

Утверждена
приказом заведующего МБДОУ
Сабинский детский сад № 4 «Кынгырау»

№ 110-0 от 01.12.2020г.

 Файзрахманова Р.Ф.



Программа
«Энергосбережение и повышение
энергоэффективности на 2021-2025гг.»
в МБДОУ Сабинский детский сад № 4 «Кынгырау»

2020г.

Паспорт программы

Наименование программы	«Энергосбережение и повышение энергоэффективности на 2021-2025гг.»				
Заказчик	МБДОУ Сабинский детский сад № 4 «Кынгырау»				
Основные разработчики Программы	МБДОУ Сабинский детский сад № 4 «Кынгырау»				
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 625 000 рублей, в том числе: средства, выделяемые из муниципального бюджета, – 625 000 рублей; собственные средства – 0 рублей; внебюджетные источники – 0 рублей:				
	Год	Всего средств	Средства муниципального бюджета	Собственные средства	Средства из внебюджетных источников
	2021-2022	195 000	195 000	-	-
	2023-2024	180 000	180 000	-	-
	2025	250 000	250 000	-	-
	Всего	625 000	625 000	-	-
*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</p> <p>За период реализации Программы планируется: снижение удельных показателей потребления энергетических ресурсов не менее 2,3 % по отношению к 2019 г.; экономия энергетических ресурсов от внедрения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности за период реализации Программы в стоимостном выражении составит 51,6 тыс. рублей (в текущих ценах); суммарная экономия топлива, тепловой и электрической энергии в сопоставимых условиях – 113 187,32 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. 39 115,978 т у.т. Общий объем потребления холодной воды в 2019 г. составил 1,358 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	49,280	51,554	51,036	51,920	53,580	
2.	Тепловая энергия	Гкал	-	-	-	-	-	
3.	Жидкое топливо	т, куб.м	-	-	-	-	-	
4.	Природный газ (кроме моторного топлива)	тыс.куб. м	36,915	38,556	41,589	38,018	33,880	
5.	Холодная вода	тыс.куб. м	1,4529	1,400	1,284	1,543	1,358	
6.	Горячая вода	тыс. куб. м/ Гкал	-	-	-	-	-	

Наблюдается рост потребления электрической энергии, который обусловлен приобретением нового электрооборудования – 2 интерактивных досок, 2 холодильников и 1 морозильника, гладильного катка, ноутбуков.

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

Основными поставщиками энергетических ресурсов и коммунальных услуг бюджетного учреждения являются:

электрической энергии – 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 в 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:	1728,9
<i>отапливаемая, кв.м,</i>	1702,7
Объем здания, куб.м	4457,1
Этажность здания	2
Кол-во входов, ед., в том числе	5
<i>с тамбурами, ед.</i>	4
<i>с доводчиками, ед.</i>	4
Кол-во лифтов, ед.	0
<i>из них требующих замены/ремонта, ед.</i>	
Износ здания, строения, сооружения, %	
<i>фактический</i>	72,51
<i>физический</i>	72,51

Средний фактический и физический износ зданий, строений, сооружений организации составляет 72,51 %.

Общая площадь помещений организации составляет 1728,9 кв. м, в том числе отапливаемая – 1702,7 кв. м.

Для освещения помещений организации используется 435 ламп, из которых 22 шт. - накаливания, 5 шт. – энергосберегающих, 383 шт. - люминесцентные. Внутренняя система освещения не оснащена автоматической системой управления, датчиками движения.

Для наружного освещения используется 6 ламп, из которых 6 шт. 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 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.	313,94105	307,83543	342,45731
Тепловая энергия	тыс.руб.	-	-	-
Холодная вода	тыс.руб.	29,93743	41,54622	37,67088
Горячая вода	тыс.руб.	-	-	-
Газ	тыс.руб.	251,14444	247,65686	229,35051
ВСЕГО	тыс.руб.	595,02292	597,03851	609,4787

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 2345,85 т у.т., топлива – 0 т у.т., холодной и горячей воды – 0 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 2021-2025гг. 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 (2023-2024гг.) основными мероприятиями в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности должны быть:

- утепление окон.

