.хв.общ.)*100%'	100	100	100	100
2.5	Удельный расход электрической энергии на снабжение учреждения (в расчете на 1 кв. метр полезной площади)	кВт*ч/м2	УРуч.ээ	=ОПуч.ээ.общ. /Пуч.общ'	46,4727	33,6575	20,8423	8,0271

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности

2.6	Удельный расход тепловой энергии на снабжение учреждения (в расчете на 1 кв. метр отапливаемой площади)	Гкал/ кв. м	УРуч.тэ.	$= \text{ОПуч.тэ.общ.} / \text{Пуч.от.}^1$	0,169	0,169	0,169	0,169
2.7	Удельный расход холодной воды на снабжение учреждения (в расчете на 1 человека)	куб. м/	УРуч.хв.	$= \text{ОПуч.хв.общ.} / \text{Круч}$	3,20	3,20	3,20	3,20
2.8	Количество энергосервисных договоров (контрактов), заключенных учреждением	шт.			0	0	0	0
2.9	Доля светодиодных источников света в освещении объектов учреждения от общего количества источников света в указанных объектах	%			33,65%	55,76%	77,88%	100,00%
2.10	Доля объектов учреждения, оснащенных индивидуальными тепловыми пунктами с автоматическим регулированием температуры теплоносителя, от общего количества объектов	%			0%	0%	0%	0%

Приложение 7. Выбор целевых показателей Программы энергосбережения учреждения.

№ п/п	Наименование удельного показателя	Применение показателя		Обоснование исключения показателя
		Применяются	Не применяются	
1	Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в государственном секторе			
1.1	Доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме электрической энергии, потребляемой учреждением	Да		
1.2	Доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме тепловой энергии, потребляемой учреждением	Да		
1.3	Доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме воды, потребляемой учреждением	Да		
1.6	Удельный расход электрической энергии на снабжение учреждения (в расчете на 1 кв. метр общей площади)	Да		
1.7	Удельный расход тепловой энергии на снабжение учреждения (в расчете на 1 кв. метр отапливаемой площади)	Да		
1.8	Удельный расход холодной воды на снабжение учреждения (в расчете на 1 человека)	Да		
1.11	Количество энергосервисных договоров (контрактов), заключенных учреждением	Да		
1.12	Доля светодиодных источников света в освещении объектов учреждения от общего количества источников света	Да		
1.13	Доля объектов учреждения, оснащенных индивидуальными тепловыми пунктами с автоматическим регулированием температуры теплоносителя, от общего количества объектов	Да		

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Приложение 8. Дорожная карта проекта в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Финансирование проекта: 2705,877 тыс.руб., в.т.ч. Бюджетное финансирование: 2705,877 тыс.руб.

№ пп	Цели и задачи проекта Программы энергосбережения/наименование проекта (мероприятие)	Ед. изм	Показатели/Целевые индикаторы		Финансовое обеспечение, тыс.руб.												Ожидаемый экономический эффект от реализации мероприятий Программы энергосбережения, тыс.руб	Календарный план																
					Всего				Бюджеты субъектов РФ				Внебюджетные источники																					
			Период реализации Программы энергосбережения		Период реализации Программы		Период реализации Программы энергосбережения		Период реализации Программы энергосбережения		Период реализации Программы энергосбережения		Период реализации Программы энергосбережения		Период реализации Программы энергосбережения			2026				2027				2028								
			2026	2027	2028	Итого (2026-2028)	2026	2027	2028	Итого (2026-2028)	2026	2027	2028	Итого (2026-2028)	2026	2027		2028	Итого (2026-2028)	2026	2027	2028	Итого (2026-2028)	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1	Мероприятие: Модернизация системы освещения						901,959	901,959	901,959	2705,877	901,959	901,959	901,959	2705,877	0,000	0,000	0,000	0,000	396,553	412,415	428,911	1237,879	0,000	396,553	0,000	0,000	0,000	412,415	0,000	0,000	0,000	428,911	0,000	0,000
1.1	Целевой показатель: Удельное годовое потребление электроэнергии, кВт ч/м2	кВт ч/м2	33,66	20,84	8,03	8,03																												
1.2	Доля использование светодиодных источников в освещении здания	%	55,76	77,88	100,00	100,00																												

Приложение 9.1. Карта проекта №1

ПАСПОРТ ПРОЕКТА №1 «Модернизация системы освещения»

Дата регистрации: «_____» _____ 2025 г.

