

УТВЕРЖДЕНА

приказом руководителя

№ 1 от « 10 » 11 2023 г.

**ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ
И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
Муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения –
детский сад №14 станицы Гривенской
на период с 2024-2026 г.**

Индивидуальный
Предприниматель


Ларионова М.А.

(должность, подпись лица (руководителя организации),
проводившего энергетическое обследование, и печать
организации (при наличии), проводившей
энергетическое обследование)

Заведующий


Манафова Н.С.

(должность, подпись лица (руководителя организации, заказавшего проведение энергетического
обследования или уполномоченного им лица и печать организации)

2023 год

Содержание

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ	3
ВВЕДЕНИЕ.....	7
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	9
1.1. Основания для разработки Программы	9
1.2. Основные сведения	9
1.3. Основные показатели потребления энергетических ресурсов и оснащенности приборами учета.....	10
2. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И СРОК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	12
3. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ	14
3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ.....	24
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	25
ОПИСАНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ.....	32
1. Сезонная промывка отопительной системы.....	32
2. Установка азраторов на краны-смесители.....	34
3. Управление освещением датчиками движения и присутствия	35

**ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО АВТОНОМНОГО ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ - ДЕТСКИЙ САД № 14 СТАНИЦЫ ГРИВЕНСКОЙ НА 2024-2026 Г.**

<p align="center">Полное наименование организации</p>	<p>Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение – детский сад №14 станицы Гривенской</p>
<p align="center">Основание для разработки программы</p>	<p>Правовые основания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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» (ред. от 26.07.2019); – Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 30 июня 2014 года. № 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»; – Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 17 февраля 2010 года № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»; – Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 30 июня 2014 года № 399 «Об утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях»; – Постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 года № 1225 «О требованиях к

	<p>региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности» (редакция от 22 июля 2013 года);</p> <p>– Распоряжение Правительства Российской Федерации от 01 декабря 2009 года № 1830-р «План мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Российской Федерации, направленных на реализацию федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;</p> <p>– Постановлением Правительства Российской Федерации от 7 октября 2019 года № 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» (с изменениями на 23 июня 2020 года);</p> <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».</p>
<p>Полное наименование разработчиков программы</p>	<p>Индивидуальный предприниматель Ларионова М.А.; Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение – детский сад №14 станицы Гривенской</p>
<p>Полное наименование исполнителей программы</p>	<p>Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение – детский сад №14 станицы Гривенской</p>
<p>Цели программы</p>	<p>- достижение целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности, установленных Федеральным законом от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ,</p>

	<p>приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30 июня 2014 года № 399;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечение системности и комплексности при проведении мероприятий по энергосбережению; - обеспечение рационального использования топливно-энергетических ресурсов и воды за счет реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.
<p>Задачи программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - реализация организационных и технических мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности; - внедрение новых энергосберегающих технологий, оборудования и материалов в учреждении; - снижение удельных показателей электрической энергии, тепловой энергии и воды; - повышение эффективности системы электро-, тепло-, водоснабжения; - повышение уровня компетентности сотрудников учреждения в вопросах эффективного использования энергетических ресурсов.
<p>Целевые показатели программы</p>	<p>Согласно Федеральному закону от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ, приказу Министерства энергетики Российской Федерации от 30 июня 2014 года № 399:</p> <ul style="list-style-type: none"> – удельный расход электрической энергии на снабжение органов государственной власти субъекта Российской Федерации и государственных учреждений субъекта Российской Федерации (в расчете на 1 кв. метр общей площади); – удельный расход природного газа на снабжение органов государственной власти субъекта Российской Федерации и государственных учреждений субъекта Российской Федерации (в расчете на 1 кв. метр общей площади); – удельный расход холодной воды на снабжение органов государственной власти субъекта Российской Федерации и

	государственных учреждений субъекта Российской Федерации (в расчете на 1 человека).
Сроки реализации программы	2024-2026 годы
Источники и объемы финансового обеспечения реализации программы	<p>Общий объем финансирования для реализации мероприятий по энергосбережению в стоимостном выражении составит 102,1 тыс. руб., в том числе:</p> <p>2024 г. – 63,3 тыс. руб., местный бюджет;</p> <p>2025 г. – 27,5 тыс. руб., местный бюджет;</p> <p>2026 г. – 11,3 тыс. руб., местный бюджет.</p> <p>Суммарный ожидаемый результат от реализации мероприятий Программы в стоимостном выражении составит 45,7 тыс. руб.</p> <p>Простой срок окупаемости (план) – 2,23 года.</p>
Планируемые результаты реализации программы	<p>Снижение потребления электрической энергии на 3,3 тыс. кВт·ч., эффект в денежном выражении – 36,3 тыс. руб.</p> <p>Снижение потребления природного газа энергии на 0,7 тыс. м³, эффект в денежном выражении – 6 тыс. руб.</p> <p>Снижение потребления холодной воды на 0,082 тыс. м³, эффект в денежном выражении – 3,4 тыс. руб.</p>

