

Саморегулируемая организация Некоммерческое Партнерство
«Межрегиональный Альянс Энергоаудиторов» (рег. № СРО-Э-150)

(полное наименование СРО, членом которой является энергоаудитор, в соответствии со сведениями, содержащимися в государственном реестре саморегулируемых организаций в области энергетических обследований)

Индивидуальный предприниматель
Кононов Сергей Евгеньевич

(полное наименование энергоаудитора в соответствии с учредительными документами)

**ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ
и повышения энергетической эффективности
на 2024-2026 гг.**

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №33 комбинированного вида Петродворцового района Санкт-Петербурга

(полное наименование объекта энергетического обследования)

Утверждаю
Заведующий

Константинова Т.В.

м.п.

Подготовил
Энергоаудитор
ИП Кононов С.Е.

Кононов С.Е.

м.п.

Май
2024 г.



Содержание

Термины и определения, сокращения, условные обозначения.....	3
Описание учреждения Заказчика.....	5
Анализ существующего положения учреждения в области энергосбережения и повышения энергоэффективности.....	5
Описание и анализ структуры подведомственных объектов учреждения.....	6
Сведения об оснащенности приборами учета.....	6
Оценка потенциала энергосбережения.....	7
Определение перечня основных задач, которые необходимо решить для достижения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	11
Организация системы пропаганды и информационного обеспечения в рамках реализации Программы энергосбережения.....	11
Механизм привлечения внебюджетных источников финансирования для целей энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	15
I. Здание по адресу: Санкт-Петербург, г. Петергоф, ул. Ботаническая, дом 3, корп. 1, лит. А.....	17
Основания для разработки программы энергосбережения.....	17
Сведения о лицах, ответственных за разработку и реализацию Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	17
Месторасположение объекта выполнения работ.....	17
Анализ потребления топливно-энергетических ресурсов и воды.....	17
Ожидаемые результаты от реализации Программы.....	18
Паспорт программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	19
Сведения о целевых показателях программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	21
Перечень мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	22
II. Помещения по адресу: Санкт-Петербург, г. Петергоф, ул. Ботаническая, дом 3, корп. 2, лит. А, пом. 1-Н.....	24
Основания для разработки программы энергосбережения.....	24
Сведения о лицах, ответственных за разработку и реализацию Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	24
Месторасположение объекта выполнения работ.....	24
Анализ потребления топливно-энергетических ресурсов и воды.....	24
Ожидаемые результаты от реализации Программы.....	25
Паспорт программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	26
Сведения о целевых показателях программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	28
Перечень мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	29
Сведения о влиянии рекомендуемых взаимосвязанных энергоресурсосберегающих мероприятий на качество и эффективность потребления используемых энергетических ресурсов.....	31
Приложение.....	41

Термины и определения, сокращения, условные обозначения

Термин, определение, сокращение, условное 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.
Топливо-энергетический ресурс (энергоресурс) (ТЭР)	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, юридическому лицу, территориальному или государственному органу власти, или Российской Федерации в целом.

<p>Энергетическое обследование, энергетический аудит, энергоаудит</p>	<p>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.</p>
<p>Энергетическая декларация, энергодекларация</p>	<p>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.</p>
<p>Целевые показатели (ЦП)</p>	<p>Показатели абсолютной или удельной величины потребления или потери энергетических ресурсов для продукции любого назначения, устанавливаемые для региональных и муниципальных программ энергосбережения, предусмотренные законодательством, а именно:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Постановление Правительства РФ от 31.12.2009 г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности» с изменениями и дополнениями. 2. Приказ Министерства Энергетики РФ от 30.06.2014 № 399 «Об утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях».
<p>Энергосервисный договор (контракт) (ЭСК)</p>	<p>Договор (контракт), предметом которого является осуществление исполнителем действий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности использования энергетических ресурсов заказчиком.</p>

Описание учреждения Заказчика

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №33 комбинированного вида Петродворцового района Санкт-Петербурга создано на основании решения исполнительного комитета Петродворцового района Совета народных депутатов г. Ленинграда №194 от 04.10.1984. Учреждение расположено на двух площадках:

1) здание по адресу: Петергоф, ул. Ботаническая, дом 3, корпус 1, лит. А;



2) помещения по адресу: Петергоф, ул. Ботаническая, дом 3, корпус 2, лит. А. Помещение 1-Н.



Заведующим ГБДОУ детский сад № 33 Петродворцового района Санкт-Петербурга является Константинова Татьяна Валерьевна.

Анализ существующего положения учреждения в области энергосбережения и повышения энергоэффективности

Согласно приказа Минэкономразвития РФ от 15.07.2020 № 425 табл. П1-1 учреждение относится к функционально-топологической группе «Дошкольные образовательные организации». В целях повышения энергоэффективности в данной группе учреждению необходимо стремиться к следующим значениям

удельных показателей (удельных расходов) топливно-энергетических ресурсов, являющихся показателями высокого класса энергетической эффективности:

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя
1	Удельный расход электрической энергии	кВт×ч ÷ м ²	26,24
2	Удельный расход тепловой энергии	Вт · ч / (кв. м · °С · сутки)	33,86
3	Удельный расход холодной воды	м ³ ÷ чел.	4,53
4	Удельный расход горячей воды	м ³ ÷ чел.	2,68

Описание и анализ структуры подведомственных объектов учреждения

Объекты заказчика:

1. Здание по адресу: Санкт-Петербург, г. Петергоф, ул. Ботаническая, дом 3, корп. 1, лит. А.
2. Помещения по адресу: Санкт-Петербург, г. Петергоф, ул. Ботаническая, дом 3, корп. 2, лит. А, пом. 1-Н.

Сведения об оснащённости приборами учета

1. Здание по адресу: Санкт-Петербург, г. Петергоф, ул. Ботаническая, дом 3, корп. 1, лит. А.

№ п/п	Наименование типа и марка прибора	Количество приборов учета	Класс точности	Межпове- рочный интервал	Вывод о соответствии прибора учета
1	ЦЭ2727А	2	1	16 лет	Соответствует
2	СПТ 943	2	В	4 года	Соответствует
3	ВСХНд-25	1	1	6 лет	Соответствует

2. Помещения по адресу: Санкт-Петербург, г. Петергоф, ул. Ботаническая, дом 3, корп. 2, лит. А, пом. 1-Н.

