

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБС (К) ОУ «СКОШ №18» г. Перми

Н.М. Пушкарева

2013г.

**ПРОГРАММА В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ на 2013 - 2017 годы
Муниципального бюджетного специального (коррекционного)
образовательного учреждения для обучающихся воспитанников
с ограниченными возможностями для здоровья «Специальная
(коррекционная) общеобразовательная школа №18 VIII вида» г. Перми**

Оглавление

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	1
Введение.....	2
1. Комплексный анализ текущего состояния энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	3
2. Цели и задачи Программы.....	5
2.1. Цели Программы.....	5
2.2. Задачи Программы.....	6
3. Целевые показатели	6
4. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	6
5. Ожидаемые результаты	8
6. Объем и источники финансирования.....	10
Приложение № 1 ПЕРЕЧЕНЬ целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности для мониторинга реализации программных мероприятий	11

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование Программы	Программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на 2013-2017 годы МБС (К) ОУ «СКОШ №18» г. Перми
Основание для разработки Программы	Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; Приказ Министерства регионального развития РФ от 17.02.2010 №61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».

Цели и задачи Программы	<p>Основные цели программы:</p> <ul style="list-style-type: none">- создание экономических и организационных условий для эффективного использования энергоресурсов;- сокращение расходов основных видов потребляемых энергетических ресурсов;- поддержание комфортного режима внутри здания для улучшения качества жизнедеятельности. <p>Для достижения этих целей необходимо решить следующие основные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none">- ознакомление и анализ данных предоставленных в энергетическом паспорте заказчика;- выполнить организационные и технические мероприятия по снижению использования энергоресурсов.
Сроки и этапы реализации	2013-2017 годы
Перечень основных мероприятий и ожидаемые конечные результаты реализации Программы	<p>На объекте бюджетного учреждения необходимо выполнить следующие мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none">- осуществление организационных мероприятий по контролю за расходом энергоресурсов и показателями энергоэффективности;- осуществление мероприятий, направленных на снижение потребления электрической энергии;- осуществление мероприятий, направленных на снижение потребления тепловой энергии;- осуществление мероприятий, направленных на снижение потребления воды. <p>В результате реализации программы возможно обеспечить:</p> <ul style="list-style-type: none">- снижение потребления энергоресурсов не менее 15 % - за весь период реализации программы;- снижение ежегодных расходов на оплаты коммунальных услуг, потребляемых объектом, не менее 15 % - за весь период реализации программы, без учёта инфляции, с момента внедрения всех мероприятий;- соответствие санитарно-гигиенических требований к микроклимату зданий;- использование современного оборудования в системах всех видов топливных энергетических ресурсов.
Объемы финансирования	Всего на реализацию мероприятий программы необходимо предусмотреть на период 2013-2017 годы 3221220 рублей.

Введение

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее - Закон № 261-ФЗ), иными актами федерального законодательства.

Программа разработана по результатам энергетического обследования, проведенного в 2012 г. *ООО ПКФ «Альгор»*, являющегося членом *саморегулируемой организации в области энергетического обследования*.

Программа содержит взаимоувязанный по срокам, исполнителям и финансовым ресурсам перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, направленный на обеспечение рационального использования энергетических ресурсов МБС (К) ОУ «СКОШ №18» г. Перми (далее - организация).

Настоящий документ содержит программу в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности для организаций с участием государства (муниципального образования), удовлетворяющей минимально необходимым требованиям, предъявляемым к программам данного вида. Тем не менее, он может быть распространен и на организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности, указанные в статье 25 Закона № 261-ФЗ. Это потребует соответствующей ссылки на нормативный правовой акт, утверждающий требования к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности для данного вида организаций, и разработки программы в соответствии с данными требованиями.

Программа была разработана по результатам энергетического обследования.

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 расточительное и неэффективное использование недопустимо. Создание условий для повышения эффективности использования энергетических ресурсов становится одной из приоритетных задач развития организации.

Суммарное потребление электрической и тепловой энергии, а также моторного топлива и природного газа в топливном эквиваленте составило в 2011 году 110 тонны условного топлива (далее по тексту т.у.т.). Общий объем потребления воды в 2011 г. составил 1,128 тыс. куб. м.