ВВЕДЕНИЕ

Снижение инвестиционной активности, повышение уровня инфляции, прогрессирующее старение основных производственных фондов, в особенности, 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 (далее Учреждение) были приняты меры и организовано проведение установленным порядком энергетического обследования и разработки Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

На основании Контракта на оказание услуг по проведению энергетического обследования и разработке Программы энергосбережения и повышения энергоэффективности № 345 от 24.10.2023г. ИП Ларионова М.А. выполнил энергетическое обследование Учреждения. По результатам выполненного энергетического обследования разработана Программа энергосбережения и повышения энергоэффективности Учреждения (далее – Программа или Программа энергосбережения и повышения энергоэффективности).

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 МАДОУ – д/с № 14 ст. Гривенской, 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. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основания для разработки Программы

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Приказом Минэнерго России 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 отчетности о ходе их реализации» и приказа Минэкономразвития России от 15.07.2020 № 425.

1.2. Основные сведения

Таблица 1 - Реквизиты и основные сведения об организации

Наименование	Значение
Полное наименование учреждения	Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение – детский сад №14 станицы Гривенской
Сокращенное наименование учреждения	МАДОУ – д/с № 14 ст. Гривенской
Юридический адрес учреждения	353 798, Краснодарский край, Калининский район, ст. Гривенская, ул. Кондратенко, 21 А
Фактический адрес учреждения	353 798, Краснодарский край, Калининский район, ст. Гривенская, ул. Кондратенко, 21 А
ИНН	2333007694
ФИО руководителя учреждения / должность	Манафова Наида Султанхановна / заведующий
Телефон / E-mail руководителя	88616357709 / madou_ds14@mail.ru
Количество зданий, строений, сооружений	1. Литер А; 2. Литер Б

1.3. Основные показатели потребления энергетических ресурсов и оснащенности приборами учета

МАДОУ – д/с № 14 ст. Гривенской представлено 2 зданиями. В учреждении назначен ответственный за проведение энергосберегающих мероприятий, заведующий хозяйством – Венжега Анна Николаевна (приказ от 09.01.2023г. № 40).

В ситуации, когда энергоресурсы становятся рыночным фактором и формируют значительную часть затрат бюджета учреждения, возникает необходимость в энергосбережении и повышении энергетической эффективности зданий, находящихся в ведении учреждения, и как следствие, в выработке алгоритма эффективных действий по проведению политики по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

В таблице 2 приведены показатели объемов потребляемых энергоресурсов за период 2022 год.

Таблица 2 - Структура фактических затрат на энергетические ресурсы в 2022 (базовом) году

№ п/п	Здание, строение, сооружение	Наименование энергетического ресурса	Единицы измерения	Значение по приборам учета	Расходы за потребленные энергоресурсы (руб.)
1.	Литер А	Электроэнергия	кВт·ч	30 000	330 000
		Тепловая энергия	Гкал	—	—
		Холодная вода	м³	500	20 530
		ГАЗ	м³	10 000	83 400
2.	Литер Б	Электроэнергия	кВт·ч	2 853	31 460
		Тепловая энергия	Гкал	—	—
		Холодная вода	м³	186	7 635
		ГАЗ	м³	5 583	46 691

Финансовые затраты Учреждения на покупку ТЭР в 2022 году составили 519 716 руб., в том числе:

- электрической энергии 361 460 руб. или 24,81% от общих финансовых затрат;
- холодной воды 28 165 руб. или 0,95 % т общих финансовых затрат,
- природного газа 130 091 руб. или 0,27 % т общих финансовых затрат.

Для расчета целевых показателей определены сводные данные по бюджетному учреждению, приведенные в таблицах 3.1 – 3.5.