№ п/п	Наименование типа и марка прибора	Количество приборов учета	Класс точности	Межпове- рочный интервал	Вывод о соответствии прибора учета
1	ТРИО	2	1	8 лет	Соответствует
2	VALTEC	1	1	6 лет	Соответствует
3	VALTEC	1	1	4 года	Соответствует

Оценка потенциала энергосбережения

Удельный годовой расход тепловой энергии при раздельном учете расхода тепловой энергии на нужды отопления, вентиляции и ГВС.

При раздельном учете расхода тепловой энергии на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения (далее - ГВС) удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции ($UR_{\text{ОиВ}}^t$) рекомендуется рассчитывать по формуле (1):

$$UR_{\text{ОиВ}}^t = \frac{TЭ_{\text{ОиВ}}^t}{S^t}, \text{ (Гкал/кв. м) (1)}$$

где:

$TЭ_{\text{ОиВ}}^t$ - потребление тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции в календарном году t , Гкал;

S^t - среднегодовая полезная площадь здания, строения, сооружения в календарном году t , кв. м², определять которую рекомендуется по формуле (2):

Полезную площадь здания рекомендуется определять по формуле (2) как сумму площадей всех размещаемых в нем помещений, а также балконов и антресолей в залах, фойе и т.п., за исключением лестничных клеток, лифтовых шахт и помещений (пространств), внутренних открытых лестниц, пандусов, шахт, помещений (пространств) для инженерных коммуникаций.

$$S^t = S^{t\text{пл}} + S_{\text{изм}}^t \times \frac{d_{\text{эксп}}^t}{365}, \text{ (кв. м) (2)}$$

² В расчетах используется показатель полезной площади, поскольку удельные показатели потребления ресурсов в зданиях в соответствии с СТО НОП 2.1.2014 «Требования к содержанию и расчету показателей энергетического паспорта проекта жилого и общественного здания» нормируются на единицу полезной площади.

где:

S^{t-1} - полезная площадь зданий, строений, сооружений государственного (муниципального) учреждения на начало отчетного календарного года t , кв. м;

$S_{\text{изм}}^t$ - изменение полезной площади (в случае выбытия полезной площади значение указывается со знаком минус) зданий, строений, сооружений государственного (муниципального) учреждения в календарном году t , кв. м;

$d_{\text{эксп}}^t$ - период эксплуатации увеличенной или выбывшей полезной площади зданий, строений, сооружений (в размере $S_{\text{изм}}^t$) государственного (муниципального) учреждения в календарном году t , дней.

Удельный годовой расход горячей воды.

Удельный годовой расход горячей воды ($УР_{\text{ГВС}}^t$) рекомендуется рассчитывать по формуле (3):

$$УР_{\text{ГВС}}^t = \frac{\text{ГВС}^t}{\Pi^t}, \text{ (куб. м/чел) (3)}$$

где:

ГВС^t - потребление горячей воды в календарном году t , куб. м;

Π^t - фактическая численность пользователей (работников и посетителей) здания в среднем за сутки в течение календарного года t , чел.

Удельный годовой расход холодной воды.

Удельный годовой расход холодной воды ($УР_{\text{ХВ}}^t$) рекомендуется рассчитывать по формуле (4):

$$УР_{\text{ХВ}}^t = \frac{\text{ХВ}^t}{\Pi^t}, \text{ (куб. м/чел) (4)}$$

где:

ХВ^t - потребление холодной воды в календарном году t , куб. м;

Π^t - фактическая численность пользователей (работников и посетителей) здания в среднем за сутки в течение календарного года t , чел.

Удельный годовой расход электрической энергии.

Удельный годовой расход электрической энергии ($УР_{ЭЭ}^t$) рекомендуется определять по формуле (5):

$$УР_{ЭЭ}^t = \frac{ЭЭ^t}{S^t}, \text{ (кВт}\cdot\text{ч/кв. м) (5)}$$

где:

$ЭЭ^t$ - потребление электрической энергии в календарном году t , кВт·ч;

S^t - среднегодовая полезная площадь здания, строения, сооружения в календарном году t , кв. м (рассчитывается по формуле (2)).

Определение целевого уровня снижения потребления ресурсов

Целевой уровень снижения потребления ресурсов на трехлетний период ($ЦУС_i$) рекомендуется определять по формуле (6):

$$ЦУС_i = УР_i^B \times \left(1 - \frac{ЦУЭ_i}{100}\right), \text{ (6)}$$

где:

$УР_i^B$ - удельный годовой расход ресурса i , приведенный к сопоставимым условиям в базовом году трехлетнего периода;

$ЦУЭ_i$ - целевой уровень экономии ресурса i на трехлетний период, %.

Контроль достижения целевого уровня снижения потребления ресурсов по итогам каждого года трехлетнего периода, а также трехлетнего периода в целом рекомендуется осуществлять по аналогии с расчетом удельного годового расхода для базового года.

Фактическое значение удельного годового расхода ресурса за отчетный период рекомендуется сравнивать с целевым уровнем снижения потребления такого ресурса, установленным для данного периода.

Целевой уровень снижения потребления ресурсов считается выполненным, если фактическое значение удельного годового расхода ресурса меньше или равно значению установленного целевого уровня снижения потребления ресурса.

В случае, если Учреждением в период реализации мероприятий в рамках трехлетнего периода введено в эксплуатацию или выведено из эксплуатации специализированное оборудование (не являющееся элементом инженерных систем здания), изменяющее суммарный годовой объем потребления отдельного энергетического ресурса и (или) воды данным объектом более чем на 1%, то при оценке достижения целевого уровня снижения потребляемых Учреждением ресурсов рекомендуется корректировать объем потребления этого ресурса на объем его потребления данным оборудованием.

Удельный расход тепловой энергии (в расчёте на 1 квадратный метр отапливаемой площади) приведенного к сопоставимым климатическим условиям.

