РАЗРАБОТАЛ
Индивидуальный
предприниматель

Д.В. Перевозников

«02» АВГУСТА 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Главный врач
СПБ ГБУЗ «Городская
поликлиника № 111»
Е.Л. Клочкова

«02» 08 2024 г.

ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «ГОРОДСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА № 111»

на 2024 – 2026 гг.

город Санкт-Петербург, 2024 г.

Приложение 1. Паспорт программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности 3
Введение 7
Раздел 1. Анализ текущего состояния энергосбережения и повышения энергетической эффективности 10
1.1. Общие сведения 10
1.2. Краткая производственная и энергетическая характеристика 10
1.3. Оценка текущей ситуации энергоресурсопотребления 12
Раздел 2. Основные цели и задачи Программы 14
2.1. Цели Программы 14
2.2. Задачи Программы 15
Раздел 3. Сроки и этапы реализации Программы 16
Раздел 4. Целевые показатели 16
Раздел 5. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности 22
5.1. Организационные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности 22
5.2. Технические мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности 26
Раздел 6. Планируемые результаты реализации Программы 27
Раздел 7. Объем и источник финансирования 28
Раздел 8. Механизм реализации программы 28
Приложение 2. Сведения о целевых показателях Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в целом по организации 31
Приложение 3. Перечень мероприятий Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности 32
Приложение 4. Сведения об Исполнителе Программы 34
Приложение 5. Сведения о Заказчике Программы 35
Приложение 6. Технико-экономическая оценка технических мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности зданий, находящихся в ведении Учреждения 36
Пояснительная записка 39

Приложение № 1
к требованиям к форме программы
в области энергосбережения
и повышения энергетической
эффективности организаций
с участием государства
и муниципального образования
и отчетности о ходе ее реализации

ПАСПОРТ
ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «ГОРОДСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА № 111»

на 2024 – 2026 гг.

Полное наименование организации	САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «ГОРОДСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА № 111»
Основание для разработки программы	"Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ ""Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" Постановление Правительства Российской Федерации от 7 октября 2019 г. N 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"". Приказ Минэкономразвития России от 28 октября 2019 г. N 707 ""Об утверждении порядка представления декларации о потреблении энергетических ресурсов и формы декларации о потреблении энергетических ресурсов"". 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"". 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». СП 30.13300.2012. Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85* (утвержден приказом Минрегиона России от 29 декабря 2011 г. N 626). СП 118.13330.2012*. Свод правил. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (утвержден приказом Минрегиона России от 29 декабря 2011 г. N 635/10). СП 30.13330.2016 СНиП 2.04.01-85*. Внутренний водопровод и канализация зданий (утвержден приказом Минстроя России от 16 декабря 2016 г. N 951/пр). ГОСТ Р 56420.2-2015 (ИСО 25745-2:2015). Национальный Стандарт Российской Федерации. Лифты, эскалаторы и конвейеры пассажирские. Энергетические характеристики. Часть 2. Расчет энергопотребления и классификация энергетической эффективности лифтов. (утвержден приказом Росстандарта от 5 июня 2015 г. N 561-ст). ГОСТ 30494-2011. Межгосударственный стандарт. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях. (утвержден Приказом Росстандарта от 12 июля 2012 г. N 191-ст). СТО НОП 2.1.2014. Требования к содержанию и расчету показателей энергетического паспорта проекта жилого и общественного здания. " Договор на оказание услуг по проведению энергетического обследования и разработке

	Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности от 2024 г.
Полное наименование исполнителей и (или) соисполнителей программы	Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская поликлиника № 111»
Полное наименование разработчиков программы	Индивидуальный предприниматель Перевозников Дмитрий Витальевич
Цели программы	1. Определение в сопоставимых условиях целевого уровня снижения учреждением суммарного объема потребляемых им дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой им воды (далее - целевой уровень снижения потребления ресурсов). 2. Разработка мероприятий по снижению учреждением объема потребляемых им ТЭР, а также объема потребляемой им воды.
Задачи программы	Снижение учреждением суммарного объема потребляемых им дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой им воды в соответствии с расчетом целевого уровня снижения потребления каждого ресурса для каждого здания.
Целевые показатели программы	Доля затрат на покупку электрической энергии, в общем объеме затрат на энергоресурсы и воду – не менее 33,23 %. Доля затрат на покупку тепловой энергии в общем объеме затрат на энергоресурсы и воду – не менее 63,64 %. Доля затрат на покупку ГВС в общем объеме затрат на энергоресурсы и воду – не менее 0,67 %. Доля затрат на покупку воды в общем объеме затрат на энергоресурсы и воду – не менее 2,45 %. Потребление электрической энергии – не более 419,849 тыс. кВт*ч. Потребление тепловой энергии – не более 1936,42 Гкал

	Потребление воды – не более 5991,047 куб. м. Потребление ГВС – не более 1390,704 куб. м. Удельный расход электрической энергии в расчёте на 1 кв. м. полезной площади объектов – не более 29,51 кВт*ч/кв. м. Удельный расход тепловой энергии в расчёте на 1 кв. м отапливаемой площади объектов – не более 0,136 Гкал/кв. м. Удельный расход воды в расчёте на 1 человека – не более 1,76 м. куб/чел Удельный расход горячей воды в расчёте на 1 человека – не более 0,41 м. куб/чел
Сроки реализации программы	Сроки реализации Программы: 2024 – 2026 гг. I этап – 2024 г., II этап – 2025-2026 гг.
Источники и объемы финансового обеспечения реализации программы	Средства бюджета субъекта РФ. Общий объем финансирования Программы составляет 40395 тыс. рублей, в том числе: средства федерального бюджета – 0 тыс. рублей; за счет бюджета субъекта РФ – 40395 тыс. рублей; средства местного бюджета – 0 тыс. рублей; собственные средства – 0 тыс. рублей
Планируемые результаты реализации программы	Суммарная экономия ТЭР и воды, полученная от реализации мероприятий Программы к 2026 г. составит: - тепловой энергии – 214,5 Гкал; - электроэнергии – 13,723 тыс. кВт*ч - воды – 20,82 куб. м3. Суммарный ожидаемый результат от реализации мероприятий Программы в стоимостном выражении составит 854,101 тыс. руб., в том числе: - тепловой энергии – 733,594 тыс. руб.; - электроэнергии – 119,527 тыс. руб.; - воды – 0,98 тыс. руб.

ВВЕДЕНИЕ

Снижение инвестиционной активности, повышение уровня инфляции, прогрессирующее старение основных производственных фондов, особенно, их активной части – машин и оборудования, оказывает регрессирующее воздействие на российскую экономику, не позволяя интенсифицировать ее развитие. В сложившейся экономической ситуации необходимость формирования в России энергоэффективного общества и переход к ресурсосберегающим технологиям должны оставаться приоритетными задачами.

Россия располагает огромными запасами природных ресурсов, оставаясь при этом одной из самых энергоемких стран в мире. Энергоемкость валового внутреннего продукта России в 2,5 раза выше среднемирового уровня и в 3,5 раза выше, чем в развитых странах. Сохранение высокого уровня энергоемкости российской экономики не только негативно влияет на энергетическую безопасность, но и сдерживает развитие экономики страны. Выход России на стандарты благосостояния развитых стран на фоне усиления глобальной конкуренции и сокращения топливно-энергетических ресурсов требует повышения эффективности использования всех видов топливно-энергетических ресурсов.

Одним из механизмов, обеспечивающих повышение конкурентоспособности, финансовой и энергетической устойчивости, и в конечном итоге роста экономики является снижение энергоемкости внутреннего валового продукта страны, за счет реализации существующего потенциала энергосбережения и повышения энергоэффективности на основе перехода к рациональному использованию энергетических ресурсов.

Повышение энергоэффективности экономики России может быть обеспечено только за счет государственного регулирования и координации действий федеральных органов исполнительной власти, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, организаций и граждан.

