

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КОМОС-
РЕГИОН»



Генеральный директор

 Забиров Э.М.

М.П.

«14» 12 2023 г.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬ-
НОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПОНАЗЫРЕВСКАЯ СРЕД-
НЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ПО-
НАЗЫРЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУ-
ГА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ



Директор

 Пинегина О.С.

М.П.

«14» 12 2023 г.

ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И
ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПОНАЗЫ-
РЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ПОНАЗЫРЕВСКО-
ГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

пгт. Поназырево
2023 г.

Приложение №1
к требованиям к форме программы в области
энергосбережения и повышения энергетической
эффективности организаций, с участием государства
и муниципального образования, и отчетности
о ходе ее реализации

Утверждаю

Муниципальное общеобразовательное
учреждение Поназыревская средняя обще-
образовательная школа Поназыревского
муниципального округа Костромской обла-
сти

Директор
 Пинегина О.С.
«14» 12 2023 г.



ПАСПОРТ
ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ

Полное наименование организации	Муниципальное общеобразовательное учреждение Поназыревская средняя общеобразовательная школа Поназыревского муниципального округа Костромской области
Основание для разработки программы	– Федеральный закон РФ № 261-ФЗ от 23.11.2009 г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»; – Приказ министерства экономического развития РФ от 17.02.2010г. № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»; – Приказ Министерства энергетики РФ от 30 июня 2014 г. № 398 «Об утверждении требований к форме программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства и муниципального образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе их реализации»; - Приказ Минэкономразвития РФ от 15.07.2020 № 425 «Об утверждении методических рекомендаций по определению в сопоставимых условиях целевого уровня снижения государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды».
Полное наименование исполнителей и (или) соисполнителей программы	Муниципальное общеобразовательное учреждение Поназыревская средняя общеобразовательная школа Поназыревского муниципального округа Костромской области
Полное наименование разработчиков программы	ООО «КОМОС-РЕГИОН»
Цель программы	Повышение эффективности потребления энергетических ресурсов, предусматривающее достижение наиболее высоких целевых показателей энергосбережения и

	снижение финансовой нагрузки на бюджет за счет реализации энергосберегающих мероприятий и снижения энергоемкости.
Задачи программы	– Снижение удельных величин потребления топливно-энергетических ресурсов (электроэнергии, тепловой энергии и котельно-печного топлива) при сохранении устойчивости функционирования организации. – Снижение величины вложения финансовых средств на оплату потребления топливно-энергетических ресурсов (уменьшение количества постоянных издержек). – Снижение финансовой нагрузки на бюджет. – Сокращение потерь топливно-энергетических ресурсов.
Целевые показатели программы	Целевые показатели рассчитываются в соответствии с Методикой расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях, утвержденной приказом Министерства Энергетики Российской Федерации от 30 июня 2014 г. № 399 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 28 июля 2014 г., регистрационный № 33293)
Сроки реализации программы	2024-2026 годы
Источники и объемы финансового обеспечения реализации программы	Местный бюджет (далее МБ): 2024 год: 156,48 тыс. руб. 2025 год: 201,91 тыс. руб. 2026 год: 801,66 тыс. руб.
Планируемые результаты реализации программы	– Обеспечение ежегодного сокращения объемов потребления топливно-энергетических ресурсов и воды; – Снижение платежей за энергоресурсы до минимума при обеспечении комфортных условий пребывания всех участников программы в помещениях организации – Формирование «энергосберегающего» типа мышления в коллективе, сокращение нерационального расходования и потерь топливно-энергетических ресурсов.

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) и порядком разработки и реализации программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства (муниципального образования), утвержденным приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30 июня 2014 г. №398 «Об утверждении требований к форме программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства и муниципального образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе их реализации», а также иными актами федерального законодательства.

