

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МОУ  
«Средняя общеобразовательная  
школа № 6 с углубленным изучением  
отдельных предметов», г. Надым

В.А. Ткач  
« 21 / 02 » 2014г.

Внесено изменение в приказ №61 от 10.03.2014г

**ПРОГРАММА В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И  
ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №6 с углубленным  
изучением отдельных предметов, г. Надым»**

**на 2014 – 2016 г.г.**

г.Надым 2014 г.

## Введение

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», постановления Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 года № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности» и представляет собой комплекс поэтапных мероприятий, направленных на внедрение энергосберегающих технологий, эффективное использование энергетических ресурсов и сокращение расходов на их оплату, с учетом временных сроков реализации Подпрограммы.

Программа разработана по результатам энергетического обследования, проведенного в марте 2012 г. ООО "Энергоконсалт", являющегося членом "Некоммерческое партнерство саморегулируемая организация "Объединение участников рынка энергетического обследования и энергосбережения "ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ, ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ, ЭНЕРГОБЕЗОПАСНОСТЬ".

*(наименование саморегулируемой организации в области энергетического обследования)*

Энергетический паспорт рег.№ ЭЭЭ/О 2012-03-001014-23.

Программа содержит взаимоувязанный по срокам и финансовым ресурсам перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, направленный на обеспечение рационального использования энергетических ресурсов в

**МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 6 с углубленным изучением отдельных предметов, г. Надым»**

### **1. Комплексный анализ текущего состояния энергосбережения и повышения энергетической эффективности**

В настоящее время затраты на энергетические ресурсы составляют существенную часть расходов образовательного учреждения. 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 ОО.

Структура энергопотребления ОО представлена ниже:

Таблица 1

№ п/п	Наименование энергетического ресурса	Единица измерения	2011 г.	2012 г.	2013 г.	Примечание
1.	Электрическая энергия	тыс. кВт-ч	187863	283832	259040	
2.	Тепловая энергия	Гкал	1653	1335	1382	
3.	Твердое топливо, в том числе:	т, куб. м				
	<i>указать вид</i>					
4.	Жидкое топливо	т, куб. м				
5.	Холодная вода	тыс. куб. м	3078	2516	2224	
6.	Горячая вода	тыс. куб. м/ Гкал	1668	1709	1273	

В целом наблюдается рост (снижение) потребления энергетических ресурсов (отдельных энергетических ресурсов), который обусловлен проведением мероприятий по экономии энергоресурсов, завышенное потребление тепловой энергии – природные явления. Организация имеет в собственности (оперативном управлении, хозяйственном ведении, на иных правах) следующие здания, строения, сооружения:

Таблица 2

Параметр	Здание 1	...	Здание N
1	2	...	N
Площадь наружных ограждающих конструкции, кв.м			
в том числе, кв.м:			
<i>стен</i>	3377,17		
<i>окон и балконных дверей</i>	262		
<i>витражей</i>			
<i>входных дверей и ворот</i>	8/2		
<i>покрытий (совмещенных)</i>			
<i>чердачных перекрытий (холодного чердака)</i>			
<i>перекрытий теплых чердаков</i>			
<i>перекрытий над техподпольями</i>			
<i>перекрытий над неотапливаемыми подвалами или подпольями</i>			
<i>перекрытий над проездами и под эркерами</i>			
<i>пола по грунту</i>			
Этажность здания	4		
Кровля			
<i>тип кровли</i>	рулонная		
<i>площадь, кв. м</i>	2320,0		
<i>в том числе требующей ремонта, кв.м</i>			
Кол-во подъездов, ед., в том числе	2		
<i>требующих замены, ед.</i>			
<i>с тамбурами, ед.</i>	6		
<i>требующих утепления, ед.</i>			
Кол-во лифтов, ед.			
<i>из них с частотно-регулируемым приводом, ед.</i>			
<i>из них требующих замены/ремонта, ед.</i>			
Износ здания, строения, сооружения, %	23,16%		
<i>фактический</i>			
<i>физический</i>			
Удельная тепловая характеристика здания, строения, сооружения за отчетный (базовый) год (Вт/куб.м С°)			
<i>фактическая</i>			
<i>расчетно-нормативная</i>			

Средний фактический и физический износ зданий, строений, сооружений организации составляет соответственно **23,16** %.

Общая площадь помещений организации составляет **6636,1** кв. м, в том

числе отапливаемая -6636,1 кв. м.

Организационная структура учреждения

Таблица 3

1	Количество сотрудников, чел.	89
2	Количество учащихся, воспитанников, чел.	815
3	Количество дней работы в неделю	6
4	Количество дней работы в год	255
5	Количество часов работы в день	6-8

На освещение приходится 50-70% потребления электрической энергии от общего объема потребления в организации. Так годовое потребление электроэнергии на нужды освещения составляет около 259040 кВт-ч., ежегодно на освещение тратится около 942,233 тыс. руб.