Практическим инструментом реализации энергосберегающей политики является Федеральный закон от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», определяющий правовые, организационные и экономические основы стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ руководством СПБ ГБУЗ "Городская поликлиника № 111" (далее Учреждение) были приняты меры и организовано проведение установленным порядком энергетического обследования и разработки Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

На основании Договора на оказание услуг по проведению энергетического обследования и разработке Программы энергосбережения и повышения энергоэффективности от 2024 г., ИП Перевозников Д.В., выполнил энергетическое обследование Учреждения. По результатам выполненного энергетического обследования разработана Программа энергосбережения и

повышения энергоэффективности Учреждения (далее – Программа или Программа энергосбережения и повышения энергоэффективности).

Программа энергосбережения и повышения энергоэффективности разработана в соответствии с требованиями:

- 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».

- 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».

- Постановление Правительства Российской Федерации 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".

- Постановление Правительства РФ от 07.10.2019 №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»

- Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 30 июня 2014 г. № 399 «Об утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях».

Настоящая Программа определяет стратегические цели и задачи в области энергосбережения и повышения энергоэффективности и является основой для проведения согласованной энергетической, экономической и инновационной политики в области энергосбережения и повышения энергоэффективности Учреждения.

Основными приоритетами при реализации Программы и энергетической стратегии, являются:

- развитие административного и технического регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- внедрение энергосберегающих мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- обеспечение рационального и экологически ответственного использования энергии и энергетических ресурсов;
- снижение энергоресурсопотребления.

В Программе сформированы конкретные направления и механизмы реализации энергосберегающей политики СПБ ГБУЗ «Городская поликлиника № 111», охватывающей все сферы энергетического хозяйства.

Настоящая Программа является документом, устанавливающим требования к деятельности Учреждения в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Программа должна стать инструментом внедрения энергетической политики и решения ключевых проблем в области энергосбережения и повышения энергоэффективности в период ее реализации и на перспективу.

1. Анализ текущего состояния энергосбережения и повышения энергетической эффективности

1.1. Общие сведения

Учредителями и собственниками имущества Учреждения являются:

- Администрация Приморского района Санкт-Петербурга
- Комитет имущественных отношений Санкт-Петербурга

Учреждение является некоммерческой организацией, созданной для обеспечения реализации предусмотренных законодательством Российской Федерации полномочий органов исполнительной власти.

Учреждение обладает правами юридического лица, имеет самостоятельный баланс, бюджетную смету, лицевые счета, открытые в соответствии с положениями бюджетного законодательства, бланки, штампы, печать установленного образца, обособленное имущество, закрепленное за ним в установленном порядке на праве оперативного управления.

Учреждение осуществляет свою деятельность в предоставлении услуг больничных организаций.

Учреждение возглавляет Главный врач.

1.2. Краткая производственная и энергетическая характеристика

Полное наименование Учреждения: Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская поликлиника № 111»
Сокращенное наименование Учреждения: СПБ ГБУЗ «Городская поликлиника № 111»
Тип Учреждения: Государственное бюджетное учреждение.

Вид Учреждения: Поликлиника

Юридический и почтовый адрес: 197349, город Санкт-Петербург, Ольховая ул., д.6 лит. а

Основными видом деятельности Учреждения в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности (далее ОКВЭД):

86.10 Деятельность больничных организаций.

Ответственное должностное лицо за эксплуатацию и техническое содержание зданий Учреждения: Начальник хозяйственного отдела.

Ответственным должностным лицом за организацию и общее руководство реализацией мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности является Начальник хозяйственного отдела.

В эксплуатационной ответственности Учреждения находятся следующие здания и помещения:

№ п/п	Наименование здания, строения, сооружения	Общая площадь (кв.м)	Год ввода в эксплуатацию
1.	СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 111"	6823,5	1990
2.	СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 111" ДПО 77	5345,9	1991
3.	СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 111" Женская консультация № 11	664,4	2010
4.	СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 111" Женская консультация № 15	971,9	2001
5.	СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 111" Отделение Женской консультации № 15	421,6	2009

Оборудование инженерно-технических систем Учреждения находится в удовлетворительном состоянии.

1.3. Оценка текущей ситуации энергоресурсопотребления

Учреждение является потребителем следующих топливно-энергетических ресурсов (далее – ТЭР):

– электрической энергии;
– тепловой энергии;
– ГВС

Объемы и динамика потребления ТЭР Учреждением в натуральном и стоимостном выражении за период с 2021 г. по 2023 г. в натуральном и денежном выражении представлены соответственно в таблицах 1, 2 и на рисунках 1, 2.

Таблица 1. Объемы потребления ТЭР Учреждением

Наименование ресурса	Единица измерения	Предшествующие годы		Отчетный (базовый) год
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
Электрическая энергия	кВт*ч	462707	445544	433572
Тепловая энергия	Гкал	2188,37	2341,3	2150,92
ГВС	куб. м	1313,91	1262,5	1390,704
Вода	куб. м	6272,995	6424,265	6011,867

Рис. 1. Динамика потребления ТЭР Учреждением

Таблица 2. Финансовые затраты Учреждения на покупку ТЭР

Наименование ресурса	Единица измерения	Предшествующие годы		Отчетный (базовый) год
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
Электрическая энергия	тыс. руб.	3709,417	3649,542	3841,078
Тепловая энергия	тыс. руб.	6390,317	7315,246	7356,198
ГВС	тыс. руб.	65,580	62,044	77,813
Вода	тыс. руб.	277,993	289,932	283,242

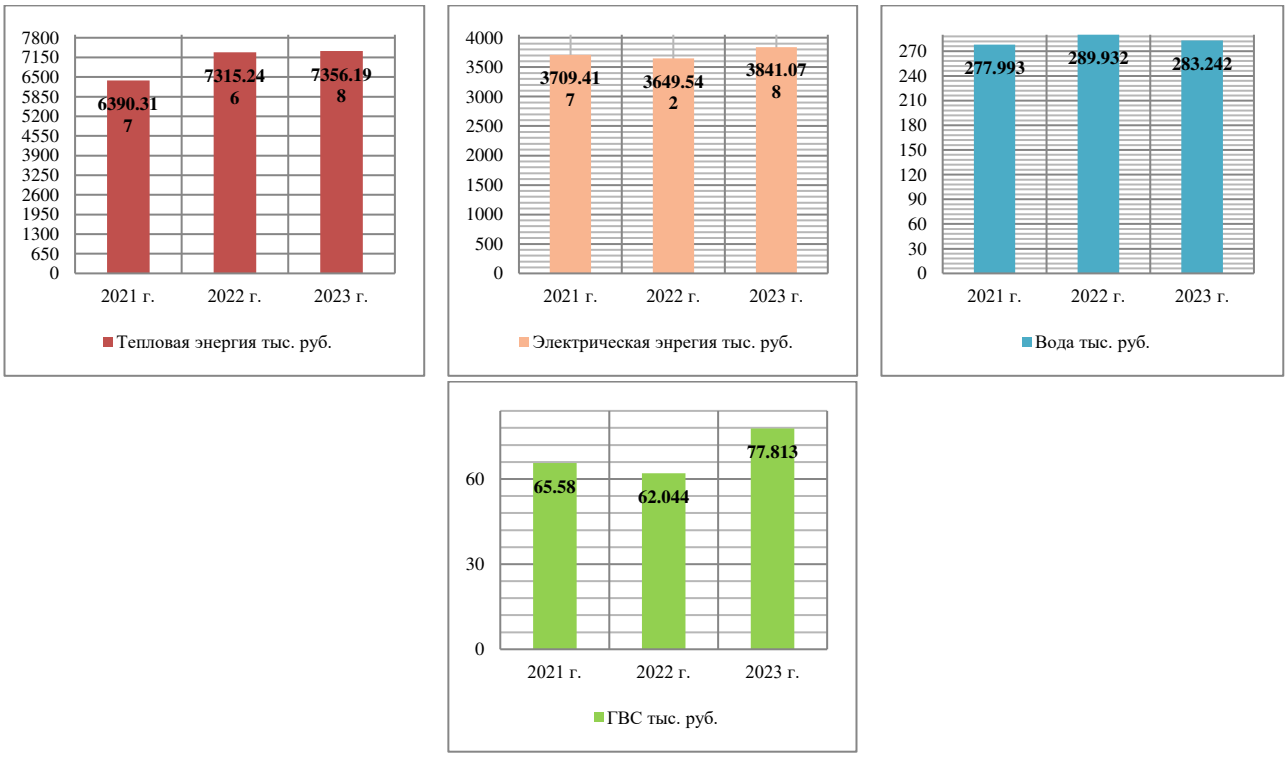

Рис. 2. Динамика финансовых затрат Учреждения на покупку ТЭР

Финансовые затраты Учреждения на покупку ТЭР и воды в 2023 году составили 11558,331 тыс. руб., в том числе:

- электрической энергии 3841,078 тыс. руб. или 33,23 % от общих финансовых затрат;
- тепловой энергии 7356,198 тыс. руб. или 63,64 % от общих финансовых затрат;
- ГВС 77,813 тыс. руб. или 0,67 % от общих финансовых затрат;
- воды 283,242 тыс. руб. или 2,45 % от общих финансовых затрат;

Объем потребления ТЭР и воды Учреждением в 2023 году составил:

- электрической энергии 433572 кВт*ч;
- тепловой энергии 2150,92 Гкал;
- ГВС 1390,704 м. куб
- воды 6011,867 м. куб

Основная доля затрат Учреждения приходится на оплату тепловой и электрической энергии.