Приведение удельного годового расхода тепловой энергии на ($UR'_{\text{ГСОП}_{\text{ОиВ}}}$) нужды отопления и вентиляции к сопоставимым климатическим условиям рекомендуется осуществлять по формуле (7):

$$UR'_{\text{ГСОП}_{\text{ОиВ}}} = \frac{UR'_{\text{ОиВ}}}{\text{ГСОП}^t} \times 1,163 \times 10^6, \text{ (Вт}\cdot\text{ч}/(\text{кв. м} \times \text{°C} \times \text{сутки})) \text{ (7)}$$

где:

$UR'_{\text{ОиВ}}$ - удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции в календарном году t , Гкал/кв. м;

ГСОП^t - число градусо-суток отопительного периода (ГСОП) за этот же календарный год t , °C x сутки;

1,163 x 10⁶ - коэффициент пересчета из Гкал в Вт·ч.

Величина градусо-суток отопительного периода (ГСОП) рекомендуется рассчитывать для температуры внутри помещений определенного типа объекта в зависимости от его функционального назначения по данным о продолжительности отопительного периода и средней за отопительный период температуры наружного воздуха в региональных центрах по формуле (8):

$$\text{ГСОП}^t = (t_{\text{в}}^t - t_{\text{от}}^t) \times z_{\text{от.пер}} \text{ (°C} \times \text{сутки)} \text{ (8)}$$

где:

$t_{\text{в}}^t$ - температура внутреннего воздуха в помещениях общественных зданий, определяется как средняя фактическая температура внутреннего воздуха в помещении за отопительный период в календарном году t , °C (если у организации имеется система наблюдений за температурой внутреннего воздуха в помещении в отопительный период) либо как расчетная (нормативная) температура внутреннего воздуха в помещениях общественных зданий.

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

Для достижения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности необходимо решить следующие задачи:

1. Организация системы пропаганды энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
2. Внедрение мероприятий по экономии ТЭР, которые были обозначены при энергетических обследованиях ранее;
3. Строгое следование разработанным и утвержденным программам в области энергосбережения и повышения энергоэффективности, а также рекомендациям по итогам энергетических обследований;
4. Заключение энергосервисных контрактов.

Организация системы пропаганды и информационного обеспечения в рамках реализации Программы энергосбережения

Внедрение Системы информационного обеспечения Учреждения в рамках реализации настоящей Программы предусматривает:

- определение состава заинтересованных в получении информации лиц;
- определение состава и формы предоставления информации;
- подготовку необходимой информации;
- предоставление информации заинтересованным лицам.

С точки зрения распространения информации о деятельности Учреждения в области энергосбережения наиболее значимыми элементами целевой аудитории являются: специалисты Учреждения, участвующие в реализации настоящей Программы и несущие ответственность за достижение целевых показателей.

Ответственный за реализацию Программы должен предоставлять руководителю информацию о своей деятельности в области энергосбережения и реализации настоящей Программы. Учреждение предоставляет ежеквартально в соответствии с предписанными вышестоящими организациями формами информацию о своей деятельности в области энергосбережения и реализации настоящей Программы органам власти. Такая информация, в зависимости от компетенции органа власти, может включать в себя в числе прочей информацию финансового и юридического характера, такую, как:

- информацию о запланированных и фактически осуществленных расходах на деятельность в области энергосбережения;

- информацию об обязательствах, возникших в связи с осуществлением деятельности в области энергосбережения;
- информацию о контрагентах и исполнении государственных контрактов в области энергосбережения;
- информацию о размещении государственных заказов в области энергосбережения, в порядке, установленном Федеральным законом РФ от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и Федеральным законом РФ от 18.07.2011 г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

Информацию общественным организациям и гражданам о деятельности в области энергосбережения Учреждение предоставляет путем размещения части указанной информации в свободном доступе в сети Интернет на своем официальном сайте, а также официальных сайтах вышестоящих организаций.

Состав информации, предоставляемой в свободном доступе, включает в себя:

- перечень нормативных документов, которыми руководствуется Учреждение в своей деятельности по энергосбережению и повышению энергоэффективности;
- перечень и планируемые значения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности подотчетным Учреждению объектам, актуальные на дату последнего обновления информации;
- отчеты о достижении запланированных целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности Учреждения, актуальные на дату последнего обновления информации;
- состав и сроки проведения запланированных в отношении подотчетных Учреждению объектов мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, а также планируемые значения экономии по видам ресурсов;
- отчеты о выполнении запланированных в отношении подотчетных Учреждению объектов мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и фактически достигнутые величины экономии энергетических ресурсов, полученные от реализации указанных мероприятий.

В системе мониторинга организации в области энергосбережения и повышения энергоэффективности Учреждение участвует в части:

- подготовки и предоставления информации о фактическом потреблении энергетических ресурсов подотчетными Учреждению объектами и Учреждению в целом в натуральном и денежном выражении;
- подготовки и предоставления информации о фактическом достижении целевых показателей в области энергосбережения, за которые несет ответственность Учреждение;
- подготовки и предоставления информации о фактическом выполнении мероприятий в области энергосбережения, за которые несет ответственность Учреждение.

Организация системы пропаганды энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Целью пропаганды повышения энергоэффективности и энергосбережения является побуждение субъектов к осуществлению действий, направленных на сбережение энергетических ресурсов и повышение энергоэффективности.

Предметом воздействия пропаганды в области энергосбережения являются целевые аудитории, формируемые путем классификации индивидуумов - физических лиц, исходя из общности наиболее эффективных способов информационного воздействия на них.

Для определения классификационной структуры целевых аудиторий может в том числе использоваться структура социально значимых групп лиц, так как указанные группы характеризуются общностью жизненных ценностей, интересов и схожей моделью социального поведения.

Мотивация лиц, входящих в целевые аудитории, может быть основана на:

- рациональной оценке человеком своих собственных действий;
- моральном и эмоциональном отношении человека к своим действиям;
- моральном и эмоциональном отношении человека к оценке своих действий другими людьми, как входящими в целевую группу, так и находящимися вне ее;
- моральном и эмоциональном отношении человека к оценке своего бездействия другими людьми, как входящими в целевую группу, так и находящимися вне ее.

В области рациональной мотивации наиболее важным мотивом выступает осознание людьми тех выгод, которые они приобретают, осуществляя действия, приводящие к энергосбережению и повышению энергетической эффективности. В первую очередь, в числе указанных выгод надо рассматривать экономию личных средств на оплату потребляемых энергетических ресурсов и услуг в этой области.

