***Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение***

***«Детский сад № 396» г. Перми***

УТВЕРЖДЕНО

Заведующим

МАДОУ «Детский сад

№396» г. Перми

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.В. Жуланова

Приказ № 44 от 12.03.2013 года

***Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности***

***МАДОУ «Детский сад №396»***

***на 2013-2014 годы***

2013г

**Паспорт программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование программы | « Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности МАДОУ «Детский сад №396» г.Перми |
| Основание  разработки программы | Закон Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».  Приказ Министерства регионального развития РФ от 17.02.2010 № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».  Постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 года № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».  Постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 года № 1221 «Об утверждении правил установления требований энергетической эффективности товаров, работ, услуг, размещение заказов на которые осуществляется для государственных или муниципальных нужд».  План мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Российской Федерации (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 01 декабря 2009 года № 1830-р.  Приказ Министерства регионального развития Российской федерации от 07 июня 2010 года № 273 «Об утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях». |
| Разработчик программы | Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №396» г.Перми |
| Координатор программы | Заведующая МАДОУ «Детский сад №396» г.Перми |
| Цель программы | Снижение расходов бюджета Детского сада на потребление энергоресурсов и воду МАДОУ «Детский сад №396» за счет рационального использования всех энергетических ресурсов и повышения эффективности их использования. |
| Задачи программы | Снижение удельных показателей электрической энергии, тепловой энергии и воды; Снижение потребления энергии и связанных с этим затрат не менее, чем на 15% к 2009году; Внедрение энергоэффективных устройств (оборудования и технологий) в здании МАДОУ «Детский сад №396»; Повышение уровня компетентности работников Детского сада в вопросах эффективного использования энергетических ресурсов; |
| Целевые индикаторы и показатели программы | Реализация программы позволит: Снизить целевые удельные показатели расхода энергоносителей к уровню 2009 года более чем на 15%, выполнив требования ФЗ-261 от 23.11. 2009г. Обеспечить снижение целевого показателя потребления энергии в связи с выполнением осуществляемых мероприятий:  2009 год - 271,3 кВт\*ч/чел 0,47 Гкал/м2 16,8 куб.м/чел  2012 год – 208,5 кВт\*ч/чел 0,31 Гкал/ м2 6,7 куб.м/чел  2013 год – 184,0 кВт\*ч/чел 0,31 Гкал/м2 6,7 куб.м /чел  2014 год - 139,8 кВт\*ч/чел 0,30 Гкал/м2 6,1 куб.м/чел  Планируемое изменение потребления воды, электроэнергии и тепла по приборам учета в срок реализации программы 2013-2014гг:  2013 год – 8738 кВт\*ч 7 Гкал 0 куб.м  2014 год – 15793 кВт\*ч 14Гкал 214 куб.м |
| Срок реализации | 2013 - 2014 годы |
| Механизм реализации программы | На объекте бюджетного учреждения необходимо выполнить основные мероприятия:  - осуществление организационных мероприятий по контролю расхода энергоресурсов и показателями энергоэффективности;  - обучение ответственных лиц энергосберегающим методам и мероприятиям;  - внедрение мероприятий, направленных на снижение энергопотребления по всем видам топливно-энергетических ресурсов;  - производство расчетов затрат на осуществление мероприятий и ожидаемой экономии от их внедрения;  - осуществление экономического расчета окупаемости мероприятий |
| Исполнитель | Заместитель заведующего по административно-хозяйственной работе МАДОУ «Детский сад №396» г.Перми |
| Ожидаемые конечные результаты реализации | В результате реализации программы возможно обеспечить:  - ежегодное снижение потребления энергоресурсов не менее 3 % ежегодно и не менее 15% к 2015 году;  - снижение расходов бюджета на финансирование оплаты коммунальных услуг, потребляемых объектом, на сумму 141,64 тыс. руб. за период 2013 – 2014 г.  - соответствие санитарно-гигиенических требований к микроклимату здания;  - использование современного оборудования в системах всех видов топливных энергетических ресурсов.  - сокращение потерь энергоресурсов; - сокращение бюджетных средств на энергоресурсы; |
| Объемы и источники финансирования | Всего на реализацию мероприятий программы необходимо предусмотреть 753,92 тыс. руб. на период 2013-2014 гг. Источники финансирования:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Год | Всего | Инвестиции (капвложения целевые программы) | Бюджетные средства в рамках текущего финансирования Детского сада по годам. | Внебюджетные средства | Другое | | 2013 | 281,5 |  | 281,5 |  |  | | 2014 | 472,42 |  | 472,42 |  |  | | Итого | 753,92 |  | 753,92 |  |  | |
| Контроль за исполнением | Заведующий МАДОУ «Детский сад №396» |

