

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД № 2 «ЗВЕЗДОЧКА»
ГОРОДА САКИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Т-Энергетика
тел.: +7(982)66-86-379
info@t-nrg.ru
www.t-nrg.ru



УТВЕРЖДЕНА
приказом заведующего
МБДОУ «Детский сад № 2
«Звездочка»
А. В. Мазур

(подпись руководителя)

№ _____ от _____ 20__ г.

**ПРОГРАММА В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД № 2 «ЗВЕЗДОЧКА»
ГОРОДА САКИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
(МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»)**

НА ПЕРИОД 2024–2026 ГОДЫ

Разработано: Т-Энергетика

Индивидуальный предприниматель

Н. Г. Сапожников

М.П.

2024

Содержание

Паспорт программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	3
Перечень программных мероприятий с описанием	9
Сведения о целевых показателях программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	12
Перечень мероприятий программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка» на 2024–2026 годы	14
Заключение	18
Отчетность о достижении значений целевых показателей и ходе реализации мероприятий программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	19

Паспорт программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»

Таблица 1 – Паспорт программы

<p>Полное наименование организации</p>	<p>Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 2 «Звездочка» города Саки Республики Крым</p>
<p>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»; - Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 30 июня 2014 года № 398 «Об утверждении требований к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности...»; - Постановление Правительства Российской Федерации от 11 февраля 2021 года № 161 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»; - 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 экономического развития Российской Федерации от 17 февраля 2010 года № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»; - Постановление Правительства РФ от 7 октября 2019 г. № 1289 «О требованиях к снижению государственными (муниципальными) учреждениями в сопоставимых условиях суммарного объема, потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды».
<p>Полное наименование разработчика программы</p>	<p>Индивидуальный предприниматель Н. Г. Сапожников, «Т-Энергетика». Свидетельство № 0221-667223126967-01022022-Э0150 на право осуществления деятельности по проведению энергетического обследования, выдано саморегулируемой организацией некоммерческое партнерство «Межрегиональный альянс энергоаудиторов» № СРО-Э-150.</p>
<p>Полное наименование исполнителей программы</p>	<p>Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 2 «Звездочка» города Саки Республики Крым</p>
<p>Цели программы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Достижение целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности, установленных 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». 2. Обеспечение системности и комплексности при проведении мероприятий по энергосбережению. 3. Обеспечение рационального использования топливно-энергетических ресурсов за счет реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.
<p>Задачи программы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приведение программы в соответствие с требованиями, установленными Федеральным законом от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ, приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30 июня 2014 года № 398.

	<p>2. Реализация организационных и технических мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.</p> <p>3. Снижение удельных показателей потребления электрической энергии, тепловой энергии и воды.</p> <p>4. Повышение эффективности систем электро-, тепло- и водоснабжения.</p> <p>5. Повышение уровня компетентности сотрудников учреждения в вопросах эффективного использования энергетических ресурсов.</p>
Целевые показатели программы	<p>Согласно Федеральному закону от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ, Приказом Минэкономразвития России от 15 июля 2020 года № 425:</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 м² общей площади); - удельный расход тепловой энергии на снабжение органов государственной власти субъекта Российской Федерации и государственных учреждений субъекта Российской Федерации (в расчете на Вт*ч/м²*°С*сут); - 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 Программы составляет 1197,2 тыс. руб., в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2024 г. – 407,4 тыс. руб. 2025 г. – 390,7 тыс. руб. 2026 г. – 399,1 тыс. руб.
Планируемые результаты реализации программы	<p>Снижение потребления:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электрической энергии на 5181,0 кВт·ч; - тепловой энергии на 1,2 Гкал; - холодной воды на 362,4 м³.

Таблица 2 – Реквизиты и основные сведения об организации

Наименование организации	Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 2 «Звездочка» города Саки Республики Крым
Основной вид деятельности организации	ОКВЭД 85 - Образование
Среднесписочная численность сотрудников, чел	55
Юридический адрес	296505, Республика Крым, г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10
ИНН	9107004950
КПП	910701001
ОГРН	1159102000133
Должность руководителя	Заведующий
Ф.И.О. руководителя	Мазур Анна Витальевна
Телефон/факс	7(978)1658055
E-mail	anna141176@mail.ru
Должность ответственного за энергосбережение	Инженер - электрик
Ф.И.О. ответственного за энергосбережение	Бармин Денис Витальевич
Телефон/факс	7(978)5054846
E-mail	anna141176@mail.ru
Количество объектов	1