Для освещения помещений организации используется 4072 ламп, из которых - шт. накаливания, 52 шт.( 27Вт) энергосберегающих. Светодиодных 152 шт; Люминесцентных ЛБ-38 – 220шт; ЛБ-18 – 3648 шт .

Внутренняя система освещения (не оснащена) автоматической системой управления, датчиками движения.

Для наружного освещения используется 8 ламп, из которых ДРЛ – 8 шт. ламп накаливания, \_\_\_\_\_ шт. люминесцентных ртутных ламп, \_\_\_\_шт. натриевых ламп. Система наружного освещения (не оснащена) автоматической системой управления, датчиками движения.

Таблица 4

Освещение помещений здания						
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.
		Тип	Кол-во, ед.			
Здание 1	110	ЛБ-36	220			
	52	27вт	52			
	38	Т8	152			
	912	ЛБ18	3648			
Наружное (уличное) освещение						
	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.
		Тип	Кол-во, ед.			
	8	ДРЛ- 250	8			

Основными поставщиками энергетических ресурсов и коммунальных услуг организации являются:

*электрической энергии – ОАО «Ямалкоммунэнерго»;*

*тепловой энергии – ОАО «ТЭК»;*

*воды и водоотведения - – ОАО «Ямалкоммунэнерго»;*

В организации не используются автономные источники энергоснабжения и холодной воды.

Оплата энергетических ресурсов потребляемых организациями осуществляется *организацией самостоятельно.*

Таблица 5

Вид энергетического ресурса	Ед. изм.	Суммарные годовые затраты			Суммарные годовые затраты, расчеты за потребляемые энергетические ресурсы осуществляются с использованием приборов учета		
		2011 г.	2012 г.	2013 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Электрическая энергия	тыс.руб.		936,629	942,233		936,629	942,233
Тепловая энергия	тыс.руб.		1715,46	1992,59		1715,46	1992,59
ГВС	тыс.руб.		213,32	180,51		103,5	180,51
ХВС	тыс.руб.		103,5	99,75		213,32	99,75
Газ	тыс.руб.						
Иные энергетические ресурсы	тыс.руб.						
<b>ВСЕГО</b>	тыс.руб.						

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

незавершенность оснащения приборами учета используемых энергетических ресурсов;  
*(этот пункт указать, если нет приборов учета)*

высокий износ основных фондов организаций, в том числе зданий, строений, сооружений, инженерных коммуникаций, электропроводки;

использование оборудования и материалов низкого класса энергетической эффективности;

низкая система контроля за рациональным расходом топлива, энергии и воды;

слабая мотивация работников организации к энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

*иные проблемы (указать)*

## **2. Цели и задачи Программы**

### **2.1. Цели Программы**

Основной целью Программы является обеспечение рационального использования энергетических ресурсов в МОУ СОШ № 6 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;
- оснащение приборами учета используемых энергетических ресурсов;
- повышение эффективности системы теплоснабжения;
- повышение эффективности системы электроснабжения;
- повышение эффективности системы водоснабжения и водоотведения.

## 3. Сроки и этапы реализации Программы

Программа рассчитана на период 2014- 2016 гг.

Реализация Программы осуществляется в 1 этап.

Основные мероприятия в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности:

- проведение организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
- проведение обязательного энергетического обследования;
- повышение энергетической эффективности при потреблении тепловой энергии (*установка, замена, поверка приборов учета, установка теплоотражающих экранов*);
- повышение энергетической эффективности при потреблении электрической энергии (*установка энергосберегающих и светодиодных ламп, датчиков движения в местах общего пользования, установка, замена, поверка приборов учета,*);
- повышение энергетической эффективности при потреблении воды (*установка, замена, поверка приборов учета, установка сенсорных водосберегающих смесителей*).

## 4. Целевые показатели

Индикаторы расчета целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности Приложении № 1.

Перечень целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности для мониторинга реализации программных мероприятий приведен в Приложении № 2.

## 5. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Программа состоит из 5 разделов, отражающих следующие актуальные направления энергосбережения и повышения энергетической эффективности в МОУ СОШ №6 в соответствии с задачами Программы:

### 5.1. Реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Работником организации, ответственным за организацию работ по энергосбережению и повышению энергетической эффективности является зам. директора по АХР Попова Е.Т.

(Ф.И.О. должность работника).

#### Мероприятия раздела охватывают, в частности:

1. Организация проведения энергосберегающих мероприятий для всех участников образовательного процесса.
2. Совершенствование организационной структуры управления энергосбережением и повышением энергетической эффективности.

3. Разработка механизмов стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности для работников организации.
4. Учет, мониторинг и анализ потребления топливно- энергетических ресурсов организации.
5. Мероприятия по энергосбережению, наглядные мероприятия, стенды, инструктажи.