**1.Общие сведения**

МАДОУ «Детский сад №396» (далее – Детский сад) расположен по адресу: г. Пермь, ул. Подводников, д.6 .

Объект представляет собой типовое панельное двухэтажное здание общей площадью 2215,9 кв. м.

Общая численность сотрудников и воспитанников на 2012 год 357 человек.

Энергоснабжение здания Детского сада осуществляется централизовано в виде подачи электрической энергии, тепловой энергии и воды.

В здании Детского сада установлены приборы учета тепловой энергии, электрической энергии и воды.

Фактическое суммарное потребление учреждением топливно-энергетических ресурсов за 2009-2012 года представлено в таблице 1.

Таблица 1. Фактическое потребление учреждением ТЭР за 2009-2012 годы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименования ТЭР | Ед.изм. |  | Количество ТЭР | | |
| 2009 г. | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. |
| Электроэнергия | кВт\*ч | 96860,0 | 91740,0 | 85880,0 | 74440,0 |
| Тепловая энергия | Гкал | 1042,0 | 769,0 | 717,0 | 697,0 |
| Хозяйственно-питьевая вода | м3 | 6007,0 | 4857,0 | 4572,0 | 2392,0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Анализ топливно-энергетического баланса Детского сада в 2012 году представлен в таблице 2 и графически на рисунке 1.  Таблица 2. Топливно-энергетический баланс. | | | | | | | | | | |
|  | |  | |  | |  |  |
|  | Наименование потребителя | | Ед. изм. | | 2012 г. | | Удельный % | |
| 1 | Тепловая энергия | | тыс. руб. | | 750,25 | | 65 | |
| 2 | Электрическая энергия | | тыс. руб. | | 269,37 | | 23 | |
| 3 | Водоснабжение и водоотведение | | тыс. руб. | | 140,87 | | 12 | |
|  | Итого | | тыс. руб. | | 1160,49 | | 100 | |

Рисунок 1

**Вывод.**

Из сложившейся экономии за 2009-2012годы можно сделать вывод, что требования ФЗ-261выполнены по всем энергоресурсам: электроэнергии при плане 14,53 тыс.кВт\*ч, факт составляет 22,42 тыс.кВт\*ч (рис.3) и воде при плане 901,0 м3, факт составляет 3615м3 (рис.4), по теплоносителю при плане 156,5 Гкал, факт составляет 345 Гкал. (рис.2)

Это наглядно видно на графиках (рис.2,3,4).

Следовательно, энергосберегающие и организационные мероприятия должны быть направлены на дополнительное получение экономии топливно-энергетических ресурсов и бюджета Детского сада.

Рисунок 2

Рисунок 3

Рисунок 4

В ситуации, когда энергоресурсы формируют значительную часть затрат бюджета, возникает необходимость в энергосбережении и повышении энергетической эффективности зданий, и как следствие, в выработке алгоритма эффективных действий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в сравнении с предыдущими годами, а так же обеспечение эффективного использования энергоресурсов.

Процесс энергосбережения в Детском саду можно обеспечить только программно-целевым методом. Наибольший и быстрый эффект могут дать мероприятия по установке современных и автоматизированных систем энергоснабжения.

Вместе с тем, данные мероприятия необходимо проводить параллельно с подготовкой обслуживающего персонала или передачей зданий на обслуживание энергосервисным организациям.  
Без надлежащей эксплуатации дорогостоящее оборудование будет выходить из строя, что потребует дополнительных бюджетных средств.

Процесс по повышению энергоэффективности в здании Детского сада должен иметь постоянный характер, а не ограничиваться отдельными, разрозненными организационными и техническими мероприятиями.