В отношении моральной и эмоциональной мотивации наиболее важным мотивом выступают эмоции, испытываемые людьми по результатам оценки своих действий. Характер указанных эмоций обуславливаются соответствием осуществленных действий системе жизненных ценностей человека.

Наиболее значимыми потребностями в системе жизненных ценностей (с точки зрения мотивации в области энергосбережения), являются:

- получение социального признания;
- желание сделать что-то хорошее;
- стремление принадлежать к определенной социальной группе (быть похожим на людей определенной социальной группы).

В основе рассмотренной выше модели мотивации лежит оценка человеком своих действий. Большое значение для адекватности указанной оценки имеет понимание и осознание человеком своих действий и их последствий для энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В отношении влияния на энергосбережение можно выделить два вида наиболее значимых целевых аудиторий:

- целевые аудитории в производственной сфере;
- целевые аудитории в сфере личного потребления энергоресурсов.

В производственной сфере наиболее значимыми могут быть признаны следующие целевые аудитории:

- руководители, влияющие на стратегию деятельности организации;
- лица, влияющие на производственную деятельность организации (менеджеры среднего звена);
- работники, непосредственно выполняющие процессы (работы), которые осуществляется с использованием энергетических ресурсов.

В сфере личного потребления энергоресурсов наиболее значимыми могут являться следующие целевые аудитории:

- члены семьи, осуществляющие оплату потребленных энергетических ресурсов;
- пенсионеры, люди с ограниченными возможностями (социально значимые группы населения);
- учащиеся начальных, средних и высших учебных заведений;

Классификация и выделение физических лиц в целевые аудитории должно осуществляться на основе оценки результативности и эффективности способов воздействия на указанные аудитории.

Рекомендуемая система пропаганды повышения энергоэффективности и энергосбережения опирается на общие положения, изложенные в настоящем разделе, и должна включать в себя:

- идентификацию целевых аудиторий для пропаганды;
- определение целей пропаганды выбранных целевых аудиторий;
- определение способов воздействия на целевые аудитории;
- определение коммуникативных целей способов воздействия;
- осуществление действий по пропаганде;
- оценку достижения целей воздействия на выбранные целевые аудитории и, при необходимости, выработку системных корректирующих действий в области пропаганды энергосбережения и энергоэффективности.

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

Энергосервисный контракт.

Изначально энергосервисный контракт (англ. Energy Performance Contracting) представляет собой особую форму договора, реализуемого по результатам энергетического аудита, и направленного на получение экономии энергетических и эксплуатационных затрат. Данный эффект достигается за счет реализации технических мероприятий, обеспечивающих энергосбережение и повышение энергетической эффективности.

При этом формат энергосервисного контракта предполагает, что исполнитель (энергосервисная компания или ЭСКО) исполняет данный договор своими силами и за счет собственных средств (или с привлечением подрядчиков и инвесторов). Возврат инвестиций осуществляется за счет экономии, полученной потребителем после реализации технических мероприятий по отношению к исходной величине энергозатрат

Законодательная основа.

На территории Российской Федерации отношения по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, а также порядок заключения и энергосервисных контрактов регулируются Федеральным законом от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Заключение энергосервисных договоров в бюджетной сфере регулируется Федеральным законом от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд». Особенности заключения энергосервисных контрактов посвящена ч. 19 ст. 108 44-ФЗ.

Форма реализации энергосервисного контракта.

Так, энергосервисный контракт по 44-ФЗ государственный или муниципальный заказчик может заключить по результатам электронных торгов (аукционов, тендеров).

Предварительно специализированная организация (как правило, энергосервисная компания) выполняет комплексный энергетический аудит объекта.

По результатам обследования фиксируется объем потребления энергетических ресурсов и затраты на их приобретение в базовый год, а также определяется сумма экономии, которая должна быть достигнута в результате реализации энергосберегающих мероприятий в натуральном выражении и в стоимостном выражении в сопоставимых условиях на протяжении всего срока контракта (как правило, 5 лет). Эти данные являются основой для последующей разработки энергосервисного договора. Исполнение контракта производится по цене, определенной на базе рассчитанной экономии энергетических затрат заказчика и соответствующего процента.

Требования к содержанию энергосервисного контракта, в частности, для бюджетных потребителей, регламентируются соответствующими нормативно-правовыми актами: Федеральным законом от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Федеральным законом от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», правительственными и ведомственными постановлениями.

В частности, Федеральным законом № 261-ФЗ регламентируются минимальные разделы, которые должны содержаться в энергосервисном договоре:

- условия по величине экономии энергоресурсов, которую должна обеспечить энергосервисная компания по результатам исполнения контракта;
- условия по срокам исполнения энергосервисного контракта, который должен быть не менее чем срок достижения рассчитанной и зафиксированной величины экономии энергетических ресурсов;
- иные обязательные условия для такого рода взаимоотношений, установленные нормативно-правовыми актами, действующими на территории Российской Федерации.

1. Здание по адресу: Санкт-Петербург, г. Петергоф, ул. Ботаническая, дом 3, корп. 1, лит. А.

Основания для разработки программы энергосбережения

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30.06.2014 № 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 отчётности о ходе их реализации».

Сведения о лицах, ответственных за разработку и реализацию Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Ответственный за разработку Программы со стороны энергоаудитора:
ИП Кононов Сергей Евгеньевич (СРО № 0204-352517066322-26102020-Э0150).

Ответственный за реализацию мероприятий и контроль со стороны заказчика:
Донатова Галина Геннадьевна, заместитель заведующего по административно-хозяйственной работе ГБДОУ детский сад № 33 Петродворцового района Санкт-Петербурга.

Месторасположение объекта выполнения работ

Объект выполнения работ расположен по следующему адресу:
198504, Санкт-Петербург, г. Петергоф, ул. Ботаническая, дом 3, корп. 1, лит. А.

Анализ потребления топливно-энергетических ресурсов и воды

Объемы потребления ресурсов в 2023 году представлены в таблице:

Вид ресурса	Потребление ресурса в отчетном году, в натуральном выражении	Потребление ресурса в отчетном году в стоимостном выражении
Электроэнергия	103,02 тыс. кВт*ч	902,17 тыс. руб.
Тепловая энергия	859,54 Гкал	2049,63 тыс. руб.
Вода	3855,66 куб. м	187,77 тыс. руб.
ИТОГО	-	3139,57 тыс. руб.