Таблица 3 – Структура систем ресурсоснабжения

№ п/п	Объект	Наименование системы	Описание системы ресурсоснабжения
1	Здание по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Электрическая энергия	Централизованное электроснабжение
		Тепловая энергия	Централизованное теплоснабжение
		Холодное водоснабжение	Централизованное ХВС
		Горячее водоснабжение	Электронагреватели
		Газоснабжение	Отсутствует

Таблица 4 – Структура фактических затрат на энергетические ресурсы в базовом году

№ п/п	Объект	Наименование энергетического ресурса	Единицы измерения	Значение по прибору учета	Расчетное значение (норматив, договор и пр.)	Средневзвешенный тариф, руб.
1	Здание по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Электрическая энергия	кВт·ч	66833,00	-	6,65
		Тепловая энергия	Гкал	104,42	-	3891,09
		Холодное водоснабжение	м³ ХВС	2496,32	-	40,84

Таблица 5 – Оснащенность приборами учета используемых энергетических ресурсов

№ п/п	Объект	Вид энергоресурса	Наличие прибора учета	Марка, №	Срок поверки
1	Здание по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Электрическая энергия	Да	СЭ Меркурий 234 380В 5(10)А, Меркурий 234ART01 5-60А П16	2025
		Тепловая энергия	Да	Взлет ТСРВ-043	2024
		Холодное водоснабжение	Да	ВКМ-20, СВК-20	2027

Таблица 6 – Основные характеристики зданий, строений, сооружений

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Год ввода в эксплуатацию	Статус объекта культурного наследия	Полезная площадь, м²	Этажность объекта	Число пользователей (работников и посетителей), чел	Физический износ объекта, %	Вид права пользования объектом
1	Детский сад	Республика Крым, г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	1984 / 2018	Нет	3059,1	2	250	9	Оперативное управление

Таблица 7 – Краткая характеристика, состав ограждающих конструкций

№ п/п	Объект	Стены (материал)	Утепляющий материал стен	Наличие доводчиков	Наружные двери, шт.	Материал, состояние	Материал кровли	Состояние кровли	Окна, шт.	Из них количество окон ПВХ, шт.
1	Здание по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Прочие материалы	Минеральная вата	Да	18	Металлопластик, Удовл.	Прочие кровельные материалы	Удовл.	113	113

Таблица 8 – Оснащенность отопительными приборами

№ п/п	Объект	Наличие недотопов	Тип отопительных приборов	Количество, шт.	Наличие перетопов	Наличие бассейна	Наличие терморегуляторов	Наличие теплоотражающих экранов	Наличие индивидуального теплового пункта	Наличие системы электроотопления	Наличие электроподогревателей для нужд ГВС
1	Здание по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Нет	Биметаллический радиатор	165	Нет	Нет	Да	Да	Нет	Нет	Да

Таблица 9 – Оснащенность осветительными приборами

№ п/п	Объект	Тип осветительного прибора	Количество осветительных приборов подобного типа, шт.	Тип источника света	Суммарная мощность осветительного прибора (всех ламп в приборе), Вт	Число часов горения в год, ч	Наличие автоматики вкл./выкл.
1	Здание по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Светильник потолочный	368	Компактные люминесцентные (КЛЛ)	6	2604	Нет
		Светильник потолочный	30	Линейные люминесцентные (ЛЛ)	6	2604	Нет
		Уличный светильник	16	Светодиодные (СД)	50	3650	Да

Таблица 10 – Оснащенность сантехническим оборудованием

№ п/п	Объект	Тип сантехнического оборудования									
		Смесители			Унитазы			Душевые сетки			
		Тип	Количество, шт.	Год установки	Наличие аэраторов	Тип	Количество, шт.	Год установки	Тип	Количество, шт.	Год установки
1	Здание по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Одновентильный	58	2023	Нет	С одним сливом	32	2020	Настенная или ручная сетка (лейка)	13	2021
		Двухвентильный	39	2021	Нет	С комбинированным сливом	7	2018	-	-	-

Таблица 11 – Потребление моторного топлива

№	Марка автотранспортного средства	Потребление топлива			Среднегодовая стоимость топлива, руб.	Пробег общий, км	Пробег за год, км	Паспортный расход топлива (смешанный цикл), л/100	Наличие системы ГЛОНАСС
		Вид топлива	Ед. изм.	Количество					
1	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-

Перечень программных мероприятий с описанием

Организационные мероприятия

Организационные мероприятия являются основой снижения энергопотребления, так как без понимания необходимости и целесообразности выполнения энергоэффективных действий достичь получения экономического эффекта невозможно. Организационные мероприятия являются малозатратными и легко реализуемыми собственными силами организации.

