

Министерство  
образования и науки  
Российской Федерации  
Муниципальное  
автономное общеобразовательное  
учреждение  
Зареченская средняя  
общеобразовательная школа № 2  
(МАОУ Зареченская СОШ № 2)

**ПРИКАЗ**  
от 27.11.2024г. № 384-о

с. Тоцкое Второе

**«Об утверждении Программы в области  
энергосбережения и повышения  
энергетической эффективности  
муниципального автономного  
общеобразовательного учреждения  
Зареченская средняя  
общеобразовательная школа №2»**

В соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», с целью обеспечения рационального использования энергетических ресурсов за счет реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности,

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить 27 ноября 2024 года программу в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности муниципального автономного общеобразовательного учреждения Зареченская средняя общеобразовательная школа №2 (далее по тексту – Программа энергосбережения).

2. Заместителю директора по ИТ Кильдишевой О.И., опубликовать настоящий приказ на официальном сайте Муниципального автономного общеобразовательного учреждения Зареченская средняя общеобразовательная школа №2.

3. Отменить с 27.11.2024 года Программу в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности муниципального автономного образовательного учреждения Зареченская средняя общеобразовательная школа №2 от 2021 года.

4. Ответственность за исполнение Программы энергосбережения и контроль исполнения настоящего приказа возлагаю на заместителя директора по АХЧ Поселянина Д.Н..

Директор МАОУ Зареченская СОШ №2



Н.Б. Осипова

С приказом ознакомлены:

Заместитель директора по ИТ  
Заместитель директора по АХЧ

О.И. Кильдишева  
Д.Н. Поселянин

УТВЕРЖДАЮ



Директор  
МАОУ Зареченская СОШ №2  
Н.Б. Осипова

27 ноября 2024 г.

## ПРОГРАММА

в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности  
муниципального автономного общеобразовательного учреждения  
Зареченская средняя общеобразовательная школа №2

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

**ПАСПОРТ**  
**ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ**  
**ЭФФЕКТИВНОСТИ МАОУ ЗАРЕЧЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ**  
**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2**  

---

**(наименование организации)**

Полное наименование организации	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение Зареченская средняя общеобразовательная школа №2
Основание для разработки программы	1. 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» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 10.01.2014) 2. Постановление Правительства РФ от 31.12.2009 № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности» 3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 01.12.2009 №1830-р «Об утверждении плана мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Российской Федерации, направленных на реализацию Федерального Закона №261 – ФЗ» 4. Приказ министерства экономического развития РФ от 17.02.2010г. № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»; 5. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации (Минэнерго России) от 30 июня 2014 г. N 398 г. Москва "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" 6. Постановление Правительства РФ №898 от 28.08.2015 7. Постановление Правительства РФ №1289 от 07.10.2019 «О требованиях к снижению государственными (муниципальными) учреждениями в сопоставимых условиях суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды». 8. Приказ министерства экономического развития РФ №425 от 15.07.2020 г.
Полное наименование исполнителей и (или) соисполнителей программы	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение Зареченская средняя общеобразовательная школа №2
Полное наименование разработчиков программы	Директор муниципального автономного общеобразовательного учреждения Зареченская средняя общеобразовательная школа №2 Осипова Наталия Борисовна
Цели программы	1. Создание экономических и организационных условий для эффективного использования энергоресурсов.

**СВЕДЕНИЯ  
О ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ  
И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

Наименование	Наименование ресурса	Единица измерения	Фактические значения 2023 г.	Плановые значения целевых показателей программы		
				2024 г.	2025 г.	2026 г.
Здание школы МАОУ Зареченская СОШ №2	Электрическая энергия	кВт*ч/кв. м.	17,6	17,6	16,9	16,9
	Тепловая энергия	Вт/кв. м.*°С*сутки	32,09	32,09	30,07	30,07
	Холодная вода	м. куб./чел.	10	1,7	1,7	1,7
	Горячая вода	м. куб./чел.	5,9	1,19	1,19	1,19
Здание детского сада (ясли) МАОУ Зареченская СОШ №2	Электрическая энергия	кВт*ч/кв. м.	35,6	35,6	32,5	32,5
	Тепловая энергия	Вт/кв. м.*°С*сутки	51,43	51,43	48,19	48,19
	Холодная вода	м. куб./чел.	29,6	5,1	5,1	5,1
	Горячая вода	м. куб./чел.	17,5	3,5	3,5	3,5
Моторное топливо	Бензин	тут/л	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014