Номер проекта: 1

1. Полное название проекта: «Модернизация системы освещения».
2. Фамилия, имя, отчество автора (авторов) проекта: Лейпус Владимир Борисович.
3. Почтовый адрес: Санкт-Петербург, г. Пушкин, Гусарская улица, д.4, корпус 11, литер А
4. Руководитель проекта: Инженер Полякова Марина Владимировна
5. 5. Телефон: 8(812) 735-47-04

E-mail: 79217577552@mail.ru

Общая стоимость проекта – 2 705,877 тыс.руб., в т.ч.

Бюджетные средства – 2 705,877 тыс.руб

Срок окупаемости проекта – 2,02 год.

СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТЕ №1 «Модернизация системы освещения»

1. Основания проекта:

Установленный главным распорядителем бюджетных средств ЦУС

2. Цели и задачи проекта.

Достижение целевых показателей для снижения расхода энергетических ресурсов на производственные и хозяйственные нужды. Снижение расхода электроэнергии, связанное с модернизацией системы освещения, оценивается в 37,993 тыс. кВт·ч в год, сокращение затрат на оплату электроэнергии составит 428,911 тыс. руб. в год (в прогнозируемых ценах 2028 г.). За 3 года затраты на выполнение программы энергосбережения составят 2 705,877 тыс. руб., а экономия – 1 237,879 тыс. руб. в ценах, прогнозируемых в 2026-2028 г. Задача проекта – выполнить работы по модернизации системы освещения за три года с 2026 по 2028 гг.

Целевой показатель – уменьшение удельного потребления электроэнергии.

Год	Удельное потреб. электроэнергии, кВт ч/м2
2024	46,4727
2026	33,6575
2027	20,8423
2028	8,0271

3. Результат проекта.

Полное описание проекта представлено в пояснительной записке.

Расчет срока окупаемости при внедрении системы менеджмента энергоресурсов приведен в пояснительной записке.

4. Этапы проекта

Проект реализуется в три этапа. Работы выполняются в июне-июле.

5. Критерии достижения целей и приемки результатов проекта

Критерием достижения цели является уменьшение потребления электроэнергии на 113,979 тыс. кВт·ч за три года выполнения программы.

6. Контрольные точки проекта

№ п/п	Дата	Контрольная точка
2026		
1	31.07.2026	Замена люминесцентных светильников и ламп накаливания на светодиодные аналоги
2	31.12.2026	Контроль достижения критериев, приемки проекта по результатам 2026 года
2027		
3	31.07.2027	Замена люминесцентных светильников и ламп накаливания на светодиодные аналоги
4	31.12.2027	Контроль достижения критериев, приемки проекта по результатам 2027 года
2028		
5	31.07.2028	Замена люминесцентных светильников и ламп накаливания на светодиодные аналоги
6	31.12.2028	Контроль достижения критериев, приемки проекта по результатам 2028 года

7. Бюджет проекта.

Этапы реализации проекта	Финансирование проекта, тыс. руб.	В т.ч. по источникам, тыс. руб.	
		Бюджетные источники	Внебюджетные источники
ВСЕГО	2 705,877 до 2028 г. II кв. июль	2 705,877	0,000
Замена люминесцентных светильников и ламп накаливания на светодиодные аналоги	901,595 до 2026 г. II кв. июль	901,595	0,000
Замена люминесцентных светильников и ламп накаливания на светодиодные аналоги	901,595 до 2027 г. II кв. июль	901,595	0,000
Замена люминесцентных светильников и ламп накаливания на светодиодные аналоги	901,595 до 2028 г. II кв. июль	901,595	0,000

8. Ограничения проекта.

Отсутствуют.

9. Допущения проекта.

Отсутствуют.

10. Риски проекта.

Отсутствуют.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ПРОЕКТУ №1 «Модернизация системы освещения»

Полное наименование проекта: «Модернизация системы освещения».

Общая характеристика проекта: замена люминесцентных светильников и ламп накаливания на светодиодные аналоги.

Предлагается в рамках реализации Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации на 2026-2028 гг. модернизировать систему освещения в здании учреждения.

В системе освещения объекта используются светильники с люминесцентными лампами и лампы накаливания, использование которых вызывает излишний расход электроэнергии и не обеспечивает современные требования к освещению зданий. Использование новых светодиодных светильников при соблюдении нормативных требований к системе освещения приведет значительному к снижению расхода электроэнергии.

Как следует из представленной информации, на данный момент светодиодные источники освещения составляют 33,65% от общего количества осветительных приборов. Предлагается довести долю светодиодного освещения до 100,00% в течение всего срока выполнения программы энергосбережения.