Оплата за потребленные ТЭР осуществляется по установленным приборам учета.

2. Основные цели и задачи Программы

2.1. Цели Программы

Цели Программы определены на основе анализа их достижимости, с учётом целевых показателей в измеряемой форме для контроля их достижения, а также компетенции ответственных должностных лиц за реализацию настоящей целевой программы.

Базовой целью Программы является достижение оптимального уровня энергоресурсопотребления с учётом правовых и экономических ограничений, организационных условий и уровня развития технологий при следующих граничных условиях:

- начиная с 01 января 2024 года Учреждение должно обеспечить снижение в сопоставимых условиях объёмов потребления электрической энергии в течение 3 лет на 4 % от объема фактически потребленной в 2023 г.

В результате достижения указанной цели произойдут изменения в экономике Учреждения, а именно:

- повышение надежности функционирования и динамики развития объектов Учреждения и их инфраструктуры и, как следствие, повышение качества оказания услуг;
- повышение эффективности использования Учреждением ТЭР и воды;
- снижение финансовых затрат Учреждения на покупку ТЭР и воды.

Достижение указанных целей достигается путем реализации энергосберегающих мероприятий.

2.2. Задачи Программы

Достижение поставленных целей Программы требует выполнения следующих взаимосвязанных задач:

- принятие необходимых административно-правовых решений, определяющих механизм регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности Учреждения, обеспечивающий реализацию положений Федерального закона от 23 ноября 2009 года № 261-Ф «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- организация системы управления процессом энергосбережения и повышения энергетической эффективности объектов, находящихся в ведении Учреждения, обеспечивающей распределение полномочий и эффективное взаимодействие руководства и ответственных должных лиц Учреждения;
- организация планирования и выделения бюджетных средств, необходимых для поддержки и стимулирования реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе развитию возобновляемых источников энергии;
- организация необходимых и достаточных условий для реализации энергосберегающих мероприятий предусмотренных настоящей Программой, позволяющих обеспечить снижение в сопоставимых условиях объёма потребления ТЭР и воды;
- реализация мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности Учреждения, предусмотренных настоящей Программой.

Для успешного достижения поставленных задач в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности Учреждения требуется:

- внедрить в механизм управления деятельностью Учреждения процессы, обеспечивающие планирование и координацию действий по реализации энергоресурсосберегающих мероприятий;
- обеспечить ресурсами (финансовыми, кадровыми и прочими), необходимыми для осуществления процессов управления и реализации мероприятий в области энергосбережения и повышению энергетической эффективности;
- реализовать предусмотренные настоящей Программой мероприятия в области энергосбережения и повышению энергетической эффективности.

3. Сроки и этапы реализации Программы

Программу реализовать в период 2024 – 2026 гг.

В целях оптимизации финансовых затрат и получения наибольшего экономического эффекта внедрить предусмотренные Программой энергоресурсосберегающие мероприятия.

На первом этапе, в 2024 году, реализовать предусмотренные Программой организационные мероприятия, в частности в приоритетном порядке предусмотреть:

- принятие необходимых административно-правовых решений;
- организацию процессов управления повышением энергетической эффективности объектов, находящихся в ведении Учреждения
- планирование и выделение бюджетных средств Учреждения, необходимых для поддержки и стимулирования реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

На втором этапе, начиная с 2025 года, реализовать предусмотренные Программой технические мероприятия, в частности в приоритетном порядке реализовать энергосберегающие мероприятия не требующих значительных капиталовложений.

4. Целевые показатели

Номенклатура целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности Учреждения сформирована на основании Перечня, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации 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".

Расчёт целевых показателей выполнен для Учреждения в целом и объектов, находящихся в его ведении в соответствии с методикой, утверждённой Приказом 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"

Фактические целевые показатели, отражающие текущее состояние в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности по состоянию на 2023 год, принимаются в качестве базовых показателей для сопоставления с прогнозируемыми и фактически достигнутыми показателями.

Сведения о базовых и прогнозируемых целевых показателях в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности по состоянию на 2023 год представлены в таблицах:

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, Втч/м2/ГСОП	35,71	25,6	29%	3%	35,45	35,19	34,67
Потребление горячей воды, м3/чел	0,52	1,0	0%	0%	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.
Потребление холодной воды, м3/чел	2,23	2,3	2%	0%	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	28,16	32,7	0%	0%	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.

Таблица 3. Расчет потенциала и целевого уровня снижения (ЦУС) потребления ресурсов (СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 111")

Площадь помещений – 6823,5 кв. м
Электрическая энергия – 192160 кВт*ч
Тепловая энергия – 882,5 Гкал
ХВС – 3457,212 м. куб
ГВС – 805,499 м. куб
Количество сотрудников и пациентов – 1552 человека

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, Втч/м2/ГСОП	47,72	25,6	48%	9%	46,70	45,69	43,65
Потребление горячей воды, м3/чел	0,20	1,0	0%	0%	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.
Потребление холодной воды, м3/чел	1,08	2,3	0%	0%	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	20,34	32,7	0%	0%	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.

Таблица 4. Расчет потенциала и целевого уровня снижения (ЦУС) потребления ресурсов (СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 111" ДПО 77)

Площадь помещений – 5345,9 кв. м

Электрическая энергия – 108760 кВт*ч

Тепловая энергия – 923,84 Гкал

ХВС – 1169,701 м. куб

ГВС – 214,191 м. куб

Количество сотрудников и пациентов – 1080 человек

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, Втч/м2/ГСОП	15,88	25,6	0%	0%	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.
Потребление горячей воды, м3/чел	0,55	1,0	0%	0%	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.
Потребление холодной воды, м3/чел	0,86	2,3	0%	0%	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	72,76	32,7	56%	13%	70,33	67,90	63,03

Таблица 5. Расчет потенциала и целевого уровня снижения (ЦУС) потребления ресурсов (СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 111" Женская консультация № 11)

Площадь помещений – 664,4 кв. м

Электрическая энергия – 48342 кВт*ч

Тепловая энергия – 40,56 Гкал

ХВС – 180,597 м. куб

ГВС – 115,216 м. куб

Количество сотрудников и пациентов – 209 человек

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, Втч/м2/ГСОП	64,07	25,6	62%	17%	61,36	58,64	53,22
Потребление горячей воды, м3/чел	0,55	1,0	0%	0%	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.
Потребление холодной воды, м3/чел	2,82	2,3	23%	2%	2,80	2,79	2,76
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	51,88	32,7	37%	4%	51,39	50,91	49,94

Таблица 6. Расчет потенциала и целевого уровня снижения (ЦУС) потребления ресурсов (СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 111" Женская консультация № 15)

Площадь помещений – 971,9 кв. м

Электрическая энергия – 50420 кВт*ч

Тепловая энергия – 232,49 Гкал

ХВС – 1040,782 м. куб

ГВС – 204,79 м. куб

Количество сотрудников и пациентов – 369 человек

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, Втч/м2/ГСОП	44,12	25,6	42%	5%	43,53	42,95	41,78
Потребление горячей воды, м3/чел	0,29	1,0	0%	0%	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.
Потребление холодной воды, м3/чел	0,92	2,3	0%	0%	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	80,38	32,7	61%	16%	77,07	73,76	67,15

Таблица 7. Расчет потенциала и целевого уровня снижения (ЦУС) потребления ресурсов (СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 111" Отделение Женской консультации № 15)

Площадь помещений – 421,6 кв. м

Электрическая энергия – 33890 кВт*ч

Тепловая энергия – 71,53 Гкал

ХВС – 163,575 м. куб

ГВС – 51,008 м. куб

Количество сотрудников и пациентов – 177 человек

5. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

5.1. Организационные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Целью осуществления управления в области энергосбережения и повышения энергоэффективности Учреждения является строгое соблюдение условий исполнения целей и задач Программы.