	<p>2. Разработка мероприятий, обеспечивающих устойчивое снижение потребления ТЭР.</p> <p>3. Сокращение расходов бюджета на финансирование оплаты коммунальных услуг.</p> <p>4. Поддержание комфортного теплового режима внутри здания для улучшения качества жизнедеятельности.</p>
Задачи программы	<p>1. Осуществить оценку фактических параметров энергоэффективности по объекту энергопотребления.</p> <p>2. Выполнить организационные и технические мероприятия по снижению использования энергоресурсов.</p> <p>3. Разработка и внедрение мероприятий, обеспечивающих устойчивое снижение потребления ТЭР.</p> <p>4. Повышение энергетической эффективности потребления энергетических ресурсов за счёт снижения к 2026 году удельных показателей энергоёмкости и энергопотребления.</p> <p>5. Совершенствование системы учета и контроля за эффективностью использования энергии и управления энергосбережением.</p> <p>7. Снижение затрат к 2026 году на приобретение ЭР за счет нормирования, лимитирования и энергоресурсосбережения.</p> <p>8. Проведение комплекса организационно-правовых мероприятий по управлению энергосбережением, в том числе создание системы показателей, характеризующих энергетическую эффективность потребления энергетических ресурсов, их мониторинга, а также сбора и анализа информации о энергопотреблении.</p>
Целевые показатели программы	<p>Целевыми показателями энергосбережения и повышения энергетической эффективности в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ и Приказа Минэкономразвития РФ от 24 октября 2011 года №591, Постановление Правительства РФ №1289 от 07.10.2019 являются показатели, характеризующие снижение объема потребления ресурсов в сопоставимых условиях и в натуральном выражении в 2024-2026 годах</p>
Сроки реализации программы	<p>Программные мероприятия – с 2024 до 2026 года включительно</p>
Источники и объемы финансового обеспечения реализации программы	<p>Всего на реализацию мероприятий программы предусматривается 378 тыс. руб. на период 2024-2026 г. г. Источники финансирования - средства муниципального бюджета, средства, полученные в результате реализации энергосберегающих мероприятий, внебюджетные средства.</p>
Планируемые результаты реализации программы	<p>В результате реализации мероприятий программы энергосбережения с 2024 г. по 2026 г. возможно обеспечить снижение потребляемых энергоресурсов от значений базового 2023 г. в размере:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- снижение потребления тепловой энергии на 60 Гкал (до 6,3 %);</li> <li>- снижение потребления электрической энергии на 8184 кВт*ч (до 5,4 %);</li> <li>- снижение потребления холодной воды на 10500 м<sup>3</sup> (до 82,6%);</li> <li>- снижение потребления горячей воды на 6000 м<sup>3</sup> (до 79,8%);</li> </ul> <p>Итого снижение расходов бюджета на финансирование оплаты потребляемых коммунальных услуг от базового 2023 г. составит 1151,4 тыс. руб.</p> <p>Соответствие санитарно-гигиенических требований к микроклимату зданий; Использование современного энергоэффективного оборудования в системах всех видов энергоснабжения.</p>

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

N п/п	Наименование мероприятия программы	2024 г.						2025 г.						2026 г.					
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов в натуральном выражении		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов в натуральном выражении		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов в натуральном выражении		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов в натуральном выражении			
		источник	объем, тыс. руб	кол-во	ед. изм.	источник	объем, тыс. руб	кол-во	ед. изм.	источник	объем, тыс. руб	кол-во	ед. изм.	источник	объем, тыс. руб	кол-во	ед. изм.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
1	Экономия электроэнергии	-	-	-	-	-	бюджет	160	2304	кВт*ч	18,30	-	-	-	-	-			
1.1	Замена люминесцентных светильников на светодиодные светильники в здании школы (80 шт.)	-	-	-	-	-	бюджет	160	2304	кВт*ч	18,30	-	-	-	-	-			
1.2	Замена ламп наружного освещения детского сада (ясли) на светодиодные светильники (15 шт.)	-	-	-	-	-	бюджет	28	4380	кВт*ч	34,79	-	-	-	-	-			
1.3	Оптимизация работы систем освещения в здании школы: установка датчиков движения для включения света в местах общего пользования; назначение лиц, ответственных за контроль включения и отключения систем освещения и оборудования в кабинетах для исключения нерационального расхода электроэнергии; проведение разъяснительной работы с сотрудниками и занимающимися по вопросам энергосбережения.	-	-	-	-	-	бюджет	20	1500	кВт*ч	11,92	-	-	-	-	-			
Итого по мероприятиям экономии электроэнергии		-	-	-	-	-	бюджет	208	81,84	кВт*ч	65,01	-	-	-	-	-			
2	Экономия тепловой энергии	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2.1	Установка регулирующих вентилях на отопительных приборах или разводящих трубопроводах в здании школы для: устранения перетопа помещений и поддержания нормативных значений температур внутреннего воздуха 18 °С регулированием объема подачи теплоносителя в отопительные приборы; понижения температуры внутреннего воздуха помещений школы в праздничные и выходные дни до 14-16 °С	-	-	-	-	-	бюджет	70	40	Гкал	59,28	-	-	-	-	-			
2.2	Установка регулирующих вентилях на отопительных приборах или разводящих трубопроводах в здании детского сада для: устранения перетопа помещений и поддержания нормативных значений температур внутреннего воздуха 21-23 гр. С регулированием объема подачи теплоносителя в отопительные приборы; понижения температуры внутреннего воздуха в праздничные и выходные дни до 18-20 гр.С.	-	-	-	-	-	бюджет	40	20	Гкал	29,64	-	-	-	-	-			
Итого по мероприятиям экономии тепловой энергии		-	-	-	-	-	бюджет	110	60	Гкал	88,91	-	-	-	-	-			
3	Экономия холодной воды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
3.1	Установка приборов учета холодной воды в здании школы	бюджет	15	7000	м³	227,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
3.2	Установка приборов учета холодной воды в здании д/с (ясли)	бюджет	15	3500	м³	113,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Итого по мероприятиям экономии холодной воды		бюджет	30	10500	м³	341,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4	Экономия горячей воды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4.1	Установка приборов учета холодной воды в здании школы	бюджет	15	4000	м³	437,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4.2	Установка приборов учета холодной воды в здании д/с (ясли)	бюджет	15	2000	м³	218,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Итого по мероприятиям экономии горячей воды		бюджет	30	6000	м³	655,69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Итого по мероприятиям		-	-	-	-	1086,38	-	318	-	-	153,93	-	-	-	-	-			

