



УТВЕРЖДАЮ

Директор

МАОУ «СОШ №108»

Звездинская Е.А.

22.08

2013 г

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности
МАОУ «СОШ №108»

Паспорт программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Наименование программы	« Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности МАОУ «СОШ №108»
Основание разработки программы	<p>Закон Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».</p> <p>Приказ Министерства регионального развития РФ от 17.02.2010 № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».</p> <p>Постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 года № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».</p> <p>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».</p> <p>План мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Российской Федерации (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 01 декабря 2009 года № 1830-р.</p> <p>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».</p>
Разработчик программы	МАОУ «СОШ №108»
Координатор программы (контроль исполнения)	Директор Е.А.Звегинцева
Цель программы	Снижение расходов школьного бюджета на потребление энергоресурсов и воду МАОУ «СОШ №108» за счет рационального использования всех энергетических ресурсов и повышения эффективности их использования.
Задачи программы	<p>Снижение удельных показателей электрической энергии, тепловой энергии и воды;</p> <p>Снижение потребления энергии и связанных с этим затрат не менее, чем на 15%;</p> <p>Совершенствование системы учёта потребляемых энергетических ресурсов;</p> <p>Внедрение энергоэффективных устройств (оборудования и технологий) в здании МАОУ «СОШ №108»;</p> <p>Повышение уровня компетентности работников Школы в вопросах эффективного использования энергетических ресурсов;</p>
Целевые индикаторы и показатели программы	<p>Реализация программы позволит:</p> <ul style="list-style-type: none"> -снизить удельные показатели расхода энергоносителей к уровню 2009 года не менее чем на 15%, -обеспечить снижение удельного потребления энергии в связи с выполнением осуществляемых мероприятий: <p>2013 год –электроэнергии на 4,14 кВт*ч/чел; тепловой энергии на 0,008Гкал/м², воды на 0,24 м³/чел</p> <p>2014 год – электроэнергии на 4,14кВт*ч/чел; тепловой энергии на</p>

	<p>0,021Гкал/м², воды на 0,24 м³/чел Планируемое изменение потребления электроэнергии и тепла и воды по приборам учета: 2013 год - электроэнергии на 3736,5 кВт*ч; тепловой энергии на 28,875 Гкал, воды 216,5 м³ 2014 год – электроэнергии на 3736,5 кВт*ч; тепловой энергии на 86,625 Гкал, воды 216,5 м³</p>																								
Срок реализации	2013-2014 годы																								
Механизм реализации программы	<p>На объекте бюджетного учреждения необходимо выполнить основные мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	Зам.директора по АХЧ Ю.А.Михайлова																								
Ожидаемые конечные результаты реализации	<p>В результате реализации программы возможно обеспечить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 не менее 199,6 тыс. руб. за период 2013 – 2014 г. - соответствие санитарно-гигиенических требований к микроклимату зданий; - использование современного оборудования в системах всех видов топливных энергетических ресурсов. - сокращение потерь энергоресурсов; - сокращение бюджетных средств на энергоресурсы; 																								
Объемы и источники финансирования	<p>Всего на реализацию мероприятий программы необходимо предусмотреть 644,76тыс.руб. на период 2013-2014 гг. Источники финансирования:Расписать суммы по годам и источникам</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>Всего</th> <th>Инвестиции (капвложения, целевые программы)</th> <th>Бюджетные средства в рамках текущего финансирования Школы по годам.</th> <th>Внебюджетные средства</th> <th>Другое</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2013</td> <td></td> <td></td> <td>93,86</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td></td> <td></td> <td>193,9</td> <td>357</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Итого</td> <td>644,76</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Год	Всего	Инвестиции (капвложения, целевые программы)	Бюджетные средства в рамках текущего финансирования Школы по годам.	Внебюджетные средства	Другое	2013			93,86			2014			193,9	357		Итого	644,76				
Год	Всего	Инвестиции (капвложения, целевые программы)	Бюджетные средства в рамках текущего финансирования Школы по годам.	Внебюджетные средства	Другое																				
2013			93,86																						
2014			193,9	357																					
Итого	644,76																								
Контроль за исполнением	Директор Е.А. Звезгинцева																								

1. Общие сведения

МАОУ «СОШ №108» (далее-Школа) расположена по адресу: г. Пермь, ул. Нефтяников, 54. Школа имеет в оперативном управлении здание, предназначенное для ведения учебно-воспитательного процесса, общей площадью 4030,6 кв.м. Общая численность сотрудников школы 44 человека и обучающихся 859 человек.

Энергоснабжение здания школы осуществляется централизованно в виде подачи электрической энергии, тепловой энергии и воды. В здании Школы установлены приборы учета тепловой энергии, электрической энергии и воды.

Фактическое суммарное потребление учреждением топливно-энергетических ресурсов за 2009-2012 годы 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.
Электрическая энергия	кВт*ч	69590	81900	99040	76284
Тепловая энергия	Гкал	1123	925	773	763,8
Хозяйственно-питьевая вода	м3	2951	3054	3328	2833

Анализ топливно-энергетического баланса школы в 2012 году представлен в таблице 2.

Таблица 2. Топливо-энергетический баланс школы в 2012 г.