Визитная карточка предприятия:

1. Муниципальное общеобразовательное учреждение. Поназыревская средняя общеобразовательная школа Поназыревского муниципального округа Костромской области
2. 157580, Костромская область, Поназыревский район, поселок городского типа Поназырево, Пушкинская ул, д. 38
3. Пинегина Ольга Сергеевна, Директор

Приложение № 2
к требованиям к форме программы в области
энергосбережения и повышения энергетической
эффективности организаций, с участием государства
и муниципального образования, и отчетности
о ходе ее реализации

ЦЕЛЕВЫЕ И ПРОЧИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

N п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Плановые значения целевых показателей по годам		
			2024 г.	2025 г.	2026 г.
1	2	3	4	5	6
	Школа Пушкинская, 38				
1	Удельный расход электрической энергии в расчете на 1 м2 общей площади	кВтч/м ²	13,02	13,02	13,02
2	Доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100
3	Удельный расход холодной воды в расчете на 1 человека	м ³ /чел	6,4	6,0	5,0
4	Доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100
5	Удельный расход тепловой энергии в расчете на 1 м2 общей площади	Втч/м2/ГСОП	23,45	23,45	23,45
6	Доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100
	Школа Школьная, 3				
7	Удельный расход электрической энергии в расчете на 1 м2 общей площади	кВтч/м ²	34,02	28,86	28,86

8	Доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100
9	Удельный расход холодной воды в расчете на 1 человека	м ³ /чел	4,0	4,0	4,0
10	Доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100
11	Удельный расход тепловой энергии в расчете на 1 м ² общей площади	Втч/м ² /ГСОП	77,82	72,02	64,43
12	Доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100

Приложение № 3
к требованиям к форме программы в области
энергосбережения и повышения энергетической
эффективности организаций, с участием государства
и муниципального образования, и отчетности
о ходе ее реализации

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

№ п/п	Наименования мероприятий	2024 г.				
		финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ре- сурсов		
				в натуральном выраже- нии		в стоимост- ном выраже- нии, тыс. руб.
		источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.	
1	2	3	4	5	6	7
1	Провести разъяснительные работы по доведению до персонала основ энергосбережения энергетических ресурсов					
2	Регулярный мониторинг хода внедрения энергосберегающих мероприятий					
3	При покупке электрооборудования следить за классом энергоэффективности					
4	Своевременная замена труб систем водоснабжения					
5	Установка смесителей с аэраторами, установка в сливные бачки арматуры для двухрежимного слива, Школа Пушкинская, 38	МБ	30,00	0,1872	тыс. куб. м.	7,57
6	Утепление оконных и дверных блоков, регулировка примыкания оконных рам, Школа Школьная, 3	МБ	66,05	10,9	Гкал	33,03
7	Промывка стояков и трубопроводов системы отопления, Школа Школьная, 3	МБ	30,00	12,05	Гкал	36,35
8	Замена существующих малоэффективных оконных конструкций пластиковыми окнами с трехслойным остеклением, Школа Школьная, 3	МБ			Гкал	
9	Модернизация системы освещения путем установки светодиодных светильников, а также установка датчиков присутствия в местах общего пользования, Школа Школьная, 3	МБ			тыс. кВт·ч	
10	Установка смесителей с аэраторами, установка в сливные бачки арматуры для двухрежимного слива, Школа Школьная, 3	МБ	30,43	0,2508	тыс. куб. м.	10,14
Всего по мероприятиям			156,48			87,09

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

№ п/п	Наименования мероприятий	2026 г.				
		финансовое обеспече- ние реализации меро- приятий		Экономия топливно-энергетических ре- сурсов		
				в натуральном выраже- нии		в стоимост- ном выраже- нии, тыс. руб.
				кол-во	ед. изм.	
1	2	13	14	15	16	17
1	Провести разъяснительные работы по доведению до персонала основ энергосбережения энергетических ресурсов					
2	Регулярный мониторинг хода внедрения энергосберегающих мероприятий					
3	При покупке электрооборудования следить за классом энергоэффективности					
4	Своевременная замена труб систем водоснабжения					
5	Установка смесителей с аэраторами, установка в сливные бачки арматуры для двух-режимного слива, Школа Пушкинская, 38	МБ			тыс. куб. м.	
6	Утепление оконных и дверных блоков, регулировка примыкания оконных рам, Школа Школьная, 3	МБ			Гкал	
7	Промывка стояков и трубопроводов системы отопления, Школа Школьная, 3	МБ	30,00	12,05	Гкал	36,35
8	Замена существующих малоэффективных оконных конструкций пластиковыми окнами с трехслойным остеклением, Школа Школьная, 3	МБ	771,66	51,15	Гкал	154,33
9	Модернизация системы освещения путем установки светодиодных светильников, а также установка датчиков присутствия в местах общего пользования, Школа Школьная, 3	МБ			тыс. кВт·ч	
10	Установка смесителей с аэраторами, установка в сливные бачки арматуры для двух-режимного слива, Школа Школьная, 3	МБ			тыс. куб. м.	
Всего по мероприятиям			801,66			190,68

11	Удельный расход тепловой энергии в расчете на 1 м2 общей площади	Втч/м2 /ГСОП	77,82		
12	Доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100		

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Директор.
(должность)


(расшифровка подписи)
Александр В. С.