Основной объем затрат приходится на потребление тепловой и электрической энергии, значительно меньший на потребление воды. Таким образом, особый контроль следует производить за качеством внедрения мероприятий по экономии тепловой и электрической энергии, а также оценивать эффективность применяемых мероприятий.

Ожидаемые результаты от реализации Программы

По итогам реализации Программы прогнозируется достижение следующих основных результатов:

- обеспечение надёжной и бесперебойной работы систем энергоснабжения, теплоснабжения и водоснабжения;
- ежегодное снижение расходов на коммунальные услуги и энергетические ресурсы;
- ежегодное снижение целевых показателей потребления энергетических ресурсов;
- использование энергосберегающих технологий, а также оборудования и материалов высокого класса энергетической эффективности;
- стимулирование энергосберегающего поведения работников (бережливое производство) организации путём проведения организационных мероприятий.

Реализация Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности позволит обеспечить применение мероприятий по энергосбережению, за счёт полученной экономии в результате снижения затрат на оплату топливно-энергетических ресурсов и воды произойдет снижение издержек, что позволит повысить эффективность организации при высоком качестве оказываемых услуг.

Экономия энергетических ресурсов в натуральном и стоимостном выражениях в сопоставимых условиях за период реализации Программы составит:

Вид ресурса	Экономия энергетических ресурсов в натуральном выражении	Экономия энергетических ресурсов в стоимостном выражении
Электроэнергия	7,727 тыс. кВт*ч	67,67 тыс. руб.
Тепловая энергия	177,924 Гкал	424,27 тыс. руб.
Вода	0 куб. м	0 тыс. руб.
ИТОГО	-	491,94 тыс. руб.

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,
утв. приказом Минэнерго России от 30 июня 2014 г. № 398

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад
№33 комбинированного вида Петродворцового района Санкт-Петербурга

(полное наименование объекта энергетического обследования)

<p>Полное наименование организации</p>	<p>Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №33 комбинированного вида Петродворцового района Санкт-Петербурга</p>
<p>Основание для разработки программы</p>	<p>Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».</p> <p>Постановление Правительства РФ от 11 февраля 2021 г. № 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”.</p> <p>Приказ Министерства энергетики РФ от 30.06.2014 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».</p>

	Приказ Минэкономразвития России от 15 июля 2020 года № 425 «Об утверждении методических рекомендаций по определению целевого уровня снижения потребления государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими энергетических ресурсов и воды».
Полное наименование исполнителей и (или) соисполнителей программы	Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №33 комбинированного вида Петродворцового района Санкт-Петербурга
Полное наименование разработчиков программы	Индивидуальный предприниматель Кононов Сергей Евгеньевич
Цели программы	Обеспечение рационального использования энергетических ресурсов и воды
Задачи программы	Внедрение энергосберегающих технологий
Целевые показатели	Удельный расход электрической энергии в расчёте на 1 кв. метр общей площади, (кВт×ч ÷ м2). Удельный расход тепловой энергии в расчёте на 1 кв. метр общей площади (Гкал. ÷ м2). Удельный расход воды в расчёте на 1 человека (м3 ÷ чел).
Сроки реализации программы	2024-2026 гг.
Источники и объемы финансового обеспечения реализации программы	Бюджетные средства
Планируемые результаты реализации программы	Планируется снижение потребления энергетических ресурсов и воды в соответствии с целевыми показателями

СВЕДЕНИЯ О ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

№ п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	2023 г.	Плановые значения целевых показателей программы		
				2024 г.	2025 г.	2026 г.
1	2	3	4	5	6	7
1	Удельный расход электрической энергии (в расчёте на 1 квадратный метр общей площади)	кВт×ч ÷ м2	41,7	38,572	38,572	38,572
2	Удельный расход тепловой энергии (в расчёте на 1 квадратный метр отапливаемой площади)	Гкал ÷ м2	0,348	0,324	0,300	0,276
3	Удельный расход горячей воды (в расчёте на 1 человека)	м3 ÷ чел.	2,522	2,522	2,522	2,522
4	Удельный расход холодной воды (в расчёте на 1 человека)	м3 ÷ чел.	2,551	2,551	2,551	2,551

Примечание: значения удельных показателей по воде менее значений удельных показателей высокого класса энергоэффективности - требования к снижению потребления ресурсов не предъявляется согласно Приказу МЭР РФ № 425 от 15.07.2020г.

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,
утв. приказом Минэнерго России от 30 июня 2014 г. № 398

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

№ п/п	Наименование мероприятия программы	2024 г.					2025 г.					2026 г.				
		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 стои- мостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении		в стои- мостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении		в стои- мостном выражении, тыс. руб.
		источник	объем, тыс. руб.	кол-во	един. измер.		источник	объем, тыс. руб.	кол-во	един. измер.		источник	объем, тыс. руб.	кол-во	един. измер.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Замена ламп накаливания, галогенных и люминесцентных ламп на светодиодные.	Бюджет	146,75	7,727	тыс. кВт•ч	67,667	Бюджет	0	0	тыс. кВт•ч	0	Бюджет	0	0	тыс. кВт•ч	0

2	Организационные мероприятия по экономии тепловой энергии: назначение и обучение ответственного лица за экономию энергетических ресурсов, разработка инструкции по экономии ресурсов, соблюдение теплового режима в помещениях	Бюджет	20	28,651	Гкал	68,32	Бюджет	20	28,651	Гкал	68,32	Бюджет	20	28,651	Гкал	68,32
3	Обслуживание оконных конструкций, ремонт оконных уплотнителей и фурнитуры.	Бюджет	25	30,657	Гкал	73,104	Бюджет	25	30,657	Гкал	73,104	Бюджет	25	30,657	Гкал	73,104
Итого по мероприятиям			191,75	х	х	209,091	х	45	х	х	141,424	х	45	х	х	141,424
По электрической энергии				7,727	тыс. кВт•ч	67,667			0	тыс. кВт•ч	0			0	тыс. кВт•ч	0
По тепловой энергии				59,308	Гкал	141,424			59,308	Гкал	141,424			59,308	Гкал	141,424
Итого по мероприятиям			191,75	х	х	209,091	х	45	х	х	141,424	х	45	х	х	141,424
Всего по мероприятиям			191,75	х	х	209,091	х	45	х	х	141,424	х	45	х	х	141,424

Руководитель
организации

Заведующий
(должность)

(подпись)

Константинова Т.В.
(расшифровка подписи)

Руководитель технической
службы

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель финансово-
экономической службы

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

" ____ " _____ 202__ г.