Основными мероприятиями организационного, технического, правового и информационного обеспечения являются:

- инструктаж персонала по простейшим методам энергосбережения и повышения энергетической эффективности: позволяет снизить энергозатратность ресурсов с помощью обучения и повышения квалификации персонала в области энергосбережения;
- информационное обеспечение работников и ответственных за эксплуатацию хозяйства:

 - установка средств наглядной агитации: повышает информационный уровень персонала в области энергосбережения;
 - повышение КПД существующих светильников вследствие их регулярной чистки: чистку светильников следует производить согласно указаниям СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение». Позволяет обеспечить необходимые уровни освещенности в течение дневной смены с мая по сентябрь месяцы года без включения искусственного освещения;
 - утверждение форм и порядка морального и материального стимулирования персонала: позволяет повысить мотивацию и стремление персонала в рациональном использовании энергоресурсов и в обеспечении реализации программы;
 - окраска стен в светлые тона и регулярная очистка от загрязнения: способствуют обеспечению требуемых норм освещенности и повышает коэффициент использования естественного и искусственного освещения.

Тепловизионное обследование

Тепловизионное обследование – это метод дистанционной диагностики объектов, производимый в инфракрасном спектре электромагнитного излучения, позволяющий обнаружить скрытые дефекты в конструкциях. Призвано выявить слабые места в теплоизоляции стен, крыши и других элементах зданий и сооружений, а также системах энергоснабжения, трубопроводах горячей воды и различном оборудовании. На основе результатов диагностики выполняется модернизация конструкции и устранение конструкционных дефектов, позволяющих в дальнейшем экономичнее использовать энергоресурсы.

Промывка систем отопления

Поток тепловой энергии через цилиндрическую стенку тепловой сети, а также при передаче тепловой энергии от тепловой сети к отопительному прибору определяется по формуле:

$$Q_{от} = \frac{\pi \cdot (t_1 - t_2) \cdot L}{\frac{\ln \ln \left(\frac{d + 2\delta}{d} \right)}{2\lambda} + \frac{\ln \ln \left(\frac{d + 2\delta + 2\delta_{от}}{d + 2\delta} \right)}{2\lambda_{от}} + \frac{1}{\alpha_{нар} \cdot (d + 2\delta)}}, \quad \text{Вт}$$

где: t_2 – температура окружающей среды, [°C]; t_1 – температура теплоносителя, [°C]; L – длина трубы, [м]; d – внутренний диаметр трубопровода, [м]; δ – толщина стенки трубопровода [м]. λ – коэффициент теплопроводности трубы, $\left[\frac{\text{Вт}}{\text{м} \cdot \text{°C}} \right]$; $\delta_{от}$ – толщина отложений, [м]; $\lambda_{от}$ – теплопроводность отложений, $\left[\frac{\text{Вт}}{\text{м} \cdot \text{°C}} \right]$.

В общем случае при наличии отложений в знаменатель формулы добавляется значение коэффициента теплопроводности $\lambda_{от} \left[\frac{\text{Вт}}{\text{м} \cdot \text{°C}} \right]$, сокращающее тепловой поток. Реализация мероприятия по промывке (химической, гидравлической) системы отопления со стальными трубопроводами $\lambda = 17,5 \left[\frac{\text{Вт}}{\text{м} \cdot \text{°C}} \right]$ и отложениями в виде сульфата кальция $\lambda_{от} = 2,3 \left[\frac{\text{Вт}}{\text{м} \cdot \text{°C}} \right]$ позволит избежать ненормативного сокращения теплового потока в отопительных приборах, удалив из знаменателя формулы значение коэффициента теплопроводности $\lambda_{от}$. При этом коэффициент теплопроводности увеличивается на 10-15%, восстанавливаясь до проектных значений.

