

Утверждена
приказом заведующего
МБДОУ Сабинский детский сад
№ 6 «Балачак»
№ 105 от 26.12.20 г.



Программа
«Энергосбережение и повышение
энергоэффективности на 2021-2025гг.» в
муниципальном бюджетном дошкольном
образовательном учреждении
«Сабинский детский сад общеразвивающего
вида № 6 «Балачак» п.г.т. Богатые
Сабы Сабинского муниципального района
Республики Татарстан»

Паспорт программы

Наименование программы	«Энергосбережение и повышение энергоэффективности на 2021-2025гг.»				
Заказчик	МБДОУ Сабинский детский сад № 6 «Балачак»				
Основные разработчики Программы	МБДОУ Сабинский детский сад № 6 «Балачак»				
Цель Программы	<ul style="list-style-type: none"> • Эффективное и рациональное использование энергетических ресурсов для снижения расходов бюджетных средств на энергетические ресурсы. • Разработка мероприятий, обеспечивающих устойчивое снижение потребления энергетических ресурсов. 				
Задачи Программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация учета и контроля всех получаемых и потребляемых энергоресурсов; 2. Реализация комплекса мер по энергосбережению и повышению энергетической эффективности; 3. Формирование новых стереотипов поведения и мотиваций сотрудников, нацеленных на рациональное и экологически ответственное использование энергии. 				
Сроки реализации Программы	2021 – 2025 годы				
Объемы финансирования с разбивкой по годам и источникам	Общий объем финансирования Программы составляет 655000,00 рублей, в том числе: средства, выделяемые из муниципального местного бюджета , 655000,00 рублей; собственные средства --0 рублей; внебюджетные источники – 0 рублей:				
	Год	Всего средств	Средства муниципального местного бюджета	Собственные средства	Средства из внебюджетных источников
	2021-2022	155000	155000	-	-
	2023-2024	300000	300000	-	-
	2025	200000	200000	-	-
	Всего	655000	655000	-	-
*Необходимые для выполнения программных мероприятий объемы финансовых ресурсов будут уточняться по мере возможности выделения средств из бюджета Республики Татарстан, а также на основе утвержденных годовых планов мероприятий по реализации Программы					
Ожидаемые конечные результаты реализации цели и задач Программы	<p>*Указываются плановые значения целевых показателей Программы (количественные и относительные, в %), которые должны быть достигнуты в результате реализации мероприятий Программы за период реализации Программы планируется:</p> <p>снижение удельных показателей потребления энергетических ресурсов не менее 1,3% по отношению к 2019 г.;</p> <p>экономия энергетических ресурсов от внедрения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности за период реализации Программы в стоимостном выражении составит 82,6 тыс. рублей (в текущих ценах);</p> <p>суммарная экономия топлива, тепловой и электрической энергии в сопоставимых условиях – 10968,37 т у.т.;</p>				

1. Комплексный анализ текущего состояния энергосбережения и повышения энергетической эффективности

В настоящее время затраты на энергетические ресурсы составляют существенную часть расходов организации. В условиях увеличения тарифов и цен на энергоносители их неэффективное использование недопустимо. Создание условий для повышения эффективности использования энергетических ресурсов становится одной из приоритетных задач развития организации.

Суммарное потребление электрической и тепловой энергии в топливном эквиваленте составило в 2019 г. 28939,942 т у.т. Общий объем потребления холодной воды в 2019 г. составил 1,252 тыс. куб. м, горячей воды – 0 тыс. куб. м. Структура энергопотребления организации представлена ниже:

Таблица 1

№ п/п	Наименование энергетического ресурса	Единица измерения	Предшествующие годы				2019 г.	Примечание
			2015	2016	2017	2018		
1.	Электрическая энергия	тыс. кВт·ч	57,229	98950	80199	529505	83015,00	
2.	Тепловая энергия	Гкал	-	-	-	-	-	
3.	Жидкое топливо	т, куб.м	-	-	-	-	-	
4.	Природный газ (кроме моторного топлива)	тыс.куб.м	33,112	52344	54883	47467	44,535	
5.	Холодная вода	тыс.куб.м	1,304	1380	1186	1426,9	714	
6.	Горячая вода	тыс. куб. м/ Гкал	-	-	-	-	-	

Наблюдается рост потребления электрической энергии, который обусловлен приобретением нового электрооборудования – 3 интерактивных досок, 2 холодильников, стиральной машины, ноутбуков, ионизатора воздуха.