**II. Помещения по адресу: Санкт-Петербург, г. Петергоф,
ул. Ботаническая, дом 3, корп. 2, лит. А, пом. 1-Н.
Основания для разработки программы энергосбережения**

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30.06.2014 № 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 отчётности о ходе их реализации».

Сведения о лицах, ответственных за разработку и реализацию Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Ответственный за разработку Программы со стороны энергоаудитора:
ИП Кононов Сергей Евгеньевич (СРО № 0204-352517066322-26102020-Э0150).

Ответственный за реализацию мероприятий и контроль со стороны заказчика:
Донатова Галина Геннадьевна, заместитель заведующего по административно-хозяйственной работе ГБДОУ детский сад № 33 Петродворцового района Санкт-Петербурга.

Месторасположение объекта выполнения работ

Объект выполнения работ расположен по следующему адресу:
198504, Санкт-Петербург, г. Петергоф, ул. Ботаническая, дом 3, корп. 2, лит. А, пом. 1-Н.

Анализ потребления топливно-энергетических ресурсов и воды

Объемы потребления ресурсов в 2023 году представлены в таблице:

Вид ресурса	Потребление ресурса в отчетном году, в натуральном выражении	Потребление ресурса в отчетном году в стоимостном выражении
Электроэнергия	6 тыс. кВт*ч	44,66 тыс. руб.
Тепловая энергия	66,65 Гкал	158,93 тыс. руб.
Вода	90 куб. м	4,3 тыс. руб.
ИТОГО	-	207,89 тыс. руб.

Основной объем затрат приходится на потребление тепловой и электрической энергии, значительно меньший на потребление воды. Таким образом, особый контроль следует производить за качеством внедрения мероприятий по экономии тепловой и электрической энергии, а также оценивать эффективность применяемых мероприятий.

Ожидаемые результаты от реализации Программы

По итогам реализации Программы прогнозируется достижение следующих основных результатов:

- обеспечение надёжной и бесперебойной работы систем энергоснабжения, теплоснабжения и водоснабжения;
- ежегодное снижение расходов на коммунальные услуги и энергетические ресурсы;
- ежегодное снижение целевых показателей потребления энергетических ресурсов;
- использование энергосберегающих технологий, а также оборудования и материалов высокого класса энергетической эффективности;
- стимулирование энергосберегающего поведения работников (бережливое производство) организации путём проведения организационных мероприятий.

Реализация Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности позволит обеспечить применение мероприятий по энергосбережению, за счёт полученной экономии в результате снижения затрат на оплату топливно-энергетических ресурсов и воды произойдет снижение издержек, что позволит повысить эффективность организации при высоком качестве оказываемых услуг.

Экономия энергетических ресурсов в натуральном и стоимостном выражениях в сопоставимых условиях за период реализации Программы составит:

Вид ресурса	Экономия энергетических ресурсов в натуральном выражении	Экономия энергетических ресурсов в стоимостном выражении
Электроэнергия	0 тыс. кВт*ч	0 тыс. руб.
Тепловая энергия	10,662 Гкал	25,43 тыс. руб.
Вода	0 куб. м	0 тыс. руб.
ИТОГО	-	25,43 тыс. руб.

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,
утв. приказом Минэнерго России от 30 июня 2014 г. № 398

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад
№33 комбинированного вида Петродворцового района Санкт-Петербурга

(полное наименование объекта энергетического обследования)

<p>Полное наименование организации</p>	<p>Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №33 комбинированного вида Петродворцового района Санкт-Петербурга</p>
<p>Основание для разработки программы</p>	<p>Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».</p> <p>Постановление Правительства РФ от 11 февраля 2021 г. № 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”.</p> <p>Приказ Министерства энергетики РФ от 30.06.2014 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».</p>

	Приказ Минэкономразвития России от 15 июля 2020 года № 425 «Об утверждении методических рекомендаций по определению целевого уровня снижения потребления государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими энергетических ресурсов и воды».
Полное наименование исполнителей и (или) соисполнителей программы	Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №33 комбинированного вида Петродворцового района Санкт-Петербурга
Полное наименование разработчиков программы	Индивидуальный предприниматель Кононов Сергей Евгеньевич
Цели программы	Обеспечение рационального использования энергетических ресурсов и воды
Задачи программы	Внедрение энергосберегающих технологий
Целевые показатели	Удельный расход электрической энергии в расчёте на 1 кв. метр общей площади, (кВт×ч ÷ м2). Удельный расход тепловой энергии в расчёте на 1 кв. метр общей площади (Гкал. ÷ м2). Удельный расход воды в расчёте на 1 человека (м3 ÷ чел).
Сроки реализации программы	2024-2026 гг.
Источники и объемы финансового обеспечения реализации программы	Бюджетные средства
Планируемые результаты реализации программы	Планируется снижение потребления энергетических ресурсов и воды в соответствии с целевыми показателями

СВЕДЕНИЯ
О ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

№ п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	2023 г.	Плановые значения целевых показателей программы		
				2024 г.	2025 г.	2026 г.
1	Удельный расход электрической энергии (в расчёте на 1 квадратный метр общей площади)	кВт×ч ÷ м2	24,341	24,341	24,341	24,341
2	Удельный расход тепловой энергии (в расчёте на 1 квадратный метр отапливаемой площади)	Гкал ÷ м2	0,270	0,256	0,242	0,227
3	Удельный расход горячей воды (в расчёте на 1 человека)	м3 ÷ чел.	0,267	0,267	0,267	0,267
4	Удельный расход холодной воды (в расчёте на 1 человека)	м3 ÷ чел.	0,483	0,483	0,483	0,483

Примечание: значения удельных показателей по электроэнергии и по воде менее значений удельных показателей высокого класса энергоэффективности - требования к снижению потребления ресурсов не предъявляется согласно Приказу МЭР РФ № 425 от 15.07.2020г.