Установка унитазов с двойным сливом

Годовой расход холодной воды ($G_{унит}$) с целью смыва унитазов рассчитывается по формуле:

$$G_{унит} = V_{бак} \cdot N_{ун.год} \cdot n_{ун.сут}, \quad \text{м}^3/\text{год}$$

где $V_{бак}$ – объема сливного бачка унитаза [м³]; $N_{ун.год}$ – количество суток использования унитаза в году [сут]; $n_{ун.сут}$ – среднее количество использований унитаза в сутки [ч].

Установка унитазов с двойным сливом позволяет регулировать объем сливаемой воды из бачка унитаза в зависимости от методики использования, что приводит к сокращению водопотребления до 20-40 % от базовой величины.

Установка аэраторов на вентильные смесители

Моментальный расход горячей или холодной воды ($G_{мом}$) в трубопроводах систем водоснабжения без учета изменения напора рассчитывается по формуле:

$$G_{мом} = \pi \cdot D^2 \cdot V_{п}/4, \quad \text{м}^3/\text{с}$$

где D – диаметр трубопровода, [м]; $V_{п}$ – скорость движения воды [м/с].

Установка аэраторов на вентильные смесители позволяет разбить струю горячей или холодной воды на мелкодисперсные капли, насыщая ее пузырьками воздуха. В итоге пузыри воздуха равномерно рассеиваются по струе воды, что приводит к визуальному эффекту увеличения струи, в связи с чем пользователи открывают вентильный кран в меньшей степени. Годовое сокращение потерь воды с установленным аэратором на смеситель определяется по формуле:

$$\Delta V = k_{aer} \cdot V_{п}, \quad \text{м}^3$$

где k_{aer} – коэффициент аэрации установленного на смеситель аэратора, который составляет от 35 до 45%; V_n – объем воды, потребленной через существующие смеситель за базовый период, м³.

Замена ламп на энергоэффективные виды источников света

Потребление электроэнергии осветительными приборами при организации внутреннего и наружного освещения также рассчитывается по формуле:

$$W = P \cdot \tau_a \cdot N \cdot z \cdot 10^{-3}, \text{ кВт} \cdot \text{ч}$$

где: N – количество ламп с неэффективной технологией освещения (накаливания, газоразрядные, галогеновые) [шт.]; P [Вт] – мощность лампы; τ [ч] – время работы системы освещения; z – число рабочих дней в году.

Замена ламп с неэффективной технологией освещения на современные виды источников света позволит сократить удельную мощность используемой лампы. Характеристики заменяемых ламп при сохранении исходного значения светового потока приведены в таблице 12.

Таблица 12 – Характеристики заменяемых ламп при сохранении исходного значения светового потока

Мощность лампы накаливания, Вт	Мощность люминесцентной лампы, Вт	Мощность светодиодной лампы, Вт	Световой поток, Лм
20	5-7	2-3	200
40	10-13	4-5	400
60	15-16	8-10	700
75	18-20	10-12	900
100	25-30	12-15	1200
150	40-50	18-20	1800
200	60-80	25-30	2500

**Сведения о целевых показателях программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»**

Таблица 13 – Требуемые целевые показатели программы в соответствии с Приказом Минэкономразвития России от 15 июля 2020 г. № 425

№ п/п	Объект	Функционально-типологическая группа объекта	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
1	Здание по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Детские сады различного типа	Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м ² /ГСОП	15,87	33,86	0,00%	0,00%	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.
			Потребление холодной воды, м ³ /чел	9,99	4,53	54,72%	12,83%	9,67	9,34	8,70
			Потребление электрической энергии, кВтч/м ²	21,85	26,24	0,00%	0,00%	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.

Таблица 14 – Плановые значения экономии в соответствии с целевым уровнем снижения

№ п/п	Объект	Топливо-энергетический ресурс	Единицы измерения	Плановые значения экономии в соответствии с целевым уровнем снижения			
				2024	2025	2026	Всего
1	Здание по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Электрическая энергия (без учета нужд на отопление)	кВт·ч	5181,00	0,00	0,00	5181,00
			%	7,75	0,00	0,00	7,75
		Тепловая энергия	Гкал	0,69	0,00	0,47	1,16
			%	0,66	0,00	0,45	1,11
		Холодная вода	м³ ХВС	42,42	269,25	50,73	362,40
			%	1,70	10,79	2,03	14,52