Наблюдается снижение потребления природного газа, который обусловлен тепловой изоляцией трубопровода отопления в здании.

Основными поставщиками энергетических ресурсов и коммунальных услуг бюджетного учреждения являются:

электрической энергии – АО «Татэнергосбыт»;

газа – Акционерное общество "Газпром МежрегионГаз Казань");

холодной воды и водоотведения – АО «Сабинское МПП ЖКХ».

В организации используются следующие автономные источники энергоснабжения и холодной воды:

- газовая котельная для выработки тепловой энергии.

Организация имеет оперативном управлении следующие здания, строения, сооружения:

Таблица 2

Параметр	Здание 1 здание ДОУ
1	2
Вид собственности	Оперативное управление
Площадь здания, кв.м, в том числе:	2683,3
<i>отопливаемая, кв.м,</i>	2683,3
Объем здания, куб.м	8923
Этажность здания	2
Кол-во входов, ед., в том числе	12
<i>с тамбурами, ед.</i>	12
<i>с доводчиками, ед.</i>	12
Кол-во лифтов, ед.	0
<i>из них требующих замены/ремонта, ед.</i>	
Износ здания, строения, сооружения. %	0
<i>фактический</i>	0
<i>физический</i>	0

Средний фактический и физический износ зданий, строений, сооружений организации составляет соответственно 0 %.

Общая площадь помещений организации составляет 2683,3 кв. м, в том числе отопливаемая – 2683,3 кв. м.

Для освещения помещений организации используется 537 ламп, из которых -537 шт. - накаливания. Внутренняя система освещения оснащена автоматической системой управления, датчиками движения.

Для наружного освещения используется 25 ламп, из которых 25шт. энергосберегающих ламп, 0 шт. ртутных ламп, 0 шт. натриевых ламп. Система наружного освещения не оснащена автоматической системой управления, датчиками движения.

Оплата энергетических ресурсов потребляемых организацией осуществляется организацией; за счет субсидии из муниципального местного бюджета, предоставляемой на оплату энергетических ресурсов;

Годовые затраты на энергоносители представлены ниже.

Таблица 3

Вид энергетического ресурса	Ед. изм.	Суммарные годовые затраты		
		2017 г.	2018 г.	2019 г.
Электрическая энергия	тыс.руб.	510579,34	529504,50	579686,20
Тепловая энергия	тыс.руб.	-	-	-
Холодная вода	тыс.руб.	29,048	32,368	34,672
Горячая вода	тыс.руб.	-	-	-
Газ	тыс.руб.	1935456,53	309 031,64	301 123,80
ВСЕГО	тыс.руб.	609,04	637,714	695,074

Основными проблемами, приводящими к нерациональному использованию энергетических ресурсов в организации, являются:

высокий износ основных фондов организации, в том числе зданий, строений, сооружений, инженерных коммуникаций, котельного оборудования, электропроводки; использование оборудования и материалов низкого класса энергетической эффективности.

Суммарный потенциал энергосбережения в организации по тепловой и электрической энергии оценивается в 1739,69 т у.т., топлива – 0 т у.т., холодной и горячей воды – 0 тыс. куб.м.