Эффективность управления в области энергосбережения должна обеспечиваться системным подходом, предусматривающим:

- определение и формализацию целей и задач деятельности Учреждения, направленной на энергосбережение и повышение энергетической эффективности;
- определение и формализацию политики Учреждения в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности (далее – Политики энергоресурсосбережения);
- определение и формализация, в соответствии с установленной Политикой энергоресурсосбережения, процессов управления, позволяющих достигнуть поставленных целей и задач в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- определение необходимых ресурсов для осуществления деятельности Учреждения в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и обеспечение ими;
- применение предложенных Программой методов для измерения результативности и эффективности деятельности Учреждения в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Для успешного руководства деятельностью Учреждения в области энергосбережения необходимо разработать, задокументировать и внедрить систему управления, определяющую:

- распределение ответственности и полномочий по управлению деятельностью в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- технологию исполнения процессов управления деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- временные регламенты исполнения процессов управления деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- методы и критерии оценки результатов деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

С целью организации системы управления деятельностью Учреждения в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности,

обеспечить в установленные Программой сроки выполнение организационных мероприятий, в части касающейся:

- принятия необходимых административно-правовых решений, определяющих механизм реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергоэффективности;
- создания системы управления процессом повышения энергетической эффективности объектов, находящихся в ведении Учреждения;
- создания условий для реализации энергосберегающих мероприятий.

Перечень предлагаемых Программой организационных мероприятий с указанием сроков их внедрения представлен в таблице 8.

Таблица 8. Перечень организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

№ п/п	Наименование организационного мероприятия	Результаты исполнения мероприятия	Срок исполнения мероприятия	
			Начало	Окончание
1.	**Принятие необходимых административно-правовых решений, определяющих механизм реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергоэффективности**	**«Положение о энергоресурсосбережении»**		
1.1	Назначить ответственных лиц за реализацию мероприятий Программы	Приказ по Учреждению	август 2024	ноябрь 2024
2.	**Создание системы управления процессом управления энергосбережением и повышением энергетической эффективности Учреждения**	**Создание системы управления процессом энергоресурсосбережения**		
2.1	Внести в должностные инструкции сотрудников, ответственных за эксплуатацию и техническое содержание объектов, инженерно-техническое обеспечение, закупку энергоресурсопотребляющего оборудования соответствующие дополнения в части касающейся энергосбережения и повышения энергетической эффективности объектов и их энергосистем в зонах своей ответственности Определить квалификационные требования к сотрудникам по видам занимаемых должностей	Утвердить внесенные изменения в должностные инструкции	август 2024	ноябрь 2024
3.	**Создать необходимые условия для реализации энергосберегающих мероприятий, предусмотренные настоящей Программой**	**Внедрение процессов управления энергосбережением и повышения энергетической эффективности Учреждения**		
3.1	Организовать обучение сотрудников энергоресурсосбережения в области энергосбережения и повышения энергоэффективности	Документ, удостоверяющий прохождение обучения	август 2024	ноябрь 2024
3.2	Разработать систему мотивации персонала в целях эффективного использования топливно-энергетических ресурсов	Утверждение плана мероприятий	август 2024	ноябрь 2024

№ п/п	Наименование организационного мероприятия	Результаты исполнения мероприятия	Срок исполнения мероприятия	
			Начало	Окончание
3.3	Организовать подготовку отчетности и анализ деятельности Учреждения в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности	Отчеты о фактических объемах энергопотребления и о результатах реализации Программы	ноябрь 2026	декабрь 2026

5.2. Технические мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Результатами достижения установленных Программой целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности являются:

- рациональное использование энергетических ресурсов;
- снижение доли затрат на покупку ТЭР в объеме бюджетного финансирования.

Указанные результаты достигается путем реализации энергоресурсосберегающих мероприятий, которые запланированы на II этапе, начиная с 2025 года.

Основные направления снижения теплопотерь зданий Заказчика при их эксплуатации указаны в таблице 9.

Таблица 9. Основные направления снижения теплопотерь зданий Заказчика при их эксплуатации.

№ п.п.	Наименование	Снижение теплопотерь по сравнению с базовым вариантом, %	Срок окупаемости, лет
1.	Утепление кровли зданий	до 10	8÷10
2.	Утепление оконных проемов чердачных помещений	4÷5	3÷4
3.	Уплотнение притворов дверных полотен к дверным коробкам	3÷4	2÷3
4.	Уплотнение притворов оконных переплетов (своевременное обслуживание оконной фурнитуры и резиновых уплотнителей)	3÷4	2÷3
5.	Восстановление отмосток и вводов коммуникаций в здания	2÷4	3÷4
6.	Восстановление теплоизоляции трубопроводов системы теплоснабжения, особое внимание необходимо обратить на необходимость восстановления теплоизоляции отдельных участков магистральных распределительных трубопроводов системы теплоснабжения	3÷4	1÷2
7.	Систематическая (ежегодно в период проведения работ по подготовке к отопительному сезону) промывка отопительных систем	2÷3	0,5÷1

Примечание: Отмеченное в таблицах снижение теплопотерь по сравнению с базовым вариантом относится к одиночному мероприятию.

Технико-экономические оценки, предложенных Программой энергоресурсосберегающих мероприятий, включающие методики и результаты ожидаемой экономии, а также оценки финансовых затрат и сроков окупаемости мероприятий представлены в Приложении 6.

Перечень технических мероприятий Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности Учреждения с результатами оценки ожидаемого эффекта от их внедрения представлен в Приложении 3.

6. Планируемые результаты реализации Программы

Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, предусмотренные Программой, должны быть использованы для решения производственных задач и достижения целей Учреждения.

Мероприятия содержат в себе общие тенденции развития, отвечают заданным направлениям государственной политики в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности и отражают определенные достижения в этой области.

Программа обеспечивает решение задач снижения расходов на ТЭР и воду за счет осуществления мероприятий технического и организационного характера, непосредственным результатом которых является повышение уровня энергосбережения и повышение энергетической эффективности Учреждения.

По итогам реализации Программы предполагается получение следующих результатов:

- обеспечение надежной и бесперебойной работы системы энергоснабжения организации;
- снижение расходов на коммунальные услуги и энергетические ресурсы не менее 3 % по отношению к 2023 г. ежегодно;
- снижение удельных показателей потребления энергетических ресурсов не менее 3 % по отношению к 2023 г.;
- использование энергосберегающих технологий, а также оборудования и материалов высокого класса энергетической эффективности;
- стимулирование энергосберегающего поведения работников организации.

Реализация Программы обеспечит высвобождение дополнительных финансовых средств за счет полученной экономии и, как следствие снижение постоянной составляющей бюджета Учреждения по оплате ТЭР и воды.

Суммарная экономия ТЭР и воды, полученная от реализации мероприятий Программы составит:

- тепловой энергии – 214,5 Гкал;
- электроэнергии – 13,723 тыс. кВт*ч
- воды – 20,82 куб. м3.

Суммарный ожидаемый результат от реализации мероприятий Программы в стоимостном выражении составит 854,101 тыс. руб., в том числе:

- тепловой энергии – 733,594 тыс. руб.;
- электроэнергии – 119,527 тыс. руб.;
- воды – 0,98 тыс. руб.

7. Объем и источник финансирования

Источник финансирования Программы – средства бюджета субъекта РФ.

Общий объем финансирования Программы составит 40395 тыс. рублей.

8. Механизм реализации программы

Для обеспечения реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности предлагается создать в составе Учреждения рабочую группу энергосбережения и повышения энергетической эффективности (далее «группа энергосбережения»), подчиненную непосредственно руководителю Учреждения.