Структура энергопотребления организации представлена ниже:

Таблица 1

№	Наименование энергетического ресурса	Ед. измерения	Предшествующие годы				2011	Примечание
			2007	2008	2009	2010		
	Электрическая энергия	тыс. кВт·ч	45,26	47,28	45,88	45,72	47,76	
	Тепловая энергия	Гкал	785	801	826	685	627	
	Твердое топливо, в том числе:	т, куб. м						Потребление отсутствует
	указать вид	т, куб. м						Потребление отсутствует
	Жидкое топливо	т, куб. м						Потребление отсутствует
	Моторное топливо, в том числе:	л, т						Потребление отсутствует
	бензин	литр						Потребление отсутствует
	керосин	л, т						Потребление отсутствует

	дизельное топливо	литр						Потребление отсутствует
	газ	тыс. куб. м						Потребление отсутствует
	Природный газ (кроме моторного топлива)	тыс. куб. м						Потребление отсутствует
	Вода	тыс. куб. м	1,184	1,157	1,169	0,836	1,128	

Уменьшение потребления тепловой энергии в 2010 году связано с установкой узла учёта потребления тепловой энергии. Уменьшение потребления воды в 2010 году связано с установкой счётчика воды. Увеличение потребления воды в 2011 году связано с увеличением количества учащихся и сотрудников более чем в 1,5 раза.

Организация имеет в собственности (оперативном управлении, хозяйственном ведении, на иных правах) следующие здания, строения, сооружения:

Таблица 2

Объект	Физ. износ здания	Общая площадь м ²	Наружный объём м ³	Фактическая удельная тепловая характеристика здания за 2011 год (Вт/куб.м.С°)	Максимальная нагрузка на отопление (Гкал/час)	Суммарный объём потребления электроэнергии на цели освещения в год (кВт*ч)
МБС (К) ОУ «СКОШ №18» г. Пермь, ул. Пермская, 195	44%	2965,6	15335	0,36	0,278	47760

Годовое общее потребление электрической энергии составляет 47760 кВт*ч.

Для освещения помещений организации используется 543 светильника, из которых 23 шт. используют лампы накаливания, 520 шт. энергосберегающие лампы. Внутренняя система освещения не оснащена автоматической системой управления, датчиками движения.

Для наружного освещения используется 8 светильников, из которых 8 шт. используют лампы накаливания, 0 шт. энергосберегающие лампы. Система наружного освещения не оснащена автоматической системой управления, датчиками движения.

Таблица 3

Здания	Количест- во световых точек, ед.	Освещение помещений здания				
		из них:		с использованием датчиков движения, ед./кол-во датчиков, ед.	с использованием ЭПРА, ед.	Автоматизированная система управления освещением, тип
		с энергосберегающими лампами (светильниками)	Тип	Количество, ед.		
МБС (К) ОУ «СКОШ №18» г. Пермь, ул. Пермская, 195	543	ЛБ	520	0	0	0
Наружное (уличное) освещение						

Здания	Количество световых точек, ед.	из них:			Автоматизированная система управления освещением, тип
		с энергосберегающими лампами (светильниками)	с использованием датчиков движения, ед./кол-во датчиков, ед.	с использованием ЭПРА, ед.	
МБС (К) ОУ «СКОШ №18» г. Пермь, ул. Пермская, 195	8	0	0	0	0

Оплата энергетических ресурсов потребляемых организацией осуществляется организацией самостоятельно на основании договора поставки электрической энергии.

Таблица 4

Вид энергетического ресурса	Ед. изм.	Суммарные годовые затраты				
		2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Электрическая энергия	тыс. руб.	105,224	129,843	126,515	162,004	211,414
Тепловая энергия	тыс. руб.	324,923	414,346	430,102	688,639	720,264
Вода	тыс. руб.	23,024	25,667	29,456	33,261	52,565

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

- наличие отложений в стояках, подводках к отопительным приборам и в самих отопительных приборах систем отопления, большие потери тепла осуществляются через старые деревянные оконные рамы;
- часть светильников составляют лампы накаливания;
- отсутствуют водосберегающие насадки на смесителях.

Суммарный потенциал энергосбережения в организации по тепловой и электрической энергии, оценивается в 37,19 т у.т.

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:

реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

повышение эффективности системы теплоснабжения;

повышение эффективности системы электроснабжения;

повышение эффективности системы водоснабжения и водоотведения.

3. Целевые показатели

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

4. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Программа отражает следующие актуальные направления энергосбережения и повышения энергетической эффективности в организации в соответствии с задачами Программы:

1. Реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Работником МБС (К) ОУ «СКОШ №18» г. Перми ответственным за организацию работ по энергосбережению и повышению энергетической эффективности является заместитель директора по административно-хозяйственной работе Кочегина Галина Васильевна.

Мероприятия раздела охватывают, в частности:

№ п.п.	Наименование мероприятия	Ед. изм.	Количе-ство	Ответствен-ный исполните-ль	Источники финансирования*	Финансовые затраты на реализацию (тыс. рублей)		Ожидае-ый результат	
						в том числе			
						2013 г.	2017 г.		
1. Реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности									
1.	Разработка механизмов стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности для работников организации		1	Кочегина Г.В.	Всего	1		1	
					ФБ				
					БС РФ				
					МБ	1		1	
					СС				
					ИИ				
ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ					Всего	1		1	
					ФБ				
					БС РФ				
					МБ	1		1	
					СС				
					ИИ				

* ФБ - федеральный бюджет, БС РФ – бюджет субъекта Российской Федерации

Федерации, МБ - местный бюджет, СС – собственные средства, ИИ – иные источники.