Таблица 3.1 - Основные характеристики зданий, строений, сооружений

№ п/п	Наименование объекта	Адрес здания, строения, сооружения	Число пользователей	Этажность	Общая площадь, м²	Характеристика окон, кол-во	Год постройки	Физический износ здания, строения, сооружения
1.	Литер А	ст. Гривенская, ул. Кондратенко, 21 А	50	1	478,6	ПВХ - 29 шт.	1976	40
2.	Литер Б	ст. Гривенская, ул. Кондратенко, 21 А	44	1	296	ПВХ – 22 шт.	2014	10

Таблица 3.2 – Оснащенность сантехническим оборудованием

№ п/п	Наименование здания, строения, сооружения	Тип сантехнического оборудования	
		Количество смесителей, шт.	Наличие аэраторов
1.	Литер А	18	0
2.	Литер Б	18	0

Таблица 3.3 – Оснащенность отопительными приборами

№ п/п	Наименование и адрес здания, строения, сооружения	Кол-во отопит. приборов (шт.)	Наличие термо регуляторов	Наличие Тепло отражающих экранов	Наличие индивидуального теплового пункта	Наличие системы электро отопления	Наличие электро-подогревателей для нужд ГВС
1.	Литер А	35	нет	нет	нет	нет	3
2.	Литер Б	20	нет	нет	нет	нет	2

Таблица 3.4 – Оснащенность приборами учета используемых энергетических ресурсов

№ п/п	Наименование здания, строения, сооружения	Вид энергоресурса	Марка, №	Кол-во (шт.)	Год установки
1.	Литер А	Электроэнергия	—	1	—
		Тепловая энергия	—	—	—
		Холодная вода	—	1	—
		ГАЗ	—	1	—
2.	Литер Б	Электроэнергия	—	—	—
		Тепловая энергия	—	—	—
		Холодная вода	—	—	—
		ГАЗ	—	—	—

Таблица 3.5 - Оснащенность осветительными приборами

№ п/п	Наименование	Лампы накаливания		Люминесцентные лампы		Светодиодные лампы		Наличие автоматики вкл./выкл.
		Кол-во	мощность одной лампы, Вт	Кол-во	мощность одной лампы, Вт	Кол-во	мощность одной лампы, Вт	
1.	Литер А	—	—	—	—	66	35	нет
2.	Литер Б	—	—	—	—	39	40	нет

2. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И СРОК РЕАЛИЗАЦИИ 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 природного газа в течение 3 лет на 6 % от объема фактически потребленной в 2022 г.

— начиная с 01 января 2024 года Учреждение должно обеспечить снижение в сопоставимых условиях объёмов потребления электрической энергии в течение 3 лет на 6 % от объема фактически потребленной в 2022 г.

— начиная с 01 января 2024 года Учреждение должно обеспечить снижение в сопоставимых условиях объёмов потребления холодной воды в течение 3 лет на 6 % от объема фактически потребленной в 2022 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;

— снижение финансовых затрат Учреждения на покупку ТЭР.

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;

— 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. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММЫ

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".

Фактические целевые показатели, отражающие текущее состояние в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности по состоянию на 2022 год, принимаются в качестве базовых показателей для сопоставления с прогнозируемыми и фактически достигнутыми показателями.

Сведения о целевых показателях программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности по состоянию на 2022 год представлены в таблице 4:

Таблица 4 - Требуемые целевые показатели программы в соответствии с Приказом Минэкономразвития России от 15 июля 2020 г. № 425

п/п	Наименование здания, строения, сооружения	Функционально типологическая группа объекта	Наименование показателя программы	Единицы измерения	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
1.	Литер А	Детские сады различного типа	Удельный расход электрической энергии	кВт/м ²	62,68	26,2	59%	15%	60,26	57,84	53,00
			Удельный расход тепловой энергии	Вт*ч/м ² *°С *сут	—	—	—	—	—	—	—
			Удельный расход холодной воды	м ³ /чел	10,00	4,5	55%	13%	9,68	9,36	8,72
			Удельный расход природного газа	м ³ /м ²	7,59	20,4	0%	0%	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.
2.	Литер Б	Детские сады различного типа	Удельный расход электрической энергии	кВт/м ²	9,64	26,2	0%	0%	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.
			Удельный расход тепловой энергии	Вт*ч/м ² *°С *сут	—	—	—	—	—	—	—
			Удельный расход холодной воды	м ³ /чел	4,23	4,5	0%	0%	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.
			Удельный расход природного газа	м ³ /м ²	5,05	20,4	0%	0%	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.