**2. Цель программы**

Основной целью программы является:

- снижение расходов бюджета Детского сада на потребление энергоресурсов за счет рационального использования всех энергетических ресурсов и повышения эффективности их использования.

- создание экономических и организационных условий для эффективного использования энергоресурсов;

**3. Задачи программы**

Основными задачами программы являются:

- снижение удельных показателей электрической энергии, тепловой энергии и воды;  
- снижение потребления ТЭР и воды и связанных с этим затрат не менее чем на 15% к 2015 г. по каждому энергоресурсу;

- внедрение энергоэффективных устройств, оборудования и технологий в здании Детского сада;

- повышение уровня компетентности работников Детского сада в вопросах эффективного использования энергетических ресурсов.

**4.** **Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности Программы.**

Номенклатура целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности настоящей программы сформирована на основании п.3 Постановления Правительства Российской Федерации «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности» №1225 от 31 декабря 2010 года.

Основным целевым показателем (индикатором) по оценке эффективности реализации Программы является удельное потребление энергоресурсов в здании Детского сада (электроэнергии, тепловой энергии, воды)

**4.1. Индикаторы достижения целей Программы**

Таблица 3.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование индикаторов цели программы | Единица измерения | Значения индикаторов целей программы (экономия не менее 3% ежегодно и не менее 15% к 2015 году от потребления энергоресурсов в 2009г.) | | | | |
| 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| **Экономия электрической энергии:** | | | | | | | |
| 1 | в натуральном выражении | тыс.кВт\*ч | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| в стоимостном выражении | тыс.руб. | 9,65 | 11,09 | 10,49 | 11,37 | 12,3 |
| **Экономия тепловой энергии:** | | | | | | | |
| 2 | в натуральном выражении | Гкал | 31,3 | 31,3 | 31,3 | 31,3 | 31,3 |
| в стоимостном выражении | тыс.руб. | 31,43 | 35,83 | 33,69 | 36,47 | 39,48 |
| **Экономия воды:** | | | | | | | |
| 3 | в натуральном выражении | куб.м | 180,2 | 180,2 | 180,2 | 180,2 | 180,2 |
| в стоимостном выражении | тыс.руб. | 7,06 | 8,32 | 10,61 | 11,49 | 12,44 |

**4.2. Фактическая и планируемая экономия энергетических ресурсов в разрезе мероприятий Программы**

Экономия энергетических ресурсов в натуральных показателях в разрезе внедрения мероприятий (приложение 1) Программы Детского сада потребления электроэнергии отражена в табл.4.

Таблица 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование мероприятия | Планируемая экономия энергетических ресурсов (в натуральном и денежном выражении) | | | | | | | |
| Ед. изм. | | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | Всего |
| Электроэнергия | Индикатор | тыс. квт.ч. | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 14,5 |
| тыс.кВт.ч | | Х | Х | 22,42 | 8,74 | 15,79 | 46,95 |
| тыс. руб. | | Х | Х | 80,94 | 34,26 | 66,95 | 182,15 |
| Тепловая энергия | Индикатор | Гкал | 31,3 | 31,3 | 31,3 | 31,3 | 31,3 | 156,5 |
| Гкал | | Х | Х | 345 | 7 | 14 | 366 |
| тыс. руб. | | Х | Х | 371,4 | 8,16 | 17,66 | 397,2 |
| Вода | Индикатор | куб.м | 180,2 | 180,2 | 180,2 | 180,2 | 180,2 | 901,0 |
| куб.м | | Х | Х | 3615 | 0 | 0 | 3615 |
| тыс. руб. | | Х | Х | 389,6 | 0 | 0 | 389,6 |

**4.3. Оценка эффективности реализации Программы**

Основным целевым показателем (индикатором) по оценке эффективности реализации Программы является удельные потребления энергоресурсов в здании Детского сада (тепловой энергии, электроэнергии, воды).