2. Повышение эффективности системы теплоснабжения.

В организации используется тепловая энергия, поступающая из системы централизованного теплоснабжения.

Потенциал энергосбережения в организации по тепловой энергии оценивается 36,46 т у.т.

Мероприятия раздела охватывают, в частности:

№ п.п.	Наименование мероприятия	Ед. изм.	Количество	Ответственный исполнитель	Источники финансирования*	Финансовые затраты на реализацию (тыс. рублей)		Ожидаемый результат						
						в том числе								
						2013г.-2017г.	всего							
2. Повышение эффективности системы теплоснабжения														
1.	Замена окон на энергоэффективные пластиковые	м ² .	547,8	Кочегина Г.В.		Всего	3032	3032	Срок окупаемости 25 лет					
						ФБ								
						БС РФ								
						МБ	3032	3032						
						СС								
						ИИ								
<i>Эффект в натуральном выражении, Гкал</i>						104,83		104,83						
<i>Эффект в стоимостном выражении, тыс. руб.</i>						119		119						
2.	Установка теплоотражающего экрана за отопительным прибором	м ²	126	Кочегина Г.В.		Всего	17,12	17,12	Срок окупаемости 0,48 года					
						ФБ								
						БС РФ								
						МБ	17,12	17,12						
						СС								
						ИИ								
<i>Эффект в натуральном выражении, Гкал</i>						31,35		31,35						
<i>Эффект в стоимостном выражении, тыс. руб.</i>						35,885		35,885						
3.	Гидрохимическая промывка системы отопления			Кочегина Г.В.		Всего	150	150	Срок окупаемости 1,2 года					
						ФБ								
						БС РФ								
						МБ	150	150						
						СС								
						ИИ								
<i>Эффект в натуральном выражении, Гкал</i>						109,2		109,2						
<i>Эффект в стоимостном выражении, тыс. руб.</i>						125		125						
ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ						Всего	3199,12	3199,12						
						ФБ								
						БС РФ								
						МБ	3199,12	3199,12						
						СС								
						ИИ								

* ФБ - федеральный бюджет, БС РФ – бюджет субъекта Российской Федерации

Федерации, МБ - местный бюджет, СС – собственные средства, ИИ – иные источники.

3. Повышение эффективности системы электроснабжения.

В организации 8 и 543 точки соответственно наружного и внутреннего освещения суммарной установленной мощностью 31,95 кВт. Количество светильников с лампами накаливания 31 шт., с энергосберегающими – 520 шт.

Потенциал энергосбережения в организации по электрической энергии оценивается в 0,73 т у.т.

Мероприятия раздела охватывают, в частности:

№ п.п.	Наименование мероприятия	Ед. изм.	Количе-ство	Ответствен ный исполнител ь	Источники финансировани я*	Финансовые затраты на реализацию (тыс. рублей)			Ожидае мый результат				
						в том числе		всего					
						2013г.-2017г.	...						
3. Повышение эффективности системы электроснабжения													
1.	Замена всех ламп накаливания внутреннего и наружного освещения на энергосберегающие лампы.	шт	31	Кочегина Г.В.	Всего	3,1		3,1	Срок окупаемости 0,32 года				
					ФБ								
					БС РФ								
					МБ	3,1		3,1					
					СС								
					ИИ								
					Эффект в натуральном выражении, кВт*ч	2130		2130					
Эффект в стоимостном выражении, тыс. руб.						9,8		9,8					
ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ						Всего	3,1	3,1					
						ФБ							
						БС РФ							
						МБ	3,1	3,1					
						СС							
						ИИ							

* ФБ - федеральный бюджет, БС РФ – бюджет субъекта Российской Федерации, МБ - местный бюджет, СС – собственные средства, ИИ – иные источники.

4. Повышение эффективности систем водоснабжения и водоотведения.

В организации работают 59 сотрудников и учатся 279 человек, которые потребляют 1128 куб. м воды в год (берётся базовый 2011 год, в котором проводился энергоаудит), поставляемой в организацию из системы централизованного водоснабжения.

Потенциал энергосбережения в организации по воде оценивается в 367 куб. м.

Мероприятия раздела охватывают, в частности:

№ п.п.	Наименование мероприятия	Ед. изм.	Количе-ство	Ответствен ный исполнител ь	Источники финансировани я*	Финансовые затраты на реализацию (тыс. рублей)			Ожидае мый результат	
						в том числе		всего		
						2013г.-2017г.	...			