**Перечень мероприятий программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка» на 2024–2026 годы**

Таблица 15 – Перечень мероприятий программы энергосбережения на 2024–2026 годы

№ п/п	Наименование мероприятия программы	2024					2025					2026				
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов		
				в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.
		источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.		кол-во	ед. изм.	кол-во	ед. изм.						
1	Ознакомление коллектива с программой энергосбережения и повышения энергетической эффективности МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Назначение приказом ответственного за внедрение плана энергосбережения МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Обучение ответственного специалиста в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	Собств. средства	12,00	0,00	-	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Мониторинг исполнения внутренних регламентов энергоиспользования и исполнения договоров на поставку энергоресурсов МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00
5	Организация работ по эксплуатации светильников, их чистке, максимальное использование естественного освещения на объектах МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00
6	Организация работ по содержанию световых оконных проемов в чистоте на объектах МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00

№ п/п	Наименование мероприятия программы	2024					2025					2026				
		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, тыс. руб.	источник	объем, тыс. руб.	в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.	источник	объем, тыс. руб.	в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.
				кол-во	ед. изм.				кол-во	ед. изм.				кол-во	ед. изм.	
7	Проведение мероприятий по контролю за соблюдением светового и теплового режима в помещениях МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00
8	Ревизия и запрет использования личных электроприборов сотрудниками и обслуживающим персоналом объекта по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Собств. средства	0,00	1737,66	кВт·ч	11,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Введение и контроль исполнения графиков включения и отключения электроприборов объекта по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Собств. средства	0,00	334,17	кВт·ч	2,22	Собств. средства	0,00	0,00	кВт·ч	0,00	Собств. средства	0,00	0,00	кВт·ч	0,00
10	Весенне-осеннее обследование на предмет износа в целях своевременного проведения ремонта помещений объекта по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10 для снижения потерь тепловой энергии в зимний период	Местный бюджет	40,00	0,31	Гкал	1,22	Местный бюджет	40,00	0,00	Гкал	0,00	Местный бюджет	40,00	0,00	Гкал	0,00
11	Установка средств наглядной агитации по энергосбережению и рациональному водопотреблению ХВС объекта по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Собств. средства	1,70	42,42	м³ ХВС	1,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Проверка освещенности помещений в соответствии с СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение» по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Местный бюджет	40,00	0,00	кВт·ч	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование мероприятия программы	2024					2025					2026				
		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, тыс. руб.	источник	объем, тыс. руб.	в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.	источник	объем, тыс. руб.	в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.
				кол-во	ед. изм.				кол-во	ед. изм.				кол-во	ед. изм.	
13	Замена осветительных приборов в количестве 368 шт. мощностью 6 Вт на светодиодные по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Местный бюджет	220,80	2874,82	кВт·ч	19,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Замена осветительных приборов в количестве 30 шт. мощностью 6 Вт на светодиодные по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Собств. средства	18,00	234,36	кВт·ч	1,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Проверка прибора учета электрической энергии по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	-	-	-	-	-	Собств. средства	1,70	0,00	кВт·ч	0,00	-	-	-	-	-
16	Разработка и внедрение режимов работы кондиционера, ознакомление персонала по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Собств. средства	0,00	0,00	кВт·ч	0,00	Собств. средства	0,00	0,00	кВт·ч	0,00	Собств. средства	0,00	0,00	кВт·ч	0,00
17	Тепловизионное обследование ограждающих конструкций по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Собств. средства	27,50	0,00	Гкал	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Замена уплотнителей окон ПВХ в количестве 113 шт. по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Местный бюджет	214,70	0,47	Гкал	1,83
19	Ежегодная химическая очистка внутренних поверхностей нагрева системы отопления и теплообменных аппаратов по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Местный бюджет	40,00	0,38	Гкал	1,46	Местный бюджет	40,00	0,00	Гкал	0,00	Местный бюджет	40,00	0,00	Гкал	0,00
20	Проверка приборов учета тепловой энергии по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Собств. средства	7,40	0,00	Гкал	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Установка комбинированных унитазов с двойным сливом в количестве 32 шт. по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	-	-	-	-	-	Местный бюджет	192,00	107,89	м³ ХВС	4,41	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование мероприятия программы	2024					2025					2026				
		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, тыс. руб.	источник	объем, тыс. руб.	в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.	источник	объем, тыс. руб.	в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.
				кол-во	ед. изм.				кол-во	ед. изм.				кол-во	ед. изм.	
22	Замена устаревших смесителей на однорычажные шаровые смесители с азраторами в количестве 58 шт. по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10 (составляющая ХВС)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Местный бюджет	104,40	50,73	м³ ХВС	2,07	
23	Замена устаревших смесителей на однорычажные шаровые смесители с азраторами в количестве 39 шт. по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10 (составляющая ХВС)	-	-	-	-	Местный бюджет	70,20	34,11	м³ ХВС	1,39	-	-	-	-	-	
24	Замена леек душевых сеток на энергосберегающие в количестве 13 шт. по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10 (составляющая ХВС)	-	-	-	-	Местный бюджет	46,80	127,25	м³ ХВС	5,20	-	-	-	-	-	
ИТОГО			407,4				38,9					399,1			3,9	