Руководитель технической службы
(уполномоченное лицо)

(должность)

(расшифровка подписи)

Руководитель финансово-
экономической службы
(уполномоченное лицо)

(должность)

(расшифровка подписи)

«__» _____ 20__ г.

Приложение № 4
к требованиям к форме программы в области
энергосбережения и повышения энергетической
эффективности организаций, с участием государства
и муниципального образования, и отчетности
о ходе ее реализации

**ОТЧЕТ О ДОСТИЖЕНИИ ЗНАЧЕНИЙ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И
ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

2025 год.

Дата

КОДЫ

N п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Значения целевых показателей программы		
			План	Факт	Отклонение
1	2	3	4	5	6
Школа Пушкинская, 38					
1	Удельный расход электрической энергии в расчете на 1 м2 общей площади	кВтч/м ²	13,02		
2	Доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100		
3	Удельный расход холодной воды в расчете на 1 человека	м ³ /чел	6,0		
4	Доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100		
5	Удельный расход тепловой энергии в расчете на 1 м2 общей площади	Втч/м2 /ГСОП	23,45		
6	Доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100		
Школа Школьная, 3					
7	Удельный расход электрической энергии в расчете на 1 м2 общей площади	кВтч/м ²	28,86		
8	Доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100		
9	Удельный расход холодной воды в расчете на 1 человека	м ³ /чел	4,0		
10	Доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100		

11	Удельный расход тепловой энергии в расчете на 1 м2 общей площади	Втч/м2 /ГСОП	72,02		
12	Доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100		

Руководитель
(уполномоченное лицо)

директор
(должность)

Г.В. Кимина В.Р.
(расшифровка подписи)

Руководитель технической службы
(уполномоченное лицо)

(должность)

(расшифровка подписи)

Руководитель финансово-
экономической службы
(уполномоченное лицо)

(должность)

(расшифровка подписи)

«__» _____ 20__ г.

Приложение № 4

к требованиям к форме программы в области
энергосбережения и повышения энергетической
эффективности организаций, с участием государства
и муниципального образования, и отчетности
о ходе ее реализации

**ОТЧЕТ О ДОСТИЖЕНИИ ЗНАЧЕНИЙ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И
ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

2026 год.

Дата

КОДЫ

N п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Значения целевых показателей программы		
			План	Факт	Отклонение
1	2	3	4	5	6
Школа Пушкинская, 38					
1	Удельный расход электрической энергии в расчете на 1 м2 общей площади	кВтч/м ²	13,02		
2	Доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100		
3	Удельный расход холодной воды в расчете на 1 человека	м ³ /чел	5,0		
4	Доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100		
5	Удельный расход тепловой энергии в расчете на 1 м2 общей площади	Втч/м2 /ГСОП	23,45		
6	Доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100		
Школа Школьная, 3					
7	Удельный расход электрической энергии в расчете на 1 м2 общей площади	кВтч/м ²	28,86		
8	Доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100		
9	Удельный расход холодной воды в расчете на 1 человека	м ³ /чел	4,0		
10	Доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100		

11	Удельный расход тепловой энергии в расчете на 1 м2 общей площади	Втч/м2 /ГСОП	64,43		
12	Доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100		

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Гуренко Ф.И.
(должность)

Басовина Д.С.
(расшифровка подписи)

Руководитель технической службы
(уполномоченное лицо)

(должность)

(расшифровка подписи)

Руководитель финансово-
экономической службы
(уполномоченное лицо)

(должность)

(расшифровка подписи)

«__» _____ 20__ г.

Приложение № 5
к требованиям к форме программы в области
энергосбережения и повышения энергетической
эффективности организаций, с участием государства
и муниципального образования, и отчетности
о ходе ее реализации

ОТЧЕТ О РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

2024 год.