4. Повышение эффективности системы водоснабжения и водоотведения											
1. Замена на всех смесителях старых аэраторов на современные водосберегающие насадки	шт.	45	Кочегина Г.В.	Всего	18		18	Срок окупаемости 1,05 года			
				ФБ							
				БС РФ							
				МБ	18		18				
				СС							
				ИИ							
<i>Эффект в натуральном выражении, куб.м</i>					367		367				
<i>Эффект в стоимостном выражении, тыс. руб.</i>					17,102		17,102				
ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ				Всего	18		18				
				ФБ							
				БС РФ							
				МБ	18		18				
				СС							
				ИИ							

* ФБ - федеральный бюджет, БС РФ – бюджет субъекта Российской Федерации, МБ - местный бюджет, СС – собственные средства, ИИ – иные источники.

5. Ожидаемые результаты

По итогам реализации Программы прогнозируется достижение следующих основных результатов:

обеспечения надежной и бесперебойной работы системы энергоснабжения организации;

снижение расходов на коммунальные услуги и энергетические ресурсы за 5 лет не менее 15 % по отношению к 2011 г.;

снижение удельных показателей потребления энергетических ресурсов за 5 лет не менее 15 % по отношению к 2011 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 после реализации мероприятий Программы в стоимостном выражении составит 306,787 тыс. рублей ежегодно (в текущих ценах). Суммарная экономия энергетических ресурсов в сопоставимых условиях за период реализации Программы составит – 37,19 т у.т.

План-график достижения ожидаемых результатов реализации программы представлен ниже:

Таблица 5

№ п/п	Ожидаемый результат	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1.	Снижение расходов на коммунальные услуги и энергетические ресурсы по отношению к 2011 г. в тарифах 2011 года, тыс. руб.	202,02	251,768	306,787	306,787
2.	Экономия энергетических ресурсов от внедрения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в стоимостном выражении составит, тыс. руб. (в ценах 2011г.);	202,02	251,768	306,787	306,787
3.	Суммарная экономия энергоресурсов в сопоставимых условиях, т у.т.	24,993	30,745	37,19	37,19

6. Объем и источники финансирования

В 2013 – 2017 гг. общий объем финансирования Программы за счет всех источников финансирования составит 3221,22 тыс. руб., в том числе:

за счет федерального бюджета – 0 тыс. руб.;

за счет бюджета *субъекта Российской Федерации* (областного, краевого, республиканского, автономного округа и т.д.) – 0 тыс. руб.;

за счет местного бюджета – 3221,22 тыс. руб.;

за счет собственных средств – 0 тыс. руб.;

за счет иных источников – 0 тыс. руб.

Таблица 6

Источники финансирования*	Финансовые затраты на реализацию (тыс. рублей)			
	в том числе			всего
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	
Всего	1398,984	2211,354	3221,22	3221,22
ФБ				
БС РФ				
МБ	1398,984	2211,354	3221,22	3221,22
СС				
ИИ				

* ФБ - федеральный бюджет, БС РФ – бюджет субъекта Российской Федерации, МБ - местный бюджет, СС – собственные средства, ИИ – иные источники.

Перечень мероприятий Программы и объемы финансирования следует ежегодно уточнять.

Приложение № 1 ПЕРЕЧЕНЬ целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности для мониторинга реализации программных мероприятий

Значения целевых показателей по годам

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Исходное (базовое) значение показателя 2011 г.	2013 г.	2015 г.	2017 г.
-------	--------------------------	-------------------	--	---------	---------	---------

I. Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, отражающие экономию по отдельным видам энергетических ресурсов

1	Экономия электрической энергии					
1.1	в натуральном выражении	кВт·ч	0	0	2130	2130
1.2	в стоимостном выражении	тыс. руб.	0	0	9,8	9,8
2	Экономия тепловой энергии (далее - ТЭ):					
2.1	в натуральном выражении	Гкал	0	0	202,007	245,379
2.2	в стоимостном выражении	тыс. руб.	0	0	230,567	279,885
3	Экономия воды:					
3.1	в натуральном выражении	куб. м	0	0	245	367
3.2	в стоимостном выражении	тыс. руб.	0	0	11,401	17,102

II. Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием муниципального образования (субъекта Российской Федерации)

1	Удельный расход тепловой энергии на 1 кв. м общей площади.	Гкал/ кв. м	0,211	0,211	0,143	0,129
2	Удельный воды в год	куб.м./чел	3,337	3,337	2,612	2,251
3	Удельный расход ЭЭ в год на 1 человека	кВт·ч/чел.	141,3	141,3	135	135
4	Доля объемов потребляемой (используемой) ЭЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребляемой ЭЭ	%	100	100	100	100
5	Доля объемов потребляемой (используемой) ТЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребляемой ТЭ	%	100	100	100	100