2. Цели и задачи Программы

2.1. Цели Программы

Основной целью Программы являются обеспечение рационального использования энергетических ресурсов в организации за счет реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

2.2. Задачи Программы

Для достижения поставленных целей в ходе реализации Программы необходимо решить следующие основные задачи:

1. Организация учета и контроля всех получаемых и потребляемых энергоресурсов;
2. Реализация комплекса мер по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
3. Формирование новых стереотипов поведения и мотиваций сотрудников, нацеленных на рациональное и экологически ответственное использование энергии.

3. Сроки и этапы реализации Программы

Программа рассчитана на период 2021 – 2025 гг. Реализация Программы осуществляется в 3 этапа.

На первом этапе (2021 – 2022 гг.) основными мероприятиями в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности должны быть:

- ✓ модернизация систем освещения, с установкой энергосберегающих светильников(замена ламп накаливания на энергосберегающие, светильников с люминесцентными лампами - на светильники с светодиодными лампами);
- ✓ оптимизация работы системы внутреннего освещения (оснащение датчиками присутствия).

На втором этапе (2023 – 2024 гг.) основными мероприятиями в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности должны быть:

- ✓ утепление входных групп;
- ✓ утепление оконных блоков, замена при необходимости стеклопакетов, фурнитуры и замена деревянных оконных блоков на пластиковые блоки;

На третьем этапе (2025 г.) основными мероприятиями в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности должны быть:

- ✓ закупка энергопотребляющего оборудования высоких классов энергоэффективности (замена электроплит в пищеблоке).

4. Целевые показатели

Перечень целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности для мониторинга реализации программных мероприятий приведен в Приложении № 1.

5. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

1. Организационные мероприятия

- 1.1. Издание приказа об ответственном лице за энергосбережение и повышение энергоэффективности учреждения.
- 1.2. Создание плана организационно-технических мероприятий по энергосбережению.
- 1.3. Обучение работников основам энергосбережения и повышения энергоэффективности.
- 1.4. Разработка механизмов стимулирования энергосбережения и повышения энергоэффективности для работников организации.

Ответственным за организацию энергосбережения и повышения энергетической эффективности является заведующий хозяйством МБДОУ.

2. Технические и технологические мероприятия

- 2.1 Оснащение приборами учета используемых энергетических ресурсов и организация их своевременной поверки.

В организации установлено 3 прибора учета:

- 1) электрической энергии,
- 2) тепловой энергии,
- 3) холодной воды.

- 2.2. Повышение эффективности системы теплоснабжения.

- ✓ Проведение тепловизионного обследования здания с выявлением участков с повышенными теплопотерями.
- ✓ Утепление здания по результатам тепловизионного обследования.
- ✓ Утепление оконных блоков, замена при необходимости стеклопакетов фурнитуры и замена деревянных оконных блоков на пластиковые блоки.
- ✓ Утепление, замена при необходимости входных групп
- ✓ Тепловая изоляция трубопроводов и оборудования.

В организации используется тепловая энергия, вырабатываемая собственной котельной, работающей на газе. Котельная автоматизирована и обслуживается операторами АО «Сабинское МПП ЖКХ». В здании на систему отопления установлен погодный регулятор. Радиаторы чугунные.

- 2.3. Повышение эффективности системы электроснабжения.

- ✓ модернизация систем освещения, с установкой энергосберегающих светильников (замена ламп накаливания, установка светильников со светодиодными лампами);
- ✓ оптимизация работы системы внутреннего освещения (оснащение датчиками присутствия);
- ✓ закупка энергопотребляющего оборудования высоких классов энергоэффективности (не ниже В).

- 2.4. Повышение эффективности систем водоснабжения и водоотведения.

- ✓ Своевременное обслуживание санитарно-технической арматуры.

В ДОУ работает 35 человек и обслуживаются 120 воспитанников, которые ежегодно потребляют примерно 1 215 куб.м. воды, поставляемой в организацию из системы централизованного водоснабжения.

Потеря воды в основном происходит вследствие поломок санитарно-технических арматур санитарных узлов туалетных комнат.