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

№ п/п	Наименование мероприятия программы	2024 г.					2025 г.					2026 г.					
		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 стоимостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.	
		источник	объем, тыс. руб.	кол-во	един. измер.		источник	объем, тыс. руб.	кол-во	един. измер.		источник	объем, тыс. руб.	кол-во	един. измер.		
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		Организационные мероприятия по экономии тепловой энергии: назначение и обучение ответственного лица за экономию энергетических ресурсов, разработка инструкции по экономии ресурсов, соблюдение теплового режима в помещениях	Бюджет	5	1,666	Гкал	3,973	Бюджет	5	1,666	Гкал	3,973	Бюджет	5	1,666	Гкал	3,973

2	Обслуживание оконных конструкций, ремонт оконных уплотнителей.	Бюджет	5	1,888	Гкал	4,502	Бюджет	5	1,888	Гкал	4,502	Бюджет	5	1,888	Гкал	4,502
Итого по мероприятиям			10	х	х	8,475	х	10	х	х	8,475	х	10	х	х	8,475
	По тепловой энергии			3,554	Гкал	8,475			3,554	Гкал	8,475			3,554	Гкал	8,475
Итого по мероприятиям			10	х	х	8,475	х	10	х	х	8,475	х	10	х	х	8,475
Всего по мероприятиям			10	х	х	8,475	х	10	х	х	8,475	х	10	х	х	8,475

Руководитель
организации

Заведующий

Константинова Т.В.

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель технической
службы

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель финансово-
экономической службы

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

" ____ " _____ 202__ г.

Сведения о влиянии рекомендуемых взаимосвязанных энергоресурсосберегающих мероприятий на качество и эффективность потребления используемых энергетических ресурсов

1. Замена ламп накаливания, галогенных и люминесцентных ламп на светодиодные.

В настоящее время широкое распространение получили светодиодные лампы в силу небольшой стоимости и высокой степени светоотдачи. В отличие от ртутных ламп, светодиодные не содержат вредные вещества и обладают большим коэффициентом светимости на 1Вт мощности.

В целях обеспечения эффективности системы освещения необходимо провести расчет согласно установленных требований. Необходимо помнить, что недостаточная освещенность рабочих мест приводит, к существенному снижению производительности труда, отрицательно сказывается на здоровье человека и может привести к снижению зрения, в тоже время избыточная освещенность приводит к быстрой утомляемости и дискомфорту.

Светодиодные лампы имеют высокий коэффициент полезного действия, до 90-98%. Светодиодный светильник – это энергосберегающее устройство, обладающее свойством малой тепловой отдачи.

Технология получения светового излучения обеспечивает светодиодным лампам дополнительные характеристики:

- стойкость к температурным колебаниям;
- устойчивость при механических воздействиях;
- нечувствительность к скачкам напряжения;
- отличная передача цвета объекта освещения;
- длительный период эффективной работы;
- отсутствие мерцания света;
- положительное влияние на окружающую экологическую обстановку, так как являются продуктом современных энергоресурсосберегающих технологий.



Технические характеристики рекомендуемых светодиодных светильников

Характеристика	Значение
Гарантия	до 8 лет
Корпус	сталь 0,5 мм
Рассеиватель	микропризма
Мощность	36W
Коэффициент пульсации	$\leq 1\%$
Напряжение питания	АС 176-264 В
Температурный диапазон	-40 / +55 °С
Угол излучения	120°
Световой поток	не менее 4700Lm
Цветовая температура (К)	4000К, 5000К, 6000К
Срок службы светильника	не менее 100 тыс. часов
Класс защиты	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003
Степень защиты от воздействия окружающей среды	IP 40
Индекс цветопередачи	$R_a > 80$
Коэффициент мощности (PF)	0,96

Приведенные в таблице технические характеристики рекомендованы, так как:

-позволяет работникам и посетителям находиться в комфортных условиях, что напрямую влияет на работоспособность и здоровье персонала, а так же на здоровье посетителей: коэффициент пульсации: $< 1\%$, рассеиватель «микропризма», световой поток: не менее 4700Lm – напрямую влияет на глаза и самочувствие человека и, как следствие, внимательность при работе и работоспособность;

-гарантия до 8 лет, срок службы светильника: не менее 100000 часов, класс защиты: (ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003) – отображает надежность и долговечность светильников, что влияет на окупаемость мероприятия.

2. Организационные мероприятия по экономии тепловой энергии: назначение и обучение ответственного лица за экономию энергетических ресурсов, разработка инструкции по экономии ресурсов, соблюдение теплового режима в помещениях.

Организационные мероприятия по своей сути являются базовыми и наиболее недорогими по затратам энергосберегающими мероприятиями.

В ходе реализации Программы по энергосбережению:

- проводятся плановые совещания о порядке и процессе выполнения мероприятий Программы, изучается доклад ответственного лица за энергосбережение;

- разрабатываются и доводятся до сведения сотрудников инструкции и памятки по энергосбережению, положение о поощрении лиц, внесших вклад в экономию топливно-энергетических ресурсов.

Подобные организационные мероприятия необходимы для того, чтобы выработать единый механизм руководства и контроля за реализацией Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности, а также с целью мотивировать работников, задействованных в выполнении мероприятий по энергосбережению топливно-энергетических ресурсов.

Целью организационных мероприятий повышения энергоэффективности и энергосбережения является также побуждение сотрудников к осуществлению действий, направленных на сбережение энергетических ресурсов и повышение энергоэффективности.

Ответственному за реализацию энергосберегающих мероприятий следует пройти обучение по программе энергосбережения. Курс повышения квалификации по энергосбережению можно пройти как очно так и дистанционно без отрыва от рабочего процесса.

Важным организационным мероприятием является оптимизация потребления тепловой энергии, в том числе соблюдение теплового режима в помещениях, исключение случаев «перетопа» помещений – чрезмерного нагрева внутреннего воздуха, что ведет к повышенным теплотерям. В случае выявления «перетопов» рекомендуется принять меры по снижению скорости циркуляции теплоносителя через радиаторы и регистры отопления в этих помещениях с помощью регуляторов. При отсутствии регуляторов на радиаторах отопления в помещениях, где регулярно возникают случаи «перетопа», их рекомендуется установить. О наличии случаев «перетопа» в помещениях могут свидетельствовать постоянно открытые окна, которые в данном случае служат для отвода чрезмерно поступающей в помещение тепловой энергии.