	Наименование потребителя	Ед. изм.	2012 г.	Удельный %
1	Тепловая энергия	тыс. руб.	895	68%
2	Электрическая энергия	тыс. руб.	277	21%
3	Водоснабжение и водоотведение	тыс. руб.	139	11%
	<i>Итого</i>	тыс. руб.	1311	100%

В ситуации, когда энергоресурсы формируют значительную часть затрат школьного 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 Школе 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 передачи зданий на обслуживание энергосервисным организациям.

Без надлежащей эксплуатации дорогостоящее оборудование будет выходить из строя, что потребует дополнительных бюджетных средств.

	тыс.кВт.ч		-	-	5,616	3,7365	3,7365	13,089
Тепловая энергия	Индикатор	Гкал	33,69	33,69	33,69	33,69	33,69	168,45
	Гкал		198	152	9,2	28,875	86,625	474,7
Вода	Индикатор	м ³	88,53	88,53	88,53	88,53	88,53	442,65
	м ³		-	-	118	216,5	216,5	551

4.3. Оценка эффективности реализации Программы

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

Экономия электроэнергии, тепла, воды планируется в виде разницы между прогнозируемым потреблением без реализации энергосберегающих мероприятий и потреблением электроэнергии, тепла, воды с учетом реализации энергосберегающих мероприятий.

Таблица 4. Удельный расход энергетических ресурсов Школы

Удельное потребление	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Электроэнергии, кВт*ч / чел	90,61	103,02	115,16	84,48	80,34	76,2
Тепловой энергии, Гкал/м ²	0,279	0,229	0,192	0,190	0,182	0,161
Воды, м ³ /чел	3,84	3,84	3,87	3,14	2,90	2,66

5. Механизмы реализации Программы

Реализация мероприятий Программы 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;
- создание базы данных энергоресурсов по зданиям;
- обучение работников школы проведению энергомониторинга зданий;
- проведение ремонта и модернизации зданий и их инженерных систем с учётом результатов энергоаудита;
- включение в «Положение о материальном стимулировании работников Школы» пункта о поощрении работников за экономию энергетических ресурсов;
- организация энергетического менеджмента в Школе;
- разработка системы профессиональной эксплуатации и технического обслуживания зданий.
- увеличение объемов ремонта и модернизации зданий, а так же инженерных систем за счет экономии;

По итогам реализации Программы к 2015 году среднее удельное потребление в здании Школы, при условии полной реализации запланированных мероприятий, должно снизиться не менее чем на 15 % к уровню 2009 года.

6. Энергосберегающие мероприятия

6.1. Система энергосберегающих мероприятий и объёмы финансирования

Средства на реализацию энергоэффективных мероприятий Программы предусмотрены в рамках текущего финансирования Школы по годам в табл.5.

Таблица 5.

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:	-	-	-	644,76	-	644,76
<i>Технические мероприятия</i>						
Замена ламп наружного освещения	-	-	-	4,6	-	4,6
Тепловая изоляция трубопроводов	-	-	-	41,66	-	41,66
Установка теплоотражающих экранов	-	-	-	-	16,2	16,2
Установка смесителей с аэраторами	-	-	-	-	25,5	25,5
Установка двухкнопочных систем слива	-	-	-	34	-	34
Установка ЭПРА	-	-	-	-	152,2	152,2
Замена оконных блоков	-	-	-	-	357	357
<i>Организационные мероприятия</i>						
Назначение ответственного за проведение мероприятий повышения энергоэффективности	-	-	-	-	-	-
Приобретение наглядного материала (плакаты, наклейки и т.д.)	-	-	-	1,0	-	1,0
Проведение энергомониторинга использования тепловой, электрической энергии и воды в зданиях.	-	-	-	-	-	-
Включение в «Положение о материальном стимулировании работников школы и дошкольной группы» пункта о поощрении работников за экономию энергетических ресурсов	-	-	-	-	-	-

Проведение обучения энергоменеджера	-	-	-	12,6	-	12,6
-------------------------------------	---	---	---	------	---	------

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 6.

Наименование мероприятия	Вид энергетического ресурса	Предполагаемая экономия энергетических ресурсов (в натуральном и денежном выражении)			
		Ед. изм.	2013 г.	2014 г.	Всего
Установка теплоотражающих экранов	Тепловая энергия	Гкал	3,625	10,875	14,5
		тыс. руб.	4,75	14,25	19
Установка тепловой изоляции трубопроводов	Тепловая энергия	Гкал	21	63	84
		тыс. руб.	27,025	81,075	108,1
Замена оконных блоков	Тепловая энергия	Гкал	4,25	12,75	17
		тыс. руб.	5,5	16,5	22
Замена ламп наружного освещения	Электроэнергия	тыс. кВт.ч	1,3375	1,3375	2,675
		тыс. руб.	5	5	10
Установка ЭПРА	Электроэнергия	тыс. кВт.ч	2,399	2,399	4,798
		тыс. руб.	8,75	8,75	17,5
Установка смесителей с аэраторами	Вода	м ³	74	74	148
		тыс. руб.	4	4	8
Установка двухкнопочных систем слива	Вода	м ³	142,5	142,5	285
		тыс. руб.	7,5	7,5	15

7. Система управления и контроля реализации Программы

Текущее управление реализацией Программы осуществляет директор,

Директор контролирует:

- выполнение программных мероприятий,
- целевое и эффективное использование средств, направляемых на реализацию Программы,
- осуществляет управление ее исполнителями,
- готовит ежемесячные, ежеквартальные и ежегодные отчеты о реализации Программы,
- ежегодно осуществляют оценку достигнутых целей и эффективности реализации программы.