Задачи, функции, обязанности и организацию работы группы энергосбережения определить «Положением о группе энергосбережения» и утвердить приказом по организации.

Ответственным лицом за сбор достоверной информации об объемах энергоресурсопотребления назначить Начальника хозяйственного отдела.

Ответственным лицом за ежеквартальный контроль объемов энергоресурсопотребления и реализацию предусмотренных Программой энергосберегающих мероприятия назначить Начальника хозяйственного отдела.

Механизм реализации Программы предусматривает использование комплекса организационных, технических, экономических и правовых мероприятий, необходимых для достижения целей и задач Программы. Он базируется на принципе прямого взаимодействия административного и инженерно-технического персонала с «группой энергосбережения».

Для успешного достижения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности «группа энергосбережения» должна обеспечить:

- реализацию правовых и административных мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- повышение квалификации, компетенции и стимулирования исполнителей программных мероприятий;
- информационную пропаганду энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- управление и координацию хода реализации энергосберегающих мероприятий;
- мониторинг реализации энергосберегающих мероприятий и повышения энергетической эффективности;
- контроль достижения плановых (базовых) показателей;
- ежегодную корректировку Программы.

Правовые и административные мероприятия в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности обеспечат:

- создание и применение необходимой нормативной базы;

- создание организационных условий для осуществления мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, включая создание;
- необходимых систем управления и обеспечение персоналом соответствующей квалификации;
- создание и применение инфраструктуры, необходимой для реализации настоящей Программы энергосбережения.

Мониторинг в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности является неотъемлемой частью системы оценки достижения целей Программы и служит информационным обеспечением деятельности Учреждения в области энергосбережения и повышения энергоэффективности.

Целью мониторинга является фиксация, актуализация и анализ целевых показателей Программы для определения степени достижения целей Программы и принятия обоснованных управленческих решений.

Мониторинг осуществляется в двух формах:

- постоянный мониторинг (осуществляется ежеквартальный);
- периодический (контрольный) мониторинг (ежегодный).

Проведение мониторинга требует координации действий администрации, инженерно-технического персонала и группы энергосбережения.

Для успешного достижения целей Программы сотрудники, ответственные за реализацию Программы, должны обладать соответствующей квалификацией и быть компетентным в решении задач в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В части обеспечения компетенции сотрудников необходимо:

- направить сотрудников на курсы повышения квалификации в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- обеспечить мотивацию сотрудников на достижения необходимого уровня своей компетенции, должного понимания актуальности и важности своего участия в реализации Программы;
- обеспечить мотивацию на повышение результативности и эффективности деятельности сотрудников при реализации энергосберегающих мероприятий.

В качестве модели для разработки требований к квалификации, компетенции и стимулирования сотрудников использовать требования ГОСТ Р ИСО 10015-2007 «Менеджмент организации. Руководящие указания по обучению».

Оценка эффективности реализации Программы осуществляется ежеквартально и ежегодно в течение всего срока Программы.

Оценка эффективности реализации Программы проводится на основании данных мониторинга выполнения энергосберегающих мероприятий и отчетов ответственных исполнителей.

Для оценки эффективности реализации Программы используются целевые показатели. Оценка проводится поэтапно и включает:

- оценку качества выполнения энергосберегающих мероприятий;
- расчет фактических целевых показателей и определение степени достижения плановых целевых показателей;

– оценку эффективности реализации энергосберегающих мероприятий и Программы в целом.

Степень достижения ожидаемых результатов определятся на основании сопоставления фактически достигнутых значений целевых показателей с их плановыми значениями.

Сопоставление значений целевых показателей производится по каждому фактическому и плановому (ожидаемому) показателям.

Оценка эффективности реализации энергосберегающего мероприятия определяется по степени достижения соответствующего целевого показателя на основе расчета по формуле:

$$E_r = \frac{E_f}{E_n} * 100\%$$

где:

E_r – степень достижения целевого показателя, %.

E_f – фактическое значение целевого показателя.

E_n – нормативное значение целевого показателя.

Оценка эффективности реализации Программы определятся по степени достижения всех целевых показателей на основе расчета по формуле:

$$E = \left(\frac{1}{m} * \sum_{i=1}^{m} \frac{E_{f_1}}{E_{n_1}} + \frac{E_{f_i}}{E_{n_i}}\right) * 100\%$$

где:

E – степень достижения всех целевых показателей Программы, %.

E_{f_i} – фактические значения целевых показателей.

E_{n_i} – нормативные значения целевых показателей.

m – количество целевых показателей.

На основе степени достижения целевых показателей квалифицируется качественная оценка реализации Программы.

Для принятия решения о степени достижения целевых показателей используется следующая качественная шкала:

Численное значение степени достижения целевых показателей Программы	**Качественная характеристика Программы**
$80\% \leq E$	эффективная
$40\% \leq E < 80\%$	в незначительной степени эффективная
$E < 40\%$	не эффективная

По результатам оценки вносятся предложения по перераспределению или изменению объемов финансовых средств, выделенных на реализацию мероприятий Программы.

Приложение № 2
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

Сведения о целевых показателях Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в целом по организации

№ п.п.	Наименование показателя программы	Единица измерения	Базовый (отчетный) год	Плановые значения целевых показателей программы			
				2024 г.	2025 г.	2026 г.	
1	2	3	4	5	6	7	
Общие целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности Учреждения							
1.	Доля объема потребленной электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100	100	
2.	Доля объема потребленной тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100	100	
3.	Доля объема потребленной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100	100	
4.	Доля объема потребленной горячей воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100	100	
Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности Учреждения, отражающие экономию ТЭР и воды							
1.	Потребление электрической энергии	кВт*ч	433572	428997	424423	419849	
2.	Потребление тепловой энергии	Гкал	2150,92	2079,42	2007,92	1936,42	
3.	Потребление холодной воды	куб.м	6011,867	6004,927	5997,987	5991,047	
4.	Потребление горячей воды	куб.м	1390,704	1390,704	1390,704	1390,704	
Удельные целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности Учреждения							
1.	Удельный расход электрической энергии в расчёте на 1 кв.м общей площади объектов	кВт*ч/кв.м	30,47	30,15	29,83	29,51	
2.	Удельный расход тепловой энергии в расчёте на 1 кв.м отапливаемой площади объектов	Гкал/кв.м	0,151	0,146	0,141	0,136	
3.	Удельный расход воды в расчёте на 1 человека	куб.м/чел	1,77	1,77	1,76	1,76	
4.	Удельный расход горячей воды в расчёте на 1 человека	куб.м/чел	0,41	0,41	0,41	0,41	

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

Перечень мероприятий Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

№ п.п.	Наименование мероприятия программы	2024-2026 гг.					
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий			Экономия топливно-энергетических ресурсов		
					в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.
		источник	Год внедрения	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.	
1	2	3	4	5	6	7	8
СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 111"							
1.	Модернизация теплового пункта с внедрением системы погодного регулирования.	Средства бюджета субъекта РФ	2024-2026	20000	88,25	Гкал	301,817
СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 111" ДПО 77							
1.	Модернизация теплового пункта с внедрением системы погодного регулирования.	Средства бюджета субъекта РФ	2024-2026	20000	83,15	Гкал	284,359
СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 111" Женская консультация № 11							
1.	Модернизация осветительной системы на основе современных энергосберегающих светильников, светодиодов.	Средства бюджета субъекта РФ	2024-2026	110	6,284	тыс. кВт*ч	54,734
СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 111" Женская консультация № 15							

1.	Ревизия, регулировка окон ПВХ, уплотнение щелей и неплотностей оконных и дверных проемов.	Средства бюджета субъекта РФ	2024-2026	100	39,52	Гкал	135,17
2.	Модернизация осветительной системы на основе современных энергосберегающих светильников, светодиодов.	Средства бюджета субъекта РФ	2024-2026	40	2,017	тыс. кВт*ч	17,568
3.	Установка системы двойного смыва на сливные бачки унитазов	Средства бюджета субъекта РФ	2024-2026	5	20,82	куб. м	0,98
СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 111" Отделение Женской консультации № 15							
1.	Ревизия, регулировка окон ПВХ, уплотнение щелей и неплотностей оконных и дверных проемов.	Средства бюджета субъекта РФ	2024-2026	50	3,58	Гкал	12,232
2.	Модернизация осветительной системы на основе современных энергосберегающих светильников, светодиодов.	Средства бюджета субъекта РФ	2024-2026	90	5,422	тыс. кВт*ч	47,226
		Всего по мероприятиям:		**40395**	**X**	**X**	**854,101**