## 5.2. Проведение обязательного энергетического обследования.

### Мероприятия раздела охватывают, в частности:

1. Проведение обязательного энергетического обследования и разработка энергетического паспорта.

## 5.3. Повышение эффективности системы теплоснабжения.

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

В организации установлено приборов учета 1 - тепловой энергии, 1 - горячей воды.

Требуется установить и (или) заменить, произвести поверку приборов учета \_\_\_\_\_ тепловой энергии, \_\_\_\_\_ - горячей воды.

Потенциал энергосбережения в организации по тепловой энергии оценивается в -3%.

### Мероприятия раздела охватывают, в частности:

1. Заделка щелей и неплотностей створок оконных и дверных проемов.
2. Проведение промывки системы отопления.
3. Установка теплоотражающего экрана за отопительным прибором.
4. Установка современных приборов учета тепловой энергии, горячей воды и (или) поверка, замена вышедших из строя приборов учета.
5. Утепление труб внутренней разводки системы отопления.

## 5.4. Повышение энергетической эффективности при потреблении электрической энергии

Состояние электропроводки характеризуется 50% износом.

Потери в сети составляют 1,7 %.

В организации установлено 2 приборов учета электрической энергии.

Требуется установить и (или) заменить, произвести поверку 0 приборов учета электрической энергии.

Суммарная разрешенная установленная мощность электроприемных устройств в организации составляет 0,12 тыс. кВт, при этом среднегодовая заявленная мощность составляет 0,050 тыс. кВт.

В организации точек 8 наружного и 1112 внутреннего освещения суммарной установленной мощностью -36кВт;18кВт,светодиодные 8т кВт. энергосберегающие -14Вт, 27Вт.

Количество светильников:

с люминесцентными лампами 1022 шт.- ЛБ-36-60шт., ЛБ-18-96шт.,

с лампами накаливания- шт.,

с энергосберегающими - 52(шт) 27Вт шт., \_\_\_\_\_ (шт) \_\_\_\_\_ шт. и т.д.

со светодиодными – Т8(шт) 38 шт., \_\_\_\_\_ (шт) \_\_\_\_\_ шт. и т.д.

Потенциал энергосбережения в организации по электрической энергии оценивается в \_\_\_\_\_ 3,5 %.

### Мероприятия раздела охватывают, в частности:

1. Модернизация систем освещения, с установкой энергосберегающих, светодиодных ламп и автоматизированных систем управления освещением.

## 2. Установка датчиков присутствия.

### **5.5. Повышение эффективности систем водоснабжения и водоотведения.**

В МОУ СОШ № 6 ежегодно обучается (и работает) 904 человек, которые ежегодно потребляют 8136 тыс. куб. м воды, поставляемой в организацию из системы централизованного водоснабжения. Состояние водопровода характеризуется 40 % износом. Потери в сети составляют 3,5%. Потенциал энергосбережения в организации по воде оценивается в -3,5%

#### **Мероприятия раздела охватывают, в частности:**

1. Установка автоматических смесителей с инфракрасными датчиками и фиксированной температурой подаваемой воды.
2. Замена арматуры сливных бачков на водосберегающие с двухрежимным сливом

### **6. Ожидаемые результаты реализации Программы**

Реализация Программы обеспечит высвобождение финансовых средств за счет полученной экономии в результате снижения затрат на оплату энергетических ресурсов.

По итогам реализации Программы прогнозируется достижение следующих основных результатов:

- обеспечение надежной и бесперебойной работы системы энергоснабжения организации;
- оснащение приборами учета расхода энергетических ресурсов, их своевременную поверку и (или) замену;
- снижение расходов на коммунальные услуги и энергетические ресурсы не менее 9 % по отношению к 2013г. с ежегодным снижением на 3 %;
- использование энергосберегающих технологий, а также оборудования и материалов высокого класса энергетической эффективности.

Экономия энергетических ресурсов от внедрения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности за период реализации мероприятий Программы в стоимостном выражении составит 279,2 тыс. рублей (в текущих ценах). Суммарная экономия энергетических ресурсов в сопоставимых условиях за период реализации Программы составит тепловой энергии – 153,9 Гкал, и электрической энергии -85,7 , воды -39,6 куб. м. Достижение ожидаемых результатов реализации Программы в Приложении № 4

### **7. Объем финансирования мероприятий программы "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на 2014-2016 годы" в разрезе мероприятий по годам реализации программы**

Перечень программных мероприятий на период 2014-2016, с указанием объемов финансирования, представлен в приложении № 3 к Программе.

Объемы финансирования программы могут ежегодно корректироваться при формировании бюджета МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 6 с углубленным изучением отдельных предметов, г. Надым» и бюджета муниципального образования Надымский район на соответствующий финансовый год.