При качественном планировании, реализации и контроле со стороны руководства, эффект от применения организационных мероприятий может достигать 5-10% от величины ранее потребленных ресурсов за счет поиска и устранения причин нерационального использования топливно-энергетических ресурсов в процессе эксплуатации объекта.

3. Обслуживание оконных конструкций, ремонт оконных уплотнителей и фурнитуры.

Качественные оконные конструкции могут прослужить без серьезных поломок многие годы, однако такого срока можно достичь только при условии своевременного и качественного обслуживания механизмов. В противном случае мелкие неисправности будут возникать гораздо раньше, вызывая не плотное закрытие створок, повреждение уплотнителей, и как следствие, образование мостиков холода и промерзаний в холодный период года при низкой температуре наружного воздуха.

Обслуживание оконных конструкций включает:

- проверку целостности рам, стеклопакетов, оконных петель и уплотнителей;
- регулировку высоты, наклона и прижима створок;
- чистку уплотнителей, смазку механизмов фурнитуры.

Причины неплотного примыкания створок:

- не герметичное примыкание оконного уплотнителя в случае нарушения эластичности уплотнительной резинки или деформации материала – его необходимо заменить. Средний срок службы уплотнителя при аккуратной эксплуатации составляет от 5 до 10 лет;

- неисправности фурнитуры – за плотность прижима отвечают цапфы – запорные элементы на створке. Параллельное оконному профилю расположение свидетельствует о слабом прижиге, а перпендикулярное – о том, что сила прижима максимальна.

Своевременная чистка и смазка оконных механизмов позволит продлить период бесперебойной эксплуатации стеклопакета до 30 лет. Грязь и пыль, попадающие во внутренние механизмы с улицы, затрудняет их работу во время открывания и закрывания окна. Устаревшая смазка смешивается с грязью и уже не может обеспечивать качественную работу механизмов. Наоборот, она приобретает абразивные свойства, может царапать важные элементы деталей. Выгоднее обеспечить профилактику, чем ремонтировать фурнитуру. Скрип, треск, щелчки во время эксплуатации являются сигналами к тому, что пора менять смазку.



Приложение № 4
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,
утв. приказом Минэнерго России от 30 июня 2014 г. № 398

ОТЧЕТ О ДОСТИЖЕНИИ ЗНАЧЕНИЙ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

на 1 января 2025 г.

Наименование организации

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №33
комбинированного вида Петродворцового района Санкт-Петербурга

Дата	КОДЫ

№ п/п	Наименование показателя программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности	Единица измерения	Значения целевых показателей программы		
			плановое	фактическое	отклонение
1	2	3	4	5	6

Руководитель

(уполномоченное лицо)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель технической службы

(уполномоченное лицо)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель финансово-экономической службы

(уполномоченное лицо)

(подпись)

(расшифровка подписи)

« ____ » _____ 2024 г.

Приложение № 4
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,
утв. приказом Минэнерго России от 30 июня 2014 г. № 398

ОТЧЕТ
О ДОСТИЖЕНИИ ЗНАЧЕНИЙ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
на 1 января 2026 г.

Наименование организации

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №33
комбинированного вида Петродворцового района Санкт-Петербурга

Дата	КОДЫ

№ п/п	Наименование показателя программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности	Единица измерения	Значения целевых показателей программы		
			плановое	фактическое	отклонение
1	2	3	4	5	6

Руководитель

(уполномоченное лицо)

_____ (подпись)

_____ (расшифровка подписи)

Руководитель технической службы

(уполномоченное лицо)

_____ (подпись)

_____ (расшифровка подписи)

Руководитель финансово-экономической службы

(уполномоченное лицо)

_____ (подпись)

_____ (расшифровка подписи)

« ____ » _____ 2025 г.

Приложение № 4
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,
утв. приказом Минэнерго России от 30 июня 2014 г. № 398

**ОТЧЕТ
О ДОСТИЖЕНИИ ЗНАЧЕНИЙ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

на 1 января 2027 г.

Наименование организации

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №33
комбинированного вида Петродворцового района Санкт-Петербурга

Дата	КОДЫ

№ п/п	Наименование показателя программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности	Единица измерения	Значения целевых показателей программы		
			плановое	фактическое	отклонение
1	2	3	4	5	6

Руководитель

(уполномоченное лицо)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель технической службы

(уполномоченное лицо)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель финансово-экономической службы

(уполномоченное лицо)

(подпись)

(расшифровка подписи)

« ____ » _____ 2026 г.



САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО
«МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ АЛЬЯНС ЭНЕРГОАУДИТОРОВ»

Регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций в области энергетического обследования
№ СРО-Э-150 от 14 декабря 2012 года

г. Москва

26 октября 2020 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 0204-352517066322-26102020-Э0150
выдано члену саморегулируемой организации

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
КОНОНОВ СЕРГЕЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ

ИНН 352517066322 ОГРНИП 320352500034342
160009, ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. ВОЛОГДА

Выдано на основании Решения Правления Партнерства
Протокол № 267-ЗЧП от 23 октября 2020 г.

Настоящим свидетельством подтверждается право осуществлять
деятельность по проведению энергетического обследования в соответствии
с Федеральным законом РФ от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ

Свидетельство выдано
без ограничения срока действия и
действительно на всей территории
Российской Федерации
Действие свидетельства (допуска)
может быть приостановлено



Сведения об актуальном статусе
свидетельства (допуска)
размещены в Реестре членов
на сайте саморегулируемой
организации по адресу
www.sro150.ru

Подлежит возврату при выходе из членов саморегулируемой организации

Директор
СРО НП «МАЭ»



А.В. Кокорин

Зарегистрировано в Главном управлении
Министерства юстиции Российской Федерации
по Москве 19 апреля 2012 г.
Учетный номер 7714034445

Зарегистрировано в Инспекции Федеральной
налоговой службы №8 по г. Москве 26 апреля 2012 г.
ИНН/КПП 7708240595/770801001
ОГРН 1127799008017