Приложение 4.
к Программе энергосбережения и повышения энергоэффективности

Сведения об Исполнителе Программы

Полное и сокращенное наименование организации, и ее организационно-правовая форма:	Индивидуальный предприниматель Перевозников Дмитрий Витальевич
ИНН ОГРНИП	390103889411 317392600053222
Место нахождения и почтовый адрес, телефон, факс	г. Кудрово, Всеволожский р-н, Ленинградская обл., Европейский проспект, дом 13/3, офис 207 89533739706, 8(812)9818555
Адрес электронной почты	E-mail: x-rated3@yandex.ru
Банковские реквизиты: Расчетный счет Наименование обслуживающего банка Корреспондентский счет Код БИК	 Р/С 40802810510050021334 Ф ТОЧКА БАНК КИВИ БАНК (АО), Г.МОСКВА К/С 30101810445250000797 БИК 044525797

Приложение 5.
к Программе энергосбережения и повышения энергоэффективности

Сведения о Заказчике Программы

Полное наименование организации (в соответствии с Учредительными документами)	САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «ГОРОДСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА № 111»
Сокращенное наименование организации	СПБ ГБУЗ «Городская поликлиника № 111»
Организационно-правовая форма	Государственное бюджетное учреждение
Юридический адрес	197349, город Санкт-Петербург, Ольховая ул., д.6 лит. а
Фактический адрес	197349, город Санкт-Петербург, Ольховая ул., д.6 лит. а
Наименование основного общества (для дочерних (зависимых) обществ)	
ФИО, должность руководителя, тел., факс	Главный врач Клочкова Евгения Леонидовна
Телефон, код.	☎ +7 (812) 348-99-93
Доля государственной (муниципальной) собственности % (для акционерных обществ)	100
	ИНН 7814002183 /КПП 781401001
Код ИНН/КПП	
Получатель	СПБ ГБУЗ «Городская поликлиника № 111»

Приложение 6.
к Программе энергосбережения и повышения энергоэффективности

Технико-экономическая оценка технических мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности зданий, находящихся в ведении Учреждения

Выбор энергосберегающих мероприятий, включенных в Программу, основан на оценке доступности (наличия) технологий и ресурсов, ожидаемого технического и экономического эффекта и динамических показателей экономической эффективности инвестиций в энергосберегающие мероприятия.

Технический эффект от внедрения энергосберегающих мероприятий определен как разница, объемов потребления энергетических ресурсов или воды, до и после внедрения.

Экономический эффект от внедрения энергосберегающих мероприятий определен как, разница приведенных финансовых затрат до и после внедрения.

Финансовые затраты на реализацию энергосберегающих мероприятий определены на основе смет расходов, с учетом стоимости энергосберегающего оборудования, проектных, монтажных и пусконаладочных работ.

Простой срок окупаемости энергосберегающих мероприятий определен, как отношение, финансовых затрат к полученному экономическому эффекту.

Экономическая эффективность инвестиций в энергосберегающие мероприятия определена на основе оценки значений динамических показателей экономической эффективности инвестиций, а именно:

- чистой приведенной стоимости инвестиций (чистый дисконтированный доход), определяющей весь эффект от инвестиций, приведенной во времени к началу расчетного периода;
- внутренней нормы доходности инвестиций, определяющей максимальную базовую ставку, при которой капиталовложения не будут убыточными;
- индекса рентабельности инвестиций, коэффициента эффективности мероприятия, показывающего, во сколько раз увеличиваются вложенные средства за расчетный период в сравнении с нормативным увеличением на уровне базовой ставки (доход на единицу затрат);
- дисконтированного срока окупаемости инвестиций, определяющего срок возврата капиталовложений и получения нормативного дохода на уровне принятой ставки дисконтирования;
- ставки дисконтирования – определяющей коэффициент пересчёта будущих потоков доходов к начальному периоду расчета в единую величину текущей стоимости.

Показатели экономической эффективности инвестиций определены при условии постоянного годового дохода в течение всего срока внедрения и не учитывают ликвидационную стоимость объектов внедрения.

Чистая приведенная стоимость (ЧПС) инвестиций определена по формуле:

$$ЧПС = Д * \alpha_Т - К,$$

где:

Д – доход, получаемый от внедрения, руб.;

К – объем капиталовложений, приведенный во времени к началу расчетного периода, руб.;

$\alpha_{Т}$ – дисконтированный множитель (коэффициент приведения постоянных по величине денежных сумм к началу расчетного периода), лет, определен по формуле:

$$\alpha_{Т} = \frac{(1+Е)^{Т} - 1}{Е(1+Е)^{Т}},$$

где:

Е – ставка дисконтирования.

Т – расчетный период, принятый в расчетах равным нормативному сроку службы энергосберегающего оборудования, лет.

Индекс рентабельности или доходности инвестиций (ИД) определен по формуле:

$$ИД = \frac{ЧПС}{К} + 1$$

Внутренняя норма доходности инвестиций (ВНД) определена по формуле:

$$ВНД = Е_{мах} + (Е_{мах} - Е_{мин}) * \frac{\alpha_{мах} - \alpha_{Т(ПР)}}{\alpha_{мах} - \alpha_{мин}},$$

где:

$Е_{мин}, Е_{мах}$ – минимальные и максимальные значения ставки дисконтирования;

$\alpha_{мин}, \alpha_{мах}$ – минимальные и максимальные значения дисконтирующего множителя;

$\alpha_{Т(ПР)}$ – минимальное предельное значение дисконтированного множителя, при котором инвестиции не будут убыточными, определенно по формуле:

$$\alpha_{Т(ПР)} = \frac{К}{Д}$$

Дисконтированный срок окупаемости инвестиций ($Т_{ок}^{д}$) определен по формуле:

$$Т_{ок}^{д} = \frac{\lg\left(1 + \frac{Е}{Р_{в}}\right)}{\lg(1+Е)},$$

где:

$Р_{в}$ – коэффициент возврата капитала, определяемый по формуле:

$$Р_{в} = \frac{Д}{К} - Е$$

Инвестиции в энергосберегающие мероприятия считаются целесообразными при следующих граничных условиях:

- чистый дисконтированный доход инвестиций больше или равен нулю (ЧДД ≥ 0);
- индекс доходности инвестиций больше или равен нулю (ИД ≥ 0);
- внутренняя норма доходности инвестиций больше или равна ставке дисконтирования (Е ≤ ВНД);
- срок возврата инвестиций находится в пределах расчетного периода или нормативного срока службы энергосберегающего оборудования ($Т_{ок}^{д} < Т_{н}$).

Пояснительная записка.

Модернизация теплового пункта с внедрением системы погодного регулирования. (СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 111", СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 111" ДПО 77)

Существующая система теплоснабжения оснащена водоструйным элеватором, который не позволяет регулировать температуру воды в системе отопления во время отопительного сезона в зависимости от температуры наружного воздуха. Это снижает качество теплоснабжения объекта и приводит к «перетопам», особенно в весенние и осенние периоды работы системы отопления, что, в свою очередь, приводит к повышенному потреблению тепловой энергии и дополнительным расходам на ее оплату.

Для организации более эффективного и экономичного теплоснабжения необходимо внедрение системы погодного регулирования. Внедрение системы погодного регулирования дает возможность изменять параметры теплоносителя, подаваемого в систему отопления, в зависимости от температуры наружного воздуха. Система погодного регулирования позволяет поддерживать заданные параметры теплоносителя посредством программирования контроллера, регулирующего теплопотребение. Регулировка может производиться в ручном или автоматическом режиме.

Внедрение системы погодного регулирования позволит экономить 10-15% тепловой энергии.