**Определение целевого уровня снижения потребления потребляемых ресурсов в соответствии с методическими рекомендациями 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 (утверждены приказом Минэкономразвития от 15.07.2020 г. №425).**

1. Определение функциональной группы объектов.

Определяем функциональную группу объектов по таблице П1-1:

Наименование здания	Общая/отапливаемая площадь, м <sup>2</sup>	Год ввода в эксплуатацию	Этажность	Функционально-типологическая группа
Здание школы МАОУ Зареченская СОШ №2	5710	1990	3	Школы
Здание детского сада (ясли) МАОУ Зареченская СОШ №2	1418,1	2019	1	Детские сады

2. Потребляемые ресурсы:

Наименование	Единица измерения	Значение	Стоимость, руб.	Тариф, руб./ед.
Электрическая энергия	кВт·ч	151296	1201905	7,94
Тепловая энергия	Гкал	952,6	1411662,13	1481,90
Холодная вода	м. куб.	12707	413618	32,55
Горячая вода	м. куб.	7515,35	821288,39	109,28
Моторное топливо бензин	л	1869	-	-

3. Расчет удельных годовых расходов потребляемых ресурсов.

3.1 Удельный расход тепловой энергии для целей отопления и вентиляции.

Удельный расход тепловой энергии для целей отопления и вентиляции определяется по формуле:  $УР_{ОиВ}^t = ГЭ_{ОиВ}^t / S^t$  (тут/кв. м.), где  
 $Г_{ОиВ}^t$  – потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию;  
 $S^t$  – полезная площадь.

Наименование здания	Полезная площадь, м <sup>2</sup>	Потребление тепловой энергии, Гкал	$УР_{ОиВ}^t$ , (Гкал/кв. м.)
Здание школы МАОУ Зареченская СОШ №2	5710	635,1	0,1109
Здание детского сада (ясли) МАОУ Зареченская СОШ №2	1418,1	317,5	0,2239

3.2 Удельный годовой расход электрической энергии.

Удельный годовой расход электрической энергии определяется по формуле  $УР_{ЭЭ}^t = ЭЭ^t / S^t$  (кВт\*ч/кв.м.), где:  
 $ЭЭ^t$  – потребление электрической энергии в календарном году, кВт\*ч;  
 $S^t$  - среднегодовая полезная площадь.

Наименование здания	Полезная площадь, м <sup>2</sup>	Потребление электроэнергии, кВт*ч	$УР_{ЭЭ}^t$ , (кВт*ч/кв.м.)
Здание школы МАОУ Зареченская СОШ №2	5710	100864	17,6
Здание детского сада (ясли) МАОУ Зареченская СОШ №2	1418,1	50432	35,6



### 3.3 Удельный годовой расход холодной воды

Удельный годовой расход холодной воды определяется по формуле:

$$UR_{ХВ}^t = XВ^t / П^t \text{ (куб. м./чел.)}$$

$XВ^t$  – Потребление холодной воды в календарном году, куб. м.

$П^t$  – численность пользователей, чел.