Таблица 5 – Сведения о плановых значениях целевых показателей программы

№ п/п	Наименование здания, строения, сооружения	Наименование показателя программы	Единица измерения	Плановые значения целевых показателей программы			
				Базовый 2022 год	2024 год	2025 год	2026 год
1.	Литер А	Удельный расход электрической энергии	кВт/м ²	10,12	10,12	10,12	10,12
		Удельный расход тепловой энергии	Гкал/м ²	—	—	—	—
		Удельный расход холодной воды	м ³ /чел	0,34	0,34	0,34	0,34
		Удельный расход природного газа	м ³ / м ²	0,04	0,04	0,03	0,03
2.	Литер Б	Удельный расход электрической энергии	кВт/м ²	2,98	2,98	2,98	2,98
		Удельный расход тепловой энергии	Гкал/м ²	—	—	—	—
		Удельный расход холодной воды	м ³ /чел	0,84	0,84	0,84	0,84
		Удельный расход природного газа	м ³ / м ²	0,07	0,07	0,06	0,06

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ И ПОВЫШЕНИЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

4.1. 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 деятельностью в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- временные регламенты исполнения процессов управления деятельностью 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 мероприятий с указанием сроков их внедрения представлен в таблице 6.

Таблица 6 – Перечень мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

№ п / п	Наименование мероприятий 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			
		Источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.	выраж стоим остном руб.	Источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.	выраж стоим остном руб.	Источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.	выраж стоим остном руб.	
1	Установка оборудования для автоматического регулирования освещения помещений в местах общего пользования, включение (выключение) освещения, реагирующего на движение (звук) в здании «Литер А»																
2	Установка оборудования для регулирования температуры в помещениях в здании «Литер А»	МБ	52	-3,3	тыс. кВт·ч	-36,3	X	-	X	-							
3	Установка эффективных 3-х режимных водосберегающих насадок-аэраторов на краны-смесители в здании «Литер А» в количестве 18 ед.	МБ	7	-0,15	тыс. м³	-1,3	МБ	7	-0,15	тыс. м³	-1,3	МБ	7	-0,15	тыс. м³	-1,3	
3	Установка эффективных 3-х режимных водосберегающих насадок-аэраторов на краны-смесители в здании «Литер А» в количестве 18 ед.	X	-	X	X	-	МБ	8,1	-0,06	тыс. м³	-2,5	X	-	X	X	-	

№ п / л	Наименование мероприятий 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									
			Источник	в натуральном выражении		в стоим. остном выраж. ении, тыс. руб.	Источник		в натуральном выражении	в стоим. остном выраж. ении, тыс. руб.	Источник	в натуральном выражении	в стоим. остном выраж. ении, тыс. руб.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
	Промысла и опрессовка трубопроводов и стоек системы отопления в здании «Литер Б»	МБ	4,3	-	0,083	тыс. м³	-0,7	МБ	4,3	-0,083	тыс. м³	-0,7	МБ	4,3	-	0,083	тыс. м³	-0,7
4.	Установка эффективных 3-х режимных водосберегающих насадок-аэраторов на краны-смесители в здании «Литер Б» в количестве 18 ед.	Х	-	Х	Х	-	МБ	8,1	-0,022	тыс. м³	-0,9	Х	-	Х	Х	-	-	
	Итого по мероприятиям	Х	63,3	0	Х	-38,3	0	27,5	Х	Х	-5,4	Х	11,3	Х	0	-2		
Организационные мероприятия (без финансирования)																		
	Совершенствование организационной структуры управления энергооборудованием и повышением энергетической эффективности	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.1	Составление, оформление и анализ топливно-энергетических балансов организации	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

№ 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			
				объем, тыс. руб.	кол- во	ед. изм.				в стоим остном	в стоим остном	в стоим остном			объем, тыс. руб.	кол- во	ед. изм.	в стоим остном
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
1.3	Разработка положений об энергосбережении для организации	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1.4	Разработка положений о порядке стимулирования работников за экономно энергоресурсов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1.5	Введение в организации ответственных за соблюдение режима экономики и порядка их отчетности по достигнутой экономии	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1.6	Информационное обеспечение энергосбережения (регламент совещаний, распространения организационной и технической информации)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1.7	Финансовый учет экономического эффекта от проведения	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