Существуют различные варианты решения подобной задачи, которые различаются по масштабам реконструкции теплового пункта, а, соответственно, и по цене:

1.Модернизация существующих тепловых пунктов путем их дооснащения элеваторами с системой плавного гидрорегулирования потребления тепловой энергии на отопление здания или путем дооснащения существующих элеваторов системой погодного регулирования. Такая модернизация обеспечивает высокую надежность теплоснабжения, т.к. в случае перебоев с электроснабжением или аварии подкачивающего насоса теплоснабжение здания не будет остановлено благодаря работе элеватора.

2.Модернизация существующих тепловых пунктов путем установки блока автоматического контроля и регулирования теплопотребления, который устанавливается взамен водоструйных элеваторов без реконструкции систем теплоснабжения. Блок автоматического контроля и регулирования позволяет обеспечивать необходимую циркуляцию и давление в системе отопления, а также поддерживать температуру теплоносителя, подаваемого в систему отопления, в соответствии с температурой наружного воздуха.

3.Модернизация существующих тепловых пунктов путем устройства нового теплового пункта с зависимой схемой подключения системы отопления и ГВС. В этом случае монтируется новый тепловой пункт, в котором взамен водоструйного элеватора монтируются гидравлические узлы, смесительные насосы, оборудование системы погодного регулирования и другое оборудование, позволяющее автоматически поддерживать необходимые параметры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха для обеспечения эффективного и надежного теплоснабжения.

4. Модернизация существующих тепловых пунктов путем устройства нового теплового пункта с независимой схемой подключения системы отопления (и ГВС при необходимости). В этих тепловых пунктах подключение системы отопления происходит с помощью теплообменника, через который циркулирует теплоноситель системы отопления здания, получая тепло от сетевой воды, поступающей из тепловой сети. В этом случае монтируется новый тепловой пункт, в котором устанавливается теплообменник системы отопления (и ГВС при необходимости), циркуляционные насосы, оборудование системы погодного регулирования и другое оборудование, позволяющее автоматически поддерживать необходимые параметры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха для обеспечения эффективного и надежного теплоснабжения.

Модернизация тепловых пунктов с внедрением систем погодного регулирования требует определенных финансовых затрат, которые зависят от объемов реконструкции теплового пункта и составят ориентировочно для рассматриваемого объекта от 500 тыс. руб. до 3,5 млн. руб. с учетом разработки проекта.

(СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 111")

При модернизации ИТП экономия может составить 88,25 Гкал/год,

а годовая экономия, при тарифе 2023 года 3420,02 рублей, в денежном выражении составляет 301,817 тыс. рублей.

(СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 111" ДПО 77)

При модернизации ИТП экономия может составить 83,15 Гкал/год,

а годовая экономия, при тарифе 2023 года 3420,02 рублей, в денежном выражении составляет 284,359 тыс. рублей.

Модернизация осветительной системы на основе современных энергосберегающих светильников, светодиодов.
(СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 111" Женская консультация № 11)

Для оценки эффективности внедрения мероприятия была произведена сравнительная оценка светотехнических характеристик энергосберегающих источников света и, используемых в светильниках внутреннего освещения, люминесцентных ламп (далее - ЛЛ) и светодиодных. Основные светотехнические характеристики ламп приведены ниже в таблице. Основываясь на результатах сравнительного анализа светотехнических и эксплуатационных характеристик источников света, выполнена технико-экономическая оценка энергосберегающего мероприятия.

Параметры	Люминесцентная лампа	Светодиодная лампа
КПД	от 70%	90% и более
Коэфф. затенения светового потока	0,6-0,7	0,9
Эффективность	50-60 Лм/Вт	100-120 Лм/Вт
Срок службы	не более 18000 часов	до 50000 часов
Температурный режим	+5 … +30	-40 … +60
Цветовая температура	2700 - 6000К	2800 - 10000К
Ультрафиолетовое излучение	высокое	нет
Стробоскопический эффект	есть	нет
Наличие вредных веществ	есть	нет
Специальные условия хранения и эксплуатации	есть	нет

Оценка экономии электрической энергии $\Delta W^{оу}_{год.}$ от внедрения энергосберегающего мероприятия произведена по нижеприведенной формуле:

$$\Delta W^{оу}_{год.} = W^{оу}_{ЛН} - W^{оу}_{ЛСД}\ , [кВт*ч],$$

где:

$W^{оу}_{ЛН}$ – суммарное годовое потребление электроэнергии установленных светильников с ЛЛ;

$W^{оу}_{ЛСД}$ – суммарное годовое потребление электроэнергии установленных светильников с ЛСД;

$$W^{оу}_{ЛН/ЛСД.} = P^{оу}_{ЛН/ЛСД} * n * T_{год.} * k_{исп.}, [кВт*ч],$$

где:

$P^{оу}_{ЛН/ЛСД}$ – установленная мощность светильников с ЛЛ / светильников с ЭСБ;

$T_{год.}$ – годовое число часов работы светильников;

n – количество светильников;

$k_{исп.}$ – коэффициент использования светильников.

При реализации мероприятия экономия электроэнергии составит:

- в натуральном выражении 6,284 тыс. кВт∗ч;
- в денежном выражении 54,734 тыс. руб. (при средневзвешенном тарифе 2023 г. – 8,71 руб./кВт∗ч.)

Финансовые затраты Учреждения на приобретение энергосберегающих ламп составят 110 тыс. рублей.

Ревизия, регулировка окон ПВХ, уплотнение щелей и неплотностей оконных и дверных проемов.

(СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 111" Женская консультация № 15)

Весьма важным при рассмотрении влияния перетоков воздуха в здании на расход энергии является учет проникновения воздуха через трещины и щели в стенах, крышах и окнах. Создание замкнутых воздушных промежутков в стенах зданий и плотная подгонка окон и дверей могут существенно уменьшить влияние инфильтрации воздуха.

Потери тепловой энергии в здании, связанные с инфильтрацией воздуха через оконные и дверные проемы, а также стыки панелей могут составлять до 20 %. Сведя к минимуму неконтролируемую инфильтрацию воздуха, особенно на нижних этажах здания, можно сэкономить значительное количество энергии.

Теплозащитные свойства оконных и дверных проемов - это не только проблема экономии энергии, но и условие обеспечения комфортных условий внутри помещений.

Наиболее эффективным способом уплотнения оконных переплетов является установка в их притворах по периметру открывающихся форточек, полотен, створок, клапанов, упругих уплотняющих прокладок из полиуретана.

Из-за большого перепада давлений по сторонам ограждений инфильтрация через окна нижних этажей здания идет более интенсивно, поэтому при одновременном уплотнении внутренних и наружных оконных притворов воздухопроницаемость окна снижается в среднем на 40%. Таким образом, это достаточно простое мероприятие является очень эффективным.

Устройство уплотняющих прокладок позволяет снизить воздухопроницаемость оконных и дверных проемов, уменьшить загрязнение стекол и переплетов в межстекольном пространстве, повысить температуру на внутренней поверхности проемов в среднем на 1÷2°С, исключить возможность запотевания и образования конденсата. В итого уплотнение притворов позволяет повысить теплозащиту окон и дверей в среднем на 15÷20 %.

Показатель	**Ед.изм.**	**Итого**
Ориентировочная стоимость работ	тыс.руб.	100,00
База для расчета экономии тепловой энергии	Гкал	232,49
Экономия тепловой энергии, % (от базы)	%	17
Экономия тепловой энергии на цели отопления в год	Гкал	39,52
Средневзвешенный тариф на тепловую энергию	Руб/Гкал	3420,02
Экономия тепловой энергии в стоимостном выражении.	тыс.р.	135,17
Рекомендуемый срок внедрения мероприятия	мес/год	до 12/2026

* Учитывая ежегодный рост тарифов срок окупаемости будет ниже.

Установка экономного слива воды на унитазы.

Сливной бачок унитаза считается одним из самых активных «водопотребителей». Современные двухкнопочные сливные аппараты позволяют минимизировать расход воды, а следовательно, значительно сократить расходы на воду.

Бачки с двойным сливом работают в двух режимах - стандартном и экономичном, с большим и малым расходом воды. Обычно автоматический механизм имеет две кнопки, отличающиеся по размеру. При нажатии кнопки малого слива объем спущенной воды составляет примерно 2-4 литра, на большой слив уйдет 6-8 литров. Таким образом данная система экономит примерно 25 % воды по сравнению со стандартным решением.