Наименование здания	Наименование ресурса	Потребление воды, м. куб.	Численность пользователей, чел.	$UR_{ХВ}^t$ , (куб. м./чел.)
Здание школы МАОУ Зареченская СОШ №2	Холодная вода	8471,33	846	17,6
	Горячая вода	5010,23	846	5,9
Здание детского сада (ясли) МАОУ Зареченская СОШ №2	Холодная вода	4235,67	143	29,6
	Горячая вода	2505,12	143	17,5

### 3.4 Удельный годовой расход моторного топлива

Удельный годовой расход моторного топлива

$$UR_{MT}^t = MT^t / (\sum(PP_{пасс}^t * RT_j) + \sum(PP_{ГР}^t * RT_j)) = 0,0014 \text{ туг/л}$$

$MT^t$  – совокупное потребление моторного топлива, туг;

$PP_{пасс}^t$  – годовой пробег пассажирского транспорта, км\*10<sup>-2</sup>;

$PP_{ГР}^t$  – годовой пробег грузового транспорта, км\*10<sup>-2</sup>;

$RT_j$  – паспортный расход топлива, л/100 км

## 4. Приведение удельных годовых расходов тепловой энергии к сопоставимым климатическим условиям.

В соответствии с Рекомендациями приведение удельного годового расхода тепловой энергии для целей отопления и вентиляции к сопоставимым условиям проводится только для объектов, принадлежащих одной из функционально-типологической группы

Приведение удельного годового расхода тепловой энергии к сопоставимым климатическим условиям осуществляется по формуле:

$$UR_{ГСОП}^t = UR_{ОиВ}^t / ГСОП^t, (\text{Гкал/кв.м.} * ^\circ\text{C} * \text{сутки})$$

$$\text{где } ГСОП^t = (t_b - t_{от}) * Z; ГСОП_{школы}^t = 4018; ГСОП_{д/с}^t = 4603$$

Приведение удельного годового расхода тепловой энергии для целей отопления и вентиляции к сопоставимым условиям этажности и режима работы:

$$UR_{этажОиВ}^t = UR_{ГСОП}^t / K_{этаж}, \text{ где}$$

$UR_{ГСОП}^t$  удельный годовой расход топлива, приведенный к сопоставимым климатическим условиям;

$K_{этаж}$  – корректировочный коэффициент на этажность и режим работы.

По таблице №ПЗ-2  $K_{этаж} = 1$  для здания школы;  $K_{этаж} = 1,1$  для здания детского сада

Наименование здания	Полезная площадь, м <sup>2</sup>	Потребление тепловой энергии, Гкал	$UR_{ОиВ}^t$ , (Гкал/кв. м.)	$UR_{ГСОП}^t$ , (Гкал/кв.м.* <sup>°</sup> С*сутки)	$UR_{этажОиВ}^t$ , (Вт/кв.м.* <sup>°</sup> С*сутки)
Здание школы МАОУ Зареченская СОШ №2	5710	635,1	0,1109	32,09	32,09
Здание детского сада (ясли) МАОУ Зареченская СОШ №2	1418,1	317,5	0,2239	56,58	51,43

## 5. Определение потенциала снижения потребления (ПСП) ресурсов и целевого уровня экономии (ЦУЭ).

ПСП и ЦУЭ ресурса находится по таблицам П4-1-1 – П4-22-1.

Наименование здания	Электроэнергия		Тепловая энергия		Холодная вода		Горячая вода	
	ПСП, %	ЦУЭ, %	ПСП, %	ЦУЭ, %	ПСП, %	ЦУЭ, %	ПСП, %	ЦУЭ, %
Здание школы МАОУ Зареченская СОШ №2	20,00	2,00	14	1,4	86,5	31,9	82	29,2
Здание детского сада (ясли) МАОУ Зареченская СОШ №2	26,7	2,7	34,1	3,4	86,8	32,1	90	34

Распределение экономии ресурсов представлено в удельном выражении и в соответствии с разработанными и распределенными по годам действия программы энергосберегающими мероприятиями по экономии энергетических ресурсов и воды, указанных в приложении №3.

Наименование	Наименование ресурса	Единица измерения	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.
Здание школы МАОУ Зареченская СОШ №2	Электрическая энергия	кВт*ч/кв. м.	17,6	17,6	16,9	16,9
	Тепловая энергия	Вт/кв. м.*°С*сутки	32,09	32,09	30,07	30,07
	Холодная вода	м. куб./чел.	10	1,7	1,7	1,7
	Горячая вода	м. куб./чел.	5,9	1,19	1,19	1,19
Здание детского сада (ясли) МАОУ Зареченская СОШ №2	Электрическая энергия	кВт*ч/кв. м.	35,6	35,6	32,5	32,5
	Тепловая энергия	Вт/кв. м.*°С*сутки	51,43	51,43	48,19	48,19
	Холодная вода	м. куб./чел.	29,6	5,1	5,1	5,1
	Горячая вода	м. куб./чел.	17,5	3,5	3,5	3,5
Моторное топливо	бензин	тут/л	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014