Заключение

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности – это документ, регламентирующий деятельность МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка» в области энергосбережения путем реализации утвержденного перечня энергосберегающих мероприятий и их технико-экономического и финансового обоснования.

Мероприятия по энергосбережению для МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка» предполагают:

- внедрение системы отслеживания потребления энергоресурсов и совершенствования топливно-энергетического баланса;
- замену уплотнителей окон ПВХ;
- замену осветительных приборов;
- замена устаревших смесителей;
- установку комбинированных унитазов с двойным сливом.

Разработанная программа МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка» позволяет определить направления энергосбережения и выполнить оценку возможного экономического эффекта от реализации мероприятий (потенциала энергосбережения), величина которого составляет:

- общие затраты при выполнении мероприятий в сфере электроснабжения составят 292,5 тыс. руб. Экономия в денежном выражении составит 34,5 тыс. руб., в натуральном выражении 5181,0 кВт·ч;
- общие затраты при выполнении всех мероприятий в сфере теплоснабжения составят 489,6 тыс. руб. Экономия в денежном выражении составит 4,5 тыс. руб., в натуральном выражении составит 1,2 Гкал;
- общие затраты при выполнении всех мероприятий в сфере холодного водоснабжения составят 415,1 тыс. руб. Экономия в денежном выражении составит 14,8 тыс. руб., в натуральном выражении составит 362,4 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 осуществляет координатор программы – инженер - электрик, Д. В. Бармин. Перераспределение средств и внесение изменений в перечень программы в области теплоснабжения проводит также координатор программы – заведующий, А. В. Мазур.

Отчетность о достижении значений целевых показателей и ходе реализации мероприятий программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»

ОТЧЕТ

О ДОСТИЖЕНИИ ЗНАЧЕНИЙ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

на 1 января 2025 год

Наименование организации: МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»

Таблица 16 – Достижение целевых показателей программы 2024 г.

№ п/п	Объект	Наименование показателя программы	Единица измерения	Значение целевых показателей программы		
				план	факт	отклонение
1	Здание по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Электрическая энергия (без учета нужд на отопление)	кВт·ч	5181,00		
		Тепловая энергия	Гкал	0,69		
		Холодная вода	м ³ ХВС	42,42		

Руководитель

Заведующий

А. В. Мазур

(должность)

(ФИО)

(подпись)

Ответственный за энергосбережение

Инженер - электрик

Д. В. Бармин

(должность)

(ФИО)

(подпись)

ОТЧЕТ
О РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

на 1 января 2025 год

Наименование организации: МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»

Таблица 17 – Реализация мероприятий программы 2024 г.

№ п/п	Наименование мероприятия программы	Финансовое обеспечение реализации мероприятий			Экономия топливно-энергетических ресурсов							
		источник	объем, тыс. руб.			в натуральном выражении			в стоимостном выражении			
			план	факт	отклонение	Количество			ед. изм.	объем, тыс. руб.		
					план	факт	отклонение		план	факт	отклонение	
1	Ознакомление коллектива с программой энергосбережения и повышения энергетической эффективности МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	Собств. средства	0,00			0,00			-	0,00		
2	Назначение приказом ответственного за внедрение плана энергосбережения МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	Собств. средства	0,00			0,00			-	0,00		
3	Обучение ответственного специалиста в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	Собств. средства	12,00			0,00			-	0,00		
4	Мониторинг исполнения внутренних регламентов энергоиспользования и исполнения договоров на поставку энергоресурсов МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	Собств. средства	0,00			0,00			-	0,00		
5	Организация работ по эксплуатации светильников, их чистке, максимальное использование естественного освещения на объектах МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	Собств. средства	0,00			0,00			-	0,00		
6	Организация работ по содержанию световых оконных проемов в чистоте на объектах МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	Собств. средства	0,00			0,00			-	0,00		