Показатель	Ед.изм.	Значение
Стоимость с установкой	тыс.р.	5,00
Количество мест установки	шт	2
База для расчета экономии воды (расчетное годовое потребление в базовом году)	м3	1040,782
Экономия энергоресурса, % (от базы)	%	2
Экономия в натур.выр.	м3	20,82
Стоимость воды (тариф)	руб./куб.м.	47,11
Экономия в стоим.выр.	тыс.р.	0,98
Рекомендуемый срок внедрения	мес./год	12/26

* Учитывая ежегодный рост тарифов срок окупаемости будет ниже.

Модернизация осветительной системы на основе современных энергосберегающих светильников, светодиодов.

Для оценки эффективности внедрения мероприятия была произведена сравнительная оценка светотехнических характеристик энергосберегающих источников света и, используемых в светильниках внутреннего освещения, люминесцентных ламп (далее - ЛЛ) и светодиодных. Основные светотехнические характеристики ламп приведены ниже в таблице. Основываясь на результатах сравнительного анализа светотехнических и эксплуатационных характеристик источников света, выполнена технико-экономическая оценка энергосберегающего мероприятия.

Параметры	Люминесцентная лампа	Светодиодная лампа
КПД	от 70%	90% и более
Коэфф. затенения светового потока	0,6-0,7	0,9
Эффективность	50-60 Лм/Вт	100-120 Лм/Вт
Срок службы	не более 18000 часов	до 50000 часов
Температурный режим	+5 … +30	-40 … +60
Цветовая температура	2700 - 6000К	2800 - 10000К
Ультрафиолетовое излучение	высокое	нет
Стробоскопический эффект	есть	нет
Наличие вредных веществ	есть	нет
Специальные условия хранения и эксплуатации	есть	нет

Оценка экономии электрической энергии $\Delta W^{оу}_{год.}$ от внедрения энергосберегающего мероприятия произведена по нижеприведенной формуле:

$$\Delta W^{оу}_{год.} = W^{оу}_{ЛН} - W^{оу}_{ЛСД}\ , [кВт*ч],$$

где:

$W^{оу}_{ЛН}$ – суммарное годовое потребление электроэнергии установленных светильников с ЛЛ;

$W^{оу}_{ЛСД}$ – суммарное годовое потребление электроэнергии установленных светильников с ЛСД;

$$W^{оу}_{ЛН/ЛСД.} = P^{оу}_{ЛН/ЛСД} * n * T_{год.} * k_{исп.}, [кВт*ч],$$

где:

$P^{оу}_{ЛН/ЛСД}$ – установленная мощность светильников с ЛЛ / светильников с ЭСБ;

$T_{год.}$ – годовое число часов работы светильников;

n – количество светильников;

$k_{исп.}$ – коэффициент использования светильников.

При реализации мероприятия экономия электроэнергии составит:

- в натуральном выражении 2,017 тыс. кВт*ч;
- в денежном выражении 17,568 тыс. руб. (при средневзвешенном тарифе 2023 г. – 8,71 руб./кВт*ч.)

Финансовые затраты Учреждения на приобретение энергосберегающих ламп составят 40 тыс. рублей.

Ревизия, регулировка окон ПВХ, уплотнение щелей и неплотностей оконных и дверных проемов.

(СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 111" Отделение Женской консультации № 15)

Весьма важным при рассмотрении влияния перетоков воздуха в здании на расход энергии является учет проникновения воздуха через трещины и щели в стенах, крышах и окнах. Создание замкнутых воздушных промежутков в стенах зданий и плотная подгонка окон и дверей могут существенно уменьшить влияние инфильтрации воздуха.

Потери тепловой энергии в здании, связанные с инфильтрацией воздуха через оконные и дверные проемы, а также стыки панелей могут составлять до 20 %. Сведя к минимуму неконтролируемую инфильтрацию воздуха, особенно на нижних этажах здания, можно сэкономить значительное количество энергии.

Теплозащитные свойства оконных и дверных проемов - это не только проблема экономии энергии, но и условие обеспечения комфортных условий внутри помещений.

Наиболее эффективным способом уплотнения оконных переплетов является установка в их притворах по периметру открывающихся форточек, полотен, створок, клапанов, упругих уплотняющих прокладок из полиуретана.

Из-за большого перепада давлений по сторонам ограждений инфильтрация через окна нижних этажей здания идет более интенсивно, поэтому при одновременном уплотнении внутренних и наружных оконных притворов воздухопроницаемость окна снижается в среднем на 40%. Таким образом, это достаточно простое мероприятие является очень эффективным.

Устройство уплотняющих прокладок позволяет снизить воздухопроницаемость оконных и дверных проемов, уменьшить загрязнение стекол и переплетов в межстекольном пространстве, повысить температуру на внутренней поверхности проемов в среднем на 1÷2°С, исключить возможность запотевания и образования конденсата. В итого уплотнение притворов позволяет повысить теплозащиту окон и дверей в среднем на 15÷20 %.

Показатель	**Ед.изм.**	**Итого**
Ориентировочная стоимость работ	тыс.руб.	50,00
База для расчета экономии тепловой энергии	Гкал	71,53
Экономия тепловой энергии, % (от базы)	%	5
Экономия тепловой энергии на цели отопления в год	Гкал	3,58
Средневзвешенный тариф на тепловую энергию	Руб/Гкал	3420,02
Экономия тепловой энергии в стоимостном выражении.	тыс.р.	12,232
Рекомендуемый срок внедрения мероприятия	мес/год	до 12/2026

* Учитывая ежегодный рост тарифов срок окупаемости будет ниже.

Модернизация осветительной системы на основе современных энергосберегающих светильников, светодиодов.

Для оценки эффективности внедрения мероприятия была произведена сравнительная оценка светотехнических характеристик энергосберегающих источников света и, используемых в светильниках внутреннего освещения, люминесцентных ламп (далее - ЛЛ) и светодиодных. Основные светотехнические характеристики ламп приведены ниже в таблице. Основываясь на результатах сравнительного анализа светотехнических и эксплуатационных характеристик источников света, выполнена технико-экономическая оценка энергосберегающего мероприятия.

Параметры	Люминесцентная лампа	Светодиодная лампа
КПД	от 70%	90% и более
Коэфф. затенения светового потока	0,6-0,7	0,9
Эффективность	50-60 Лм/Вт	100-120 Лм/Вт
Срок службы	не более 18000 часов	до 50000 часов
Температурный режим	+5 … +30	-40 … +60
Цветовая температура	2700 - 6000К	2800 - 10000К
Ультрафиолетовое излучение	высокое	нет
Стробоскопический эффект	есть	нет
Наличие вредных веществ	есть	нет
Специальные условия хранения и эксплуатации	есть	нет

Оценка экономии электрической энергии $\Delta W^{оу}_{год.}$ от внедрения энергосберегающего мероприятия произведена по нижеприведенной формуле:

$$\Delta W^{оу}_{год.} = W^{оу}_{ЛН} - W^{оу}_{ЛСД} \text{ , [кВт*ч]},$$

где:

$W^{оу}_{ЛН}$ – суммарное годовое потребление электроэнергии установленных светильников с ЛЛ;

$W^{оу}_{ЛСД}$ – суммарное годовое потребление электроэнергии установленных светильников с ЛСД;

$$W^{оу}_{ЛН/ЛСД.} = P^{оу}_{ЛН/ЛСД} * n * T_{год.} * k_{исп.}, \text{ [кВт*ч]},$$

где:

$P^{оу}_{ЛН/ЛСД}$ – установленная мощность светильников с ЛЛ / светильников с ЭСБ;

$T_{год.}$ – годовое число часов работы светильников;

n – количество светильников;

$k_{исп.}$ – коэффициент использования светильников.

При реализации мероприятия экономия электроэнергии составит:

- в натуральном выражении 5,422 тыс. кВт∗ч;
- в денежном выражении 47,226 тыс. руб. (при средневзвешенном тарифе 2023 г. – 8,71 руб./кВт∗ч.)

Финансовые затраты Учреждения на приобретение энергосберегающих ламп составят 90 тыс. рублей.