

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Шильдинская СОШ»  
А.А. Новиков



10 » 07 2024 г.

## ПРОГРАММА

в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности  
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения  
«Шильдинская средняя общеобразовательная школа»

**ПАСПОРТ  
ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ШИЛЬДИНСКАЯ СРЕДНЯЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

(наименование организации)

<b>Полное наименование организации</b>	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Шильдинская средняя общеобразовательная школа»
<b>Основание для разработки программы</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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)</li> <li>2. Приказ министерства экономического развития РФ от 17.02.2010г. № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;</li> <li>3. 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 дошкольного образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе их реализации"</li> <li>4. Постановление Правительства РФ №898 от 28.08.2015</li> <li>5. 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».</li> <li>6. Постановление Правительства РФ №914 от 23.06.2020 «О внесении изменений в требования утв. ПП РФ №1289 от 07.10.2019</li> <li>7. Приказ министерства экономического развития РФ №425 от 15.07.2020 г.</li> <li>8. Приказ министерства экономического развития РФ №158 от 09.03.2023 г.</li> </ol>
<b>Полное наименование исполнителей и (или) соисполнителей программы</b>	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Шильдинская средняя общеобразовательная школа»
<b>Полное наименование разработчиков программы</b>	Директор муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Шильдинская средняя общеобразовательная школа» Новиков Алексей Александрович
<b>Цели программы</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание экономических и организационных условий для эффективного использования энергоресурсов.</li> <li>2. Разработка мероприятий, обеспечивающих устойчивое снижение потребления ТЭР.</li> <li>3. Сокращение расходов бюджета на финансирование оплаты коммунальных</li> </ol>

	услуг; 4. Поддержание комфортного теплового режима внутри здания для улучшения качества жизнедеятельности.
Задачи программы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществить оценку фактических параметров энергоэффективности по объекту энергопотребления.</li> <li>2. Выполнить организационные и технические мероприятия по снижению использования энергоресурсов.</li> <li>3. Разработка и внедрение мероприятий, обеспечивающих устойчивое снижение потребления ТЭР.</li> <li>4. Повышение энергетической эффективности потребления энергетических ресурсов за счёт снижения к 2026 году удельных показателей энергоёмкости и энергопотребления.</li> <li>5. Совершенствование системы учета и контроля за эффективностью использования энергии и управления энергосбережением.</li> <li>7. Снижение затрат к 2026 году на приобретение ЭР за счет нормирования, лимитирования и энергоресурсосбережения.</li> <li>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.</li> </ol>
Целевые показатели программы	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
Сроки реализации программы	Программные мероприятия – с 2024 до 2026 года включительно
Источники и объемы финансового обеспечения реализации программы	Всего на реализацию мероприятий программы предусматривается 298,65 тыс. руб. на период 2024-2026 г. г. Источники финансирования - средства муниципального бюджета, средства, полученные в результате реализации энергосберегающих мероприятий, внебюджетные средства.
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 электрической энергии на 3822 кВт*ч (до 8%)</li> <li>- снижение потребления тепловой энергии на 100 Гкал (до 20,6%)</li> <li>- снижение потребления холодной воды на 2000 м<sup>3</sup> (до 83%)</li> </ul> <p>Итого снижение расходов бюджета на финансирование оплаты потребляемых коммунальных услуг от базового 2023 г. составит 375,29 тыс. руб. за год</p> <p>Соответствие санитарно-гигиенических требований к микроклимату здания</p> <p>Использование современного энергоэффективного оборудования в системах всех видов энергоснабжения.</p>

СВЕДЕНИЯ  
О ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ  
И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

N п/п	Наименование показателя программы	Ед. изм.	Значения базового 2023 г	Плановые значения целевых показателей программы		
				2024 г.	2025 г.	2026 г.
1	2	3	4	5	6	7
1	Удельный расход электроэнергии зданием МБОУ «Шильдинская СОШ»	кВт*ч/кв. м.	13,1	12	12	12
2	Удельный расход тепловой энергии зданием МБОУ «Шильдинская СОШ»	Вт*ч/кв. м.*°С*сутки	38,99	30,93	30,93	30,93
3	Удельный расход холодной воды зданием МБОУ «Шильдинская СОШ»	м <sup>3</sup> /чел	12,6	2,1	2,1	2,1
4	Удельный расход бензина	л/т	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014