№ п/п	Наименование мероприятия программы	Финансовое обеспечение реализации мероприятий			Экономия топливно-энергетических ресурсов								
		источник	объем, тыс. руб.			в натуральном выражении			в стоимостном выражении				
			план	факт	отклонение	количество	ед. изм.	объем, тыс. руб.	план	факт	отклонение		
7	Проведение мероприятий по контролю за соблюдением светового и теплового режима в помещениях МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	Собств. средства	0,00			0,00				-	0,00		
8	Ревизия и запрет использования личных электроприборов сотрудниками и обслуживающим персоналом объекта по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Собств. средства	0,00			1737,66				кВт·ч	11,56		
9	Введение и контроль исполнения графиков включения и отключения электроприборов объекта по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Собств. средства	0,00			334,17				кВт·ч	2,22		
10	Весенне-осеннее обследование на предмет износа в целях своевременного проведения ремонта помещений объекта по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10 для снижения потерь тепловой энергии в зимний период	Местный бюджет	40,00			0,31				Гкал	1,22		
11	Установка средств наглядной агитации по энергосбережению и рациональному водопотреблению ХВС объекта по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Собств. средства	1,70			42,42				м³ ХВС	1,73		
12	Проверка освещенности помещений в соответствии с СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение» по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Местный бюджет	40,00			0,00				кВт·ч	0,00		
13	Замена осветительных приборов в количестве 368 шт. мощностью 6 Вт на светодиодные по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Местный бюджет	220,80			2874,82				кВт·ч	19,13		
14	Замена осветительных приборов в количестве 30 шт. мощностью 6 Вт на светодиодные по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Собств. средства	18,00			234,36				кВт·ч	1,56		

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

на 1 января 2026 год

Наименование организации: МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»

Таблица 18 – Достижение целевых показателей программы 2025 г.

№ п/п	Объект	Наименование показателя программы	Единица измерения	Значение целевых показателей программы		
				план	факт	отклонение
1	Здание по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Электрическая энергия (без учета нужд на отопление)	кВт·ч	0,00		
		Тепловая энергия	Гкал	0,00		
		Холодная вода	м ³ ХВС	269,25		

Руководитель

Заведующий

А. В. Мазур

(должность)

(ФИО)

(подпись)

Ответственный за
энергосбережение

Инженер -
электрик

Д. В. Бармин

(должность)

(ФИО)

(подпись)

ОТЧЕТ
О РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

на 1 января 2026 год

Наименование организации: МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»

Таблица 19 – Реализация мероприятий программы 2025 г.

№ п/п	Наименование мероприятия программы	Финансовое обеспечение реализации мероприятий			Экономия топливно-энергетических ресурсов								
					в натуральном выражении				в стоимостном выражении				
		источник	объем, тыс. руб.			Количество			ед. изм.	объем, тыс. руб.			
план	факт		отклонение	план	факт	отклонение	план	факт		отклонение			
1	Мониторинг исполнения внутренних регламентов энергоиспользования и исполнения договоров на поставку энергоресурсов МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	Собств. средства	0,00			0,00				-	0,00		
2	Организация работ по эксплуатации светильников, их чистке, максимальное использование естественного освещения на объектах МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	Собств. средства	0,00			0,00				-	0,00		
3	Организация работ по содержанию световых оконных проемов в чистоте на объектах МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	Собств. средства	0,00			0,00				-	0,00		
4	Проведение мероприятий по контролю за соблюдением светового и теплового режима в помещениях МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	Собств. средства	0,00			0,00				-	0,00		
5	Введение и контроль исполнения графиков включения и отключения электроприборов объекта по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Собств. средства	0,00			0,00				кВт·ч	0,00		
6	Весенне-осеннее обследование на предмет износа в целях своевременного проведения ремонта помещений объекта по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10 для снижения потерь тепловой энергии в зимний период	Местный бюджет	40,00			0,00				Гкал	0,00		