Таблица 5. Удельный расход энергетических ресурсов Детского сада.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Удельное потребление | 2009 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. |
| Электроэнергии,  кВт\*ч / чел | 271,3 | 208,5 | 184,0 | 139,8 |
| Тепловой энергии,  Гкал / м2 | 0,47 | 0,31 | 0,31 | 0,30 |
| Воды, м3 / чел | 16,8 | 6,7 | 6,7 | 6,7 |

**5. Механизмы реализации Программы**

Реализация мероприятий Программы (приложение 1) предусмотрена в период с 2013 по 2014 годы и осуществляется в один этап, который включает в себя:

-организация постоянного энергомониторинга зданий, назначение ответственных за энергосбережение;

- обучение ответственных за энергосбережение работников Детского сада проведению энергомониторинга зданий;

- проведение ремонта и модернизации зданий и их инженерных систем с учётом результатов энергоаудита;  
- включение в «Положение о материальном стимулировании работников Детского сада пункта о поощрении работников за экономию энергетических ресурсов;

- организация энергетического менеджмента в Детском саду;

- разработка системы профессиональной эксплуатации и технического обслуживания здания.   
- увеличение объемов ремонта и модернизации здания, а так же инженерных систем за счет экономии от потребления ТЭР.

**6. Энергосберегающие мероприятия**

**6.1. Система энергосберегающих мероприятий и объёмы финансирования**

Средства на реализацию энергоэффективных мероприятий Программы предусмотрены в рамках текущего финансирования Детского сада по годам в табл.6.

Таблица 6.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование мероприятия | Предполагаемые объемы финансирования по годам (средства на реализацию мероприятий предусмотрены в рамках текущего финансирования), тыс. руб. | | | | | |
| 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | Всего |
| **Итого по всем мероприятиям:** | - | - | - | 250,5 | 307,62 | 558,12 |
|  | | | | | | |
| Модернизация автоматического регулирования системы теплоснабжения | - | - | - | 100,0 | 0 | 100,0 |
| Установка автоматизации системы освещения | - | - | - | 150,0 | 307,12 | 457,12 |
| ***Организационные мероприятия*** | | | | | | |
| Назначение ответственного за проведение мероприятий повышения энергоэффективности | - | - | - | - | - | - |
| Назначение ответственных за проведение контроля использования электроэнергии в помещениях Детского сада (экономия 3% от годового потребления ресурса) | - | - | - | - | - | - |
| Приобретение наглядного материала (плакаты, наклейки и т.д.) | - | - | - | 0,5 | 0,5 | 1,0 |
| Проведение энергомониторинга использования тепловой, электрической энергии и воды в здании. | - | - | - | - | - | - |
| Включение в «Положение о материальном стимулировании работников Детского сада пункта о поощрении работников за экономию энергетических ресурсов | - | - | - | - | - | - |

**6.2. Экономия от реализации мероприятий, направленных на решение основной задачи программы**

Экономия от реализации мероприятий, направленных на решение основной задачи программы по видам энергии.

Таблица 7

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование мероприятия | Вид энергетического ресурса | Предполагаемая экономия энергетических ресурсов  (в натуральном и денежном выражении) | | | |
| Ед. изм. | 2013 г. | 2014 г. | Всего |
| Модернизация автоматического регулирования системы теплоснабжения | Тепловая энергия | Гкал | 7 | 13,9 | 20,9 |
| тыс. руб. | 8,16 | 17,53 | 25,7 |
| Установка автоматизации системы освещения | Электроэнергия | кВт\*ч | 8738 | 15793 | 24531 |
| тыс. руб. | 34,25 | 66,96 | 101,21 |

**7. Система управления и контроля реализации Программы**

Текущее управление реализацией Программы осуществляет ответственное лицо, назначенное приказом заведующего.

Ответственное лицо контролирует:

- выполнение программных мероприятий,

- целевое и эффективное использование средств, направляемых на реализацию Программы,

- осуществляет управление Программы исполнителями,

- готовит ежемесячные, ежеквартальные и ежегодные отчеты о реализации Программы,

- ежегодно осуществляет оценку достигнутых целей и эффективности в реализации Программы.

***Примечание:***

***Программа подлежит уточнению или изменению при:***

***- существенных изменениях условий работы учреждения,***

***- выделении целевых или иных от бюджета Детского сада денежных средств на внедрение энергосберегающих мероприятий.***