Дата

КОДЫ

№	Наименование мероприятия программы	Финансовое обеспечение реализации мероприятий				Экономия ТЭР						
		источник	объем, тыс. руб.			В натуральном выражении			ед.изм.	В стоимостном выражении, тыс. руб.		
			план	факт	отклонение	план	факт	отклонение		план	факт	отклонение
1	Установка смесителей с аэраторами, установка в сливные бачки арматуры для двухрежимного слива, Школа Пушкинская, 38	МБ	30,00			0,1872			тыс. куб. м.	7,57		
2	Утепление оконных и дверных блоков, регулировка при- мыкания оконных рам, Школа Школьная, 3	МБ	66,05			10,9			Гкал	33,03		
3	Промывка стояков и трубопроводов системы отопления, Школа Школьная, 3	МБ	30,00			12,05			Гкал	36,35		
4	Установка смесителей с аэраторами, установка в сливные бачки арматуры для двухрежимного слива, Школа Школьная, 3	МБ	30,43			0,2508			тыс. куб. м.	10,14		
ВСЕГО ПО МЕРОПРИЯТИЯМ			156,48							87,09		

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Руководитель технической службы
(уполномоченное лицо)

Руководитель финансово-
экономической службы
(уполномоченное лицо)

(должность)

(должность)

(должность)

(расшифровка подписи)

(расшифровка подписи)

(расшифровка подписи)

«__» _____ 20__ г.

Приложение № 5
к требованиям к форме программы в области
энергосбережения и повышения энергетической
эффективности организаций, с участием государства
и муниципального образования, и отчетности
о ходе ее реализации

ОТЧЕТ О РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

2025 год.

Дата

КОДЫ

№	Наименование мероприятия программы	Финансовое обеспечение реализации мероприятий			Экономия ТЭР							
					В натуральном выражении				В стоимостном выражении, тыс. руб.			
		источник	объем, тыс. руб.			количество			ед.изм.			
			план	факт	отклонение	план	факт	отклонение		план	факт	отклонение
1	Промывка стояков и трубопроводов системы отопления, Школа Школьная, 3	МБ	30,00			12,05			Гкал	36,35		
2	Модернизация системы освещения путем установки светодиодных светильников, а также установка датчиков присутствия в местах общего пользования, Школа Школьная, 3	МБ	171,91			7,39			тыс. кВт·ч	57,30		
ВСЕГО ПО МЕРОПРИЯТИЯМ			201,91							93,65		

Руководитель
(уполномоченное лицо)

(должность)

(расшифровка подписи)

Руководитель технической службы
(уполномоченное лицо)

(должность)

(расшифровка подписи)

Руководитель финансово-экономической службы
(уполномоченное лицо)

(должность)

(расшифровка подписи)

«__» _____ 20__ г.

Приложение № 5

к требованиям к форме программы в области
энергосбережения и повышения энергетической
эффективности организаций, с участием государства
и муниципального образования, и отчетности
о ходе ее реализации

ОТЧЕТ О РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

2026 год.

Дата

КОДЫ

№	Наименование мероприятия программы	Финансовое обеспечение реализации мероприятий			Экономия ТЭР							
					В натуральном выражении				В стоимостном выражении, тыс. руб.			
		источник	объем, тыс. руб.			количество			ед.изм.			
			план	факт	отклонение	план	факт	отклонение		план	факт	отклонение
1	Замена существующих малоэффективных оконных конструкций пластиковыми окнами с трехслойным остеклением, Школа Школьная, 3	МБ	771,66			51,15			Гкал	154,33		
2	Промывка стояков и трубопроводов системы отопления, Школа Школьная, 3	МБ	30,00			12,05			Гкал	36,35		
ВСЕГО ПО МЕРОПРИЯТИЯМ			801,66							190,68		

Руководитель
(уполномоченное лицо)

(должность)

(расшифровка подписи)

Руководитель технической службы
(уполномоченное лицо)

(должность)

(расшифровка подписи)

Руководитель финансово-экономической службы
(уполномоченное лицо)

(должность)

(расшифровка подписи)

«__» _____ 20__ г

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОБОСНОВАНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ

1. Организационные и беззатратные мероприятия

Как правило, малозатратные и организационно-технические мероприятия, наводящие элементарный порядок в энергопользовании, позволяют получить в самый короткий срок экономию до 10-25% энергоресурсов.