№ п/п	Наименование мероприятия программы	Финансовое обеспечение реализации мероприятий			Экономия топливно-энергетических ресурсов							
		источник	объем, тыс. руб.			в натуральном выражении			ед. изм.	в стоимостном выражении		
			план	факт	отклонение	план	факт	отклонение		объем, тыс. руб.		
7	Проверка прибора учета электрической энергии по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Собств. средства	1,70			0,00			кВт·ч	0,00		
8	Ежегодная химическая очистка внутренних поверхностей нагрева системы отопления и теплообменных аппаратов по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Местный бюджет	40,00			0,00			Гкал	0,00		
9	Установка комбинированных унитазов с двойным сливом в количестве 32 шт. по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Местный бюджет	192,00			107,89			м³ ХВС	4,41		
10	Замена устаревших смесителей на однорычажные шаровые смесители с аэраторами в количестве 39 шт. по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10 (составляющая ХВС)	Местный бюджет	70,20			34,11			м³ ХВС	1,39		
11	Замена леек душевых сеток на энергосберегающие в количестве 13 шт. по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10 (составляющая ХВС)	Местный бюджет	46,80			127,25			м³ ХВС	5,20		

Руководитель

Заведующий

А. В. Мазур

(должность)

(ФИО)

(подпись)

Ответственный за
энергосбережение

Инженер -
электрик

Д. В. Бармин

(должность)

(ФИО)

(подпись)

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

на 1 января 2027 год

Наименование организации: МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»

Таблица 20 – Достижение целевых показателей программы 2026 г.

№ п/п	Объект	Наименование показателя программы	Единица измерения	Значение целевых показателей программы		
				план	факт	отклонение
1	Здание по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Электрическая энергия (без учета нужд на отопление)	кВт·ч	0,00		
		Тепловая энергия	Гкал	0,47		
		Холодная вода	м ³ ХВС	50,73		

Руководитель

Заведующий

А. В. Мазур

(должность)

(ФИО)

(подпись)

Ответственный за
энергосбережение

Инженер -
электрик

Д. В. Бармин

(должность)

(ФИО)

(подпись)

ОТЧЕТ
О РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

на 1 января 2027 год

Наименование организации: МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»

Таблица 21 – Реализация мероприятий программы 2026 г.

№ п/п	Наименование мероприятия программы	Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов									
				в натуральном выражении			в стоимостном выражении						
		источник	объем, тыс. руб.			Количество			ед. изм.	объем, тыс. руб.			
план	факт		отклонение	план	факт	отклонение	план	факт		отклонение			
1	Мониторинг исполнения внутренних регламентов энергоиспользования и исполнения договоров на поставку энергоресурсов МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	Собств. средства	0,00			0,00				-	0,00		
2	Организация работ по эксплуатации светильников, их чистке, максимальное использование естественного освещения на объектах МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	Собств. средства	0,00			0,00				-	0,00		
3	Организация работ по содержанию световых оконных проемов в чистоте на объектах МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	Собств. средства	0,00			0,00				-	0,00		
4	Проведение мероприятий по контролю за соблюдением светового и теплового режима в помещениях МБДОУ «Детский сад № 2 «Звездочка»	Собств. средства	0,00			0,00				-	0,00		
5	Введение и контроль исполнения графиков включения и отключения электроприборов объекта по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Собств. средства	0,00			0,00				кВт·ч	0,00		
6	Весенне-осеннее обследование на предмет износа в целях своевременного проведения ремонта помещений объекта по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10 для снижения потерь тепловой энергии в зимний период	Местный бюджет	40,00			0,00				Гкал	0,00		

№ п/п	Наименование мероприятия программы	Финансовое обеспечение реализации мероприятий			Экономия топливно-энергетических ресурсов							
		источник	объем, тыс. руб.			в натуральном выражении			ед. изм.	в стоимостном выражении		
			план	факт	отклонение	план	факт	отклонение		объем, тыс. руб.		
7	Замена уплотнителей окон ПВХ в количестве 113 шт. по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Местный бюджет	214,70			0,47			Гкал	1,83		
8	Ежегодная химическая очистка внутренних поверхностей нагрева системы отопления и теплообменных аппаратов по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10	Местный бюджет	40,00			0,00			Гкал	0,00		
9	Замена устаревших смесителей на однорычажные шаровые смесители с аэраторами в количестве 58 шт. по адресу г. Саки, ул. Интернациональная, д. 10 (составляющая ХВС)	Местный бюджет	104,40			50,73			м ³ ХВС	2,07		

Руководитель

Заведующий

А. В. Мазур

(должность)

(ФИО)

(подпись)

Ответственный за
энергосбережение

Инженер -
электрик

Д. В. Бармин

(должность)

(ФИО)

(подпись)