**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	Отапливаемая площадь, м <sup>2</sup>	Год ввода в эксплуатацию	Этажность	Функционально-типологическая группа
Здание МБОУ «Шильдинская СОШ»	3593,4	1968	3	Школы

2. Потребляемые ресурсы:

Наименование	Ед. изм.	Значение	Стоимость, руб.	Тариф, руб./ед.
Электрическая энергия	кВт*ч	47000	420400	8,94
Тепловая энергия	Гкал	484,0	1306900	2700,21
Холодная вода	м <sup>3</sup>	2400	85300	35,54
Бензин	л	5000	251000	50,20

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:  $УР_{ОиВ}^t = T_{ОиВ}^t / S^t$  (Гкал/кв. м.), где  
 $T_{ОиВ}^t$  – потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию;  
 $S^t$  – полезная площадь.

Наименование здания	Отапливаемая площадь, м <sup>2</sup>	Потребление тепловой энергии, Гкал	$УР_{ОиВ}^t$ , (Гкал/кв. м.)
Здание МБОУ «Шильдинская СОШ»	3593,4	484,0	0,1347

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	Площадь, м <sup>2</sup>	Потребление электроэнергии, кВт*ч	$УР_{ЭЭ}^t$ , (кВт*ч/кв.м.)
Здание МБОУ «Шильдинская СОШ»	3593,4	47000	13,1

3.3 Удельный годовой расход холодной воды

Удельный годовой расход воды определяется по формуле:

$$УР = В / П \text{ (куб. м./чел.)}$$

$В$  – Потребление (холодной или горячей) воды в календарном году, куб. м.

$П$  – численность пользователей, чел.

Наименование здания	Наименование	Потребление воды, м. куб.	Численность пользователей, чел./сут	$УР_{ХВ}^t$ , (куб. м./чел.)
Здание МБОУ «Шильдинская СОШ»	Холодная вода	2400	191	12,6

3.4 Удельный годовой расход моторного топлива

$$УР_{МТ}^t = МТ / \sum (ПР_{гр}^t * ПТ) = \sum (ПР_{гр}^t * ПТ) = 0.0014 \text{ т/л}$$

$MT^t$  – совокупное потребление моторного топлива, тут;  
 $PR^t_{пасс}$  – годовой пробег пассажирского транспорта, 100км;  
 $PR^t_{гр}$  – годовой пробег грузового транспорта, 100 км;  
 $PT_j$  – 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:

$$UR^t_{ГСОП} = UR^t_{ОиВ} / ГСОП^t \cdot (Г_{кал./кв.м.} \cdot \Delta t \cdot \text{сутки})$$

$$\text{где } ГСОП^t = (t_{в} - t_{от}) \cdot Z = 4018$$

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

$$UR^t_{этажОиВ} = UR^t_{ГСОП} \cdot K_{этаж} \cdot \text{где}$$

$UR^t_{ГСОП}$  удельный годово́й расход ресурса, приведенный к сопоставимым климатическим условиям:

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

По таблице №ПЗ-2  $K_{этаж} = 1$

Наименование здания	Полезная площадь, м <sup>2</sup>	Потребление тепловой энергии	$UR^t_{ОиВ}$ (Гкал./кв. м.)	$UR^t_{ГСОП}$ (Вт/кв.м. *°С *сутки)	$UR^t_{этажОиВ}$ (Вт/кв.м. *°С *сутки)
Здание МБОУ «Шильдинская СОШ»	3593,4	484,0	0,1347	38,99	38,99

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	
	ПСП, %	ЦУЭ, %	ПСП, %	ЦУЭ, %	ПСП, %	ЦУЭ, %
Здание МБОУ «Шильдинская СОШ»	0*	0	28,5	2,8	86,9	31,9

\* - значение фактического потребления ниже нормативного указанного в таблицах П4-1-1 – П4-22-1.

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 МБОУ «Шильдинская СОШ»	Электрическая энергия	кВт*ч/кв. м.	13,1	12	12	12
	Тепловая энергия	Вт/м <sup>2</sup> *°С*сутки	38,99	30,93	30,93	30,93
	Холодная вода	м <sup>3</sup> /чел	12,6	2,1	2,1	2,1
Моторное топливо	Бензин	тут/л	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014