1.1. Система освещения

- Не оставлять включенным свет при отсутствии людей в помещении. Это самый простой способ сэкономить значительное количество электроэнергии, расходуемой на освещение. Статистика показывает, что до 30 % тратится на освещение пустующих помещений.
- Использование естественного освещения. Часто естественного освещения бывает вполне достаточно. Кроме того, окна, содержащиеся в чистоте, увеличивают степень освещенности. Для освещения рабочего места следует пользоваться локальные источники (настольные лампы).
- Регулярная чистка светильников. Хорошо протёртая лампа светит на 10-15% ярче запылённой.
- Окраска помещений в светлые тона. Гладкая белая стена отражает 80% лучей - это позволяет улучшить освещенность. Для сравнения, темнозеленая отражает лишь 15%, черная - 9%.
- Своевременная замена перегоревших и «мигающих» люминесцентных ламп. Вышедшая из строя люминесцентная лампа может потреблять столько же энергии, сколько работающая.

1.2. Электропотребляющее оборудование

- При покупке нового электрооборудования следить за классом энергоэффективности экономичности приборов.
- В целом, применение энергоэффективного технологического оборудования экономит от 10 до 20% энергии, например, холодильное оборудование, с применением:
 - регулируемые винтовые компрессоры;
 - термостаты с индикацией и точным выставлением температуры;
 - эффективная теплоизоляция.
- Регулярно очищать от накипи водонагревательное оборудование. Накипь в 13 раз хуже проводит тепло, чем металл, вследствие этого существенно увеличивает потребление количества энергии для нагрева воды.
- В летнее время закрывать двери и окна во время работы кондиционера.

- Значительная часть мощности, в этом случае, направлена на охлаждение улицы и коридора, а в кабинетах остается жарко и значительное количество энергии тратится впустую.

1.3. Тепловая энергия

Для экономии тепловой энергии следует применять следующие беззатратные мероприятия:

- Не загораживать отопительные приборы.
- Преграды мешают теплу воздуху равномерно распределяться по комнате и снижают теплоотдачу радиаторов до 20%.
- Закрывать форточки.
- Постоянно открытая форточка лишь остужает помещение, но не проветривает. Проветривание необходимо проводить открытием окон в течение короткого времени, тогда воздух успеет смениться, но при этом поверхности в помещении останутся теплыми.

1.4. Вода

- В случае высокого давления на вводе, ставить регуляторы давления.
- Систематическая регулировка арматуры смывных бачков.
- Вовремя чинить и плотно закрывать краны; Капающий кран теряет 24 л/сутки или 8760 л/год.
- При замене смесителей отдавать предпочтение рычажным системам. Рычаговые смесители быстрее смешивают воду, чем смесители с двумя кранами, следовательно, меньше времени тратится на подбор оптимальной температуры. Новые рычажные системы экономят до 10 литров в минуту.
- Своевременная замена труб систем водоснабжения и теплоснабжения. Замена старых металлических (чугунных) труб на полипропиленовые может показаться делом не первой необходимости, но только до тех пор, пока старые трубы не начнут оказывать влияние на всю сантехнику. Когда нужно производить замену труб водоснабжения? Причины могут быть совершенно разные:
 - облагораживание внешнего вида трубной разводки;
 - спрятать трубы под отделку;
 - экстренная замена труб, когда старые подверглись коррозии и начали течь.

Срок эксплуатации стальных труб составляет в среднем около 35-40 лет.

На сегодняшний день стало популярным использовать пластиковые трубы. Если сравнивать два вида этих труб, становится ясно, что пластиковые по всем показателям превосходят металл:

- высокая пропускная способность воды;
- устойчивость к загрязнениям;
- отличная стойкость коррозии;
- приемлемые цены на обустройство водопроводной системы;
- долгий срок эксплуатации – около 50 лет.

Замена водопроводных труб предусматривает под собой полный демонтаж старых водопроводных коммуникаций с последующей прокладкой и подключением новых сантехнических изделий. Как показывает практика, замена стояков, а также замена водопроводных труб значительно увеличивает напор воды.