Таблица 4

№	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Источник финансирования	Затраты, рублей	Экономический эффект, в натуральном выражении	Экономический эффект, рублей	Срок окупаемости, лет
1	Модернизация систем освещения, с установкой энергосберегающих светильников (замена ламп накаливания, установка светильников со светодиодными лампами);	2021-2022	Муниципальный бюджет	140000	4000кВт*ч	16000	10л
2	Оптимизация работы системы внутреннего освещения (оснащение датчиками присутствия)	2021-2022	Муниципальный бюджет	15000	280кВт.*ч	1500	10л.
Всего				155000	т.у.т.	33500	-

6. Ожидаемые результаты

По итогам реализации Программы прогнозируется достижение следующих основных результатов:

обеспечения надежной и бесперебойной работы системы энергоснабжения организации;

завершения оснащения приборами учета расхода энергетических ресурсов;

снижение удельных показателей потребления энергетических ресурсов не менее 1,3 % по отношению к 2019 г.;

использование энергосберегающих технологий, а также оборудования и материалов высокого класса энергетической эффективности;

стимулирование энергосберегающего поведения работников организации;

иные ожидаемые результаты.

Реализация Программы также обеспечит высвобождение дополнительных финансовых средств для реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности за счет полученной экономии в результате снижения затрат на оплату энергетических ресурсов.

Экономия энергетических ресурсов от внедрения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности за период реализации мероприятий Программы в стоимостном выражении составит 82,6 тыс. рублей (в текущих ценах). Суммарная экономия энергетических ресурсов в сопоставимых условиях за период реализации Программы составит – топлива, тепловой и электрической энергии – 10968,37 т у.т.

Средний срок окупаемости мероприятий Программы составляет 18 лет.

План-график достижения ожидаемых результатов реализации программы представлен ниже:

Таблица 5

№ п/п	Ожидаемый результат	2021	2022	2023	2024	2025
1.	Снижение расходов на коммунальные услуги и энергетические ресурсы по отношению к 2019 г., тыс. руб. (Всего 695,074 т.руб.).	690,261 (из 1 таблицы)	675,080	675,824	675,824	675,824
2.	Снижение удельных показателей потребления энергетических ресурсов по отношению к 2019 г.(103150) (количественно из таб.1 сумма всех нат-х .показ.)	102418,78	101687,55	100225,1	100225,1	100225,1
	электрической энергии, кВтч/ кв. м	42,48 из таб. 1	42,28	41,89	41,89	41,89
	тепловой энергии, Гкал/кв. м	-	-	-	-	-
	природного газа, куб. м/ кв. м (из таб. 1)	13,71	13,49	13,08	13,08	13,08
	холодной воды, куб. м/чел	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
3.	Экономия энергетических ресурсов от внедрения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в стоимостном выражении составит, тыс. руб.; (4,813+19,994+19,250+19,250+19,250)= 82,557	4,813	19,994	19,250	19,250	19,250
4.	Суммарная экономия топлива, тепловой и электрической энергии, т у.т.	731,22	1462,45	2924,9	2924,9	2924,9
5.	Суммарная экономия воды, тыс. куб. м	0	0	0	0	0
6.	<i>иные ожидаемые результаты</i>	-	-	-	-	-

7. Объем и источники финансирования

Общий объем финансирования Программы составляет 655000 рублей, в том числе: средства, выделяемые из бюджета муниципального района Республики Татарстан, –

655000 рублей;
собственные средства – 0 рублей;
внебюджетные источники – 0 рублей;

Год	Всего средств	Средства бюджета Республики Татарстан	Собственные средства	Средства из внебюджетных источников
2021-2022	155000	155000	-	-
2023-2024	300000	300000	-	-
2024-2025	200000	200000	-	-
Всего	655000	655000	-	-

*Необходимые для выполнения программных мероприятий объемы финансовых ресурсов будут уточняться по мере возможности выделения средств из бюджета Республики Татарстан, а также на основе утвержденных годовых планов мероприятий по реализации Программы