№ п / п	Наименование мероприятий программы	2024 г.						2025 г.						2026 г.		
		Финансовое обеспечение мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов		
				в натуральном выражении	в стоимостном выражении, тыс. руб.	в стоимостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении	в стоимостном выражении, тыс. руб.	в натуральном выражении			в стоимостном выражении, тыс. руб.		
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	энергооберегающих мероприятий и организация рефинансирования части экономии в проведении новых энергооберегающих мероприятий	Источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.	выраж. едени, тыс. руб.	Источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.	выраж. едени, тыс. руб.	Источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.	выраж. едени, тыс. руб.
1.8	Выбор оборудования в рамках бюджетных закупок с учетом энергооберегающих характеристик	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.9	Весенне-осеннее обследование здания и помещений на предмет износа в целях своевременного проведения ремонта помещений для снижения потерь тепловой энергии в зимний период	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.10	Своевременная поверка приборов учёта	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.11	Организация работ по эксплуатации светильников, их	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ 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 стоим остном			в натуральном выражении		в стоим остном			в натуральном выражении		в стоим остном	
		Источник	объем, тыс. руб.	кол- во	ед. изм.	выраж ени, тыс. руб.	Источник	объем, тыс. руб.	кол- во	ед. изм.	выраж ени, тыс. руб.	Источник	объем, тыс. руб.	кол- во	ед. изм.	выраж ени, тыс. руб.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
	чистке, максимальное использование естественного освещения																

3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ

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 достигаются путем реализации энергоресурсосберегающих мероприятий, начиная с 2024 года.

Система мероприятий по реализации Программы состоит из следующих рекомендованных мероприятий:

1. Организационные и малозатратные мероприятия: обучение персонала, разработка памяток, табличек и стендов, проведение собраний и т.п.
2. Среднезатратные:
 - 2.1. Установка оборудования для автоматического регулирования освещения помещений в местах общего пользования, включения (выключения) освещения, реагирующего на движение (звук);
 - 2.2. Промывка и опрессовка трубопроводов и стояков системы отопления;
 - 2.3. Установка эффективных 3-х режимных водосберегающих насадок-аэраторов на краны-смесители.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности – это документ, регламентирующий деятельность МАДОУ – д/с № 14 ст. Гривенской в области энергосбережения путем реализации утвержденного перечня энергосберегающих мероприятий и их технико-экономического и финансового обоснования.

Механизм реализации Программы представляет собой скоординированные по срокам и направлениям действия исполнителей, осуществляемые в рамках комплекса проектов, охватывающих сферу энергосбережения и повышения энергетической эффективности и обеспечивающих практическое достижение целей, установленных федеральным законом от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ и другими нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Разработанная программа МАДОУ – д/с № 14 ст. Гривенской позволяет определить направления энергосбережения и выполнить оценку возможного экономического эффекта от реализации мероприятий (потенциала энергосбережения).

- общие затраты при выполнении мероприятий в сфере электроснабжения составят 52 тыс. руб. Экономия в денежном выражении составит 36,3 тыс. руб., в натуральном выражении 3,3 тыс. кВт·ч;
- общие затраты при выполнении мероприятий в сфере газоснабжения составят 33,9 тыс.руб. Экономия в денежном выражении составит 6 тыс. руб., в натуральном выражении 0,7 тыс. м³;
- общие затраты при выполнении мероприятий в сфере холодного водоснабжения составят 16,2 тыс.руб. Экономия в денежном выражении составит 3,4 тыс. руб., в натуральном выражении 0,082 тыс. м³.

Учет топливно-энергетических ресурсов, их экономия, нормирование и лимитирование, оптимизация топливно-энергетического баланса позволяет снизить бюджетные затраты на приобретение топливно-энергетических ресурсов.

Важнейшим фактором эффективной и успешной реализации Программы мероприятий по энергосбережению является грамотно построенная и внедренная система мониторинга за ходом реализации и система реагирования на отклонения от плана внедрения мероприятий по энергосбережению. Организацию и мониторинг реализации Программы в области энергосбережения, перераспределение средств и внесение изменений в перечень Программы производится координатором программы – заведующим, Манафовой Н.С.

Основными источниками финансирования Программы являются средства местного бюджета.

Программа предусматривает программно-целевое финансирование мероприятий, что соответствует принципам формирования бюджета.

Заказчиком Программы является МАДОУ – д/с № 14 ст. Гривенской.