В рамках проведения маркетингового исследования были сравнены различные поставщики систем освещения, такие как:

1	Led-comp	https://led-comp.ru/svetodiodnye-svetilniki/ofisnye/dlya-potolka-griljato/464591.html	Цена 3 216 руб.
2	Viled	https://viled.net/ru/office-lighting/viled-ss-01-u-m-28-59059015-4-0-65	Цена 2 712 руб.
3	toledo24	https://catalog.toledo24.ru/catalog/05_svetotekhnika_svetilniki	Цена 3 472 руб

По результатам предлагается использовать светильники серии «Офис» мощностью 24 Вт производителя Viled, ссылка: <https://viled.net/ru/office-lighting/viled-ss-01-u-m-28-59059015-4-0-65> стоимостью 2712 руб.

Оценка изменения уровня освещенности в соответствии с требованиями СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»:

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Номинальный световой поток светильника серии «Офис» мощностью 24 Вт производителя Viled: 2640 лм. Соотношение лм/Вт: 110 лм/Вт.

В соответствии с таблицей 7 СП 52.13330.2016, рекомендуемая световая отдача световых приборов для общего освещения помещений должна составлять не менее 90 лм/Вт. Условие выполняется.

Освещение в 2024 году.

Тип светильника	Кол-во светильников, шт.	Мощность светильника, Вт	Общая мощность, кВт
Светодиодные	537	36	19,332
Люминисцентные	996	72	71,712
Лампы накаливания	63	60	3,78
Всего	1596		94,824

Сэкономленная мощность после замены люминесцентных светильников на светодиодные.

				Замена			
Типы светильника	Кол-во светильников, шт.	Мощность светильника, Вт	Общая мощность, кВт	Типы светильника	Кол-во светильников, шт.	Мощность светильника, Вт	Общая мощность, кВт
Люминисцентное	996	72	71,712	Светодиодные светильники LED Viled Офис Премиум	996	24	23,904
Лампы накаливания	63	60	3,78	Лампы светодиодные LED C37 E14 5 Вт 3000K	63	5	0,315
Всего			75,492				24,219
Экономия мощности, кВт		51,273					

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Сэкономленная энергия за год.

Тип светильника	Кол-во светильников, шт.	Мощность светильника, Вт	Общая мощность, кВт	Сэкономленная мощность, кВт	Общая сэкономленная мощность, кВт	Число рабочих часов в году, час	Сэкономленная энергия за год, кВт ч	Сэкономленная энергия за год, руб. в ценах 2028 г
Лампочки светодиодные LED C37 E14 5 Вт 3000K	63	5	0,315	3,465	51,273	2223	113979,879	1286734,253
Светильники LED Viled Офис Премиум	996	24	23,904	47,808				

Финансовые затраты, срок окупаемости

Тип	Кол-во, шт	Цена, руб	Общая стоимость, тыс. руб.	общая стоимость, тыс. руб	Срок окупаемости, лет
Светодиодные светильники LED Viled Офис Премиум	996	2712	2701,152	2705,877	2,19
Лампы светодиодные LED C37 E14 5 Вт 3000K	63	75	4,725		
Всего	1059				

Изменение потребления электроэнергии.

Год	2024	2026	2027	2028
Потребление ЭЭ, тыс кВт ч	137,78	99,78	61,79	23,80
Уд. потреб. ЭЭ, кВт ч/м2	46,4727	33,6575	20,8423	8,0271

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Год замены	2026	2027	2028	Всего
Кол-во заменяемых светильников, шт	332	332	332	996
Кол-во заменяемых ламп, шт	21	21	21	63
Процент сэкономленной мощности	18,02%	18,02%	18,02%	54,07%
Сэкономленная ЭЭ, тыс. кВт ч	37,993	37,993	37,993	113,980
Сэкономленная ЭЭ, тыс. руб	396,553	412,415	428,911	1237,879

Таким образом, экономия при модернизации системы освещения за трехлетний период составит **113,980 тыс. кВт*ч.**

Тарифы рассчитаны с учетом ежегодного роста на 4%.

Год	2024 г	2025 г	2026 г	2027 г	2028 г
Тариф, руб/кВт ч	9,65	10,036	10,44	10,85	11,29

Приложение 11. Расчет целевого уровня снижения потребления энергоресурсов

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (справочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Вт/м2/ГСОП	44,35	33,9	24%	2%	44,09	43,82	43,29
Потребление горячей воды, м3/чел	Требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м3/чел	3,20	4,5	0%	0%	Здание эффективно. Требование не устанавливается	Здание эффективно. Требование не устанавливается	Здание эффективно. Требование не устанавливается
Потребление электроэнергии, кВтч/м2	46,12	26,2	44%	6%	45,40	44,67	43,22