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

- утепление входных групп;

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 и фурнитуры.
- ✓ Утепление 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. В 2х группах оборудован теплый пол.

- 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 ДООУ работает 36 человек и обслуживаются 140 воспитанников, которые ежегодно потребляют примерно 1 408 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 на энергосберегающие, светильников с люминесцентными лампами - на светильники с светодиодными лампами)	2021-2022	Муниципальный бюджет	180 000	5000 кВт*ч	18000	10л
2	Оптимизация работы системы внутреннего освещения (оснащение датчиками присутствия)	2021-2022	Муниципальный бюджет	15 000	280кВт*ч	1500	10л
3	Утепление окон	2023-2024	Муниципальный бюджет	180 000		5 000	36л
4	Утепление входных групп	2025	Муниципальный бюджет	250 000		10 000	25л
	Всего			625 000		34 500	

6. Ожидаемые результаты

По итогам реализации Программы прогнозируется достижение следующих основных результатов:

- ✓ обеспечение надежной и бесперебойной работы системы энергоснабжения организации;
- ✓ завершение оснащения приборами учета расхода энергетических ресурсов;
- ✓ снижение удельных показателей потребления энергетических ресурсов не менее 2,3% по отношению к 2019 г.;
- ✓ использование энергосберегающих технологий, а также оборудования и материалов высокого класса энергетической эффективности;
- ✓ стимулирование энергосберегающего поведения работников организации.

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 51,6 тыс. рублей (в текущих ценах). Суммарная экономия энергетических ресурсов в сопоставимых условиях за период реализации Программы составит – топлива, тепловой и электрической энергии – 113 187,32 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.	606,038	602,598	595,718	595,718	595,718
2.	Снижение удельных показателей потребления энергетических ресурсов по отношению к 2019 г.:					
	электрической энергии, кВтч/ кв. м	30,99	30,99	30,99	30,99	30,99
	тепловой энергии, Гкал/кв. м	-	-	-	-	-
	природного газа, куб. м/ кв. м	19,30	19,01	18,42	18,42	18,42
	холодной воды, куб. м/чел	7,716	7,716	7,716	7,716	7,716
3.	Экономия энергетических ресурсов от внедрения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в	3,441	6,881	13,761	13,761	13,761

	стоимостном выражении составит, тыс. руб.					
4.	Суммарная экономия топлива, тепловой и электрической энергии, т у.т.	38511,06	37924,59	36751,67	36751,67	36751,67
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 625 000 рублей, в том числе:

- ✓ средства, выделяемые из бюджета муниципального района – 625 000 рублей;
- ✓ собственные средства – 0 рублей;
- ✓ внебюджетные источники – 0 рублей;

Год	Всего средств	Средства бюджета муниципального района	Собственные средства	Средства из внебюджетных источников
2021-2022	195 000	195 000	-	-
2023-2024	180 000	180 000	-	-
2025	250 000	250 000	-	-
Всего	625 000	625 000		

*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

	организации (в расчете на 1 человека);							
4	- удельный расход горячей воды на снабжение организации (в расчете на 1 человека);	куб. м/ чел.	-					
5	- удельный расход природного газа на снабжение организации (в расчете на 1 кв. метр общей площади);	куб. м/ кв. м.	19,60	19,30	19,01	18,42	18,42	18,42
6	- отношение экономии энергетических ресурсов и воды в стоимостном выражении, достижение которой планируется в результате реализации энергосервисных договоров (контрактов), заключенных организацией, к общему объему финансирования программы;	%	-					
7	- количество энергосервисных договоров (контрактов), заключенных организацией	шт.	0	0	0	0	0	0
8	- доля заполненных энергетических деклараций в модуле ГИС «Энергоэффективность»	%	100					