Информация о ходе и итогах реализации Программы открыта для широкой общественности и размещается на официальном сайте МАДОУ – д/с № 14 ст. Гривенской в сети Интернет.

Отчетность о достижении значений целевых показателей и ходе реализации мероприятий программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

МАДОУ – д/с № 14 ст. Гривенской

ОТЧЕТ

О ДОСТИЖЕНИИ ЗНАЧЕНИЙ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

на 1 января 20__ год

Наименование организации: МАДОУ – д/с № 14 ст. Гривенской

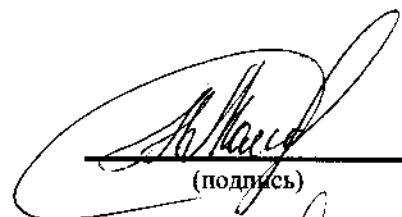
Таблица 7.1 – Достижение целевых показателей программы 20__ г.

№ п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Значение целевых показателей программы		
			План	Факт	Отклонение
1.	Снижение потребления электрической энергии	тыс. кВт·ч			
2.	Снижение потребления природного газа	тыс. м ³			
3.	Снижение потребления холодной воды	тыс. м ³			

Руководитель

Заведующий
(должность)

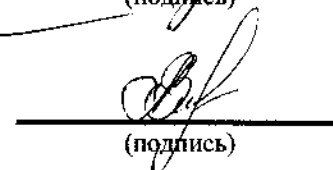
Манафова Н.С.
(ФИО)


(подпись)

Ответственный за
Энергосбережение

Заведующий хозяйством
(должность)

Венжега А.Н.
(ФИО)


(подпись)

**ОТЧЕТ
О РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

Наименование организации: МАДРОУ – д/с № 14 ст. Гривенской

на 1 января 20__ год

Таблица 7.2 – Реализация мероприятий программы 20 2.

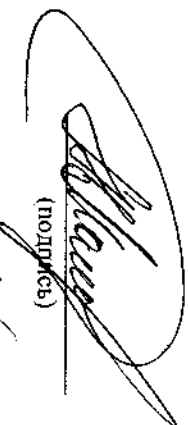
№ п / п	Наименование мероприятий программы	2024 г.						2025 г.						2026 г.				
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов		
		источник	объем, тыс. руб.	в натуральном выражении	в стоимостном выражении	источник	объем, тыс. руб.	в натуральном выражении	в стоимостном выражении	источник	объем, тыс. руб.	в натуральном выражении	в стоимостном выражении	источник	объем, тыс. руб.	в натуральном выражении	в стоимостном выражении	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
	Установка оборудования для автоматического регулирования освещения помещений в местах общего пользования, включения (выключения) освещения, репатрирующего на здании «Интер А»																	
2.	Промывка и опрессовка трубопроводов и стожков системы отопления в здании «Интер А»																	
3.	Установка эффективных 3-х режимных волособерегающих																	

	энергоберегающих характеристик																			
1.11	Весенне-осеннее обследование здания и помещений на предмет износа в целях своевременного проведения ремонта помещений для снижения потерь тепловой энергии в зимний период																			

Руководитель

Заведующий
(должность)

Манафова Н.С.
(ФИО)


(подпись)

Ответственный за
Энергосбережение

Заведующий хозяйством
(должность)

Венжета А.Н.
(ФИО)


(подпись)

ОПИСАНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ

1. Сезонная промывка отопительной системы.

Промывка системы отопления - процесс промывки труб и трубопроводов отопительной системы различными методами, имеющий целью избавить внутренние стенки отопительной системы от образовавшейся в процессе эксплуатации накипи, состоящей из солей кальция, магния, натрия и других неметаллов, различных органических и неорганических продуктов.

Существует несколько основных технологий промывки отопления:

Химическая промывка трубопроводов

Наиболее распространенным вариантом промывки трубопроводов является химическая безразборная промывка отопления, которая позволяет сравнительно легко перевести в растворенное состояние подавляющую часть накипи и отложений и в таком виде вымыть их из системы отопления. Для промывки системы отопления используются кислые и щелочные растворы различных реагентов.

Химическая промывка труб отопления - сравнительно бюджетный и надежный метод, позволяющий избавить систему отопления от накипи и загрязнения, однако обладающий определенными недостатками. Среди них - невозможность химической промывки алюминиевых труб, токсичность промывочных растворов, проблема утилизации больших количеств кислотного или щелочного промывочного раствора.

На месте работ используется специальная емкость с насосом, подключаемая к системе отопления. После того, как все необходимые химикалии введены в систему отопления моющий раствор циркулирует в системе отопления в течение времени, которое рассчитывается индивидуально в зависимости от степени загрязненности системы отопления. Химическая промывка отопления может происходить и в зимний период, без остановки системы отопления. Химическая промывка отопления дешевле капитального ремонта системы отопления в 10-15 раз, продлевает срок нормальной работы систем отопления.

Гидродинамический метод промывки трубопроводов

Гидродинамическая промывка труб отопления состоит в удалении накипи путем очистки системы отопления тонкими струями воды, подаваемыми в трубы через специальные насадки под высоким давлением.

Гидродинамическая промывка труб по стоимости более чем в 2 раза дешевле замены оборудования.

Пневмогидроимпульсная промывка труб

Метод пневмогидроимпульсной очистки позволяет проводить промывку труб путем многократных импульсов, выполняемых при помощи импульсного аппарата. В данном случае кинетическая импульсная волна создает в воде, заполняющей систему отопления, кавитационные пузырьки из газопаровой смеси, возникающие вследствие прохождения через жидкость акустической

волны высокой интенсивности во время полупериода разрежения. Двигаясь с током воды в область с повышенным давлением или во время полупериода сжатия, кавитационный пузырек захлопывается, излучая при этом ударную волну. Завихрения воды с воздухом отрывают отложения от стенок труб, а последующая волна воздушно-водяной смеси уносит накипь, которая поднялась со дна.

2. Установка аэраторов на краны-смесители

Один из наиболее эффективных вариантов экономии воды - использование аэраторов.

Аэратор (Рис. 1) – распылитель воды, который благодаря сеточной структуре поддерживает давление воды в трубе и увеличивает площадь струи, смешивая ее с воздухом, тем самым увеличивая омываемую водой поверхность.

Обычный кран расходует воду приблизительно со скоростью 15 литров в минуту. А аэратор позволит сэкономить до 60% ежедневно расходуемой воды, то есть с аэратором расход воды составит около 6 литров в минуту при том же напоре воды.

Рисунок 1 - Насадка-аэратор на кран



Поток воды, который протекает через сеточку аэратора, в месте заужения сосредотачивает давление. Расширительная мембрана с определенным количеством и диаметром отверстий, дает возможность воде равномерно распределить давление по диаметру всего аэратора. Поэтому, сверху расширительной мембраны создается область высокого давления, с обратной стороны мембраны, благодаря специальной форме, образует вакуум.

В свою очередь разница давлений заставляет подниматься воздух извне через специальные отверстия с боку аэратора расположенных по периметру и насыщает поток пузырьками, которые вытесняют из потока 60-70% воды.

Таким образом, экономичный аэратор образует поток воздушно-водяной смеси в приближённой пропорции 2/3 воздуха на 1/3 воды.

3. Управление освещением датчиками движения и присутствия

Одним из эффективных способов решения проблемы экономии электроэнергии является установка датчиков движения и присутствия (Рис.2). Принцип их работы прост: датчики автоматически включают/выключают освещение в помещении в зависимости от интенсивности естественного потока света и/или присутствия людей. Возможным это делает пассивная технология инфракрасного излучения: встроенные IR-датчики производят запись тепловой радиации и преобразовывают ее в измеряемый электрический сигнал. Люди излучают тепловую энергию, спектр которой находится в инфракрасном диапазоне и не видим человеческому глазу.

Оптическая система линз фиксирует тепловую радиацию и проектирует данные на инфракрасный датчик. Область обнаружения датчика поделена на активные и пассивные зоны. На инфракрасный датчик проектируются только активные зоны. В результате изменения показаний инфракрасной радиации от одной активной зоны к другой посылается сигнал.

Главное преимущество датчиков движения и присутствия для монтажников – это простая установка и их настройка для последующей работы: не требуется прокладка специальных сетей управления или применение дополнительного дорогостоящего оборудования. Датчики устанавливаются в разрыв электрической цепи и сразу готовы к эксплуатации.

Главная цель данного оборудования – обеспечить пользователю комфорт и экономию энергии. Успешный опыт эксплуатации данного оборудования показывает, что оно позволяет сэкономить 70–80 % электрической энергии, затрачиваемой на освещение в здании.

Рисунок 2 - Датчик присутствия

