



**СОГЛАСОВАНО**

Начальник отдела образования  
Администрации МО «Велижский район»  
К.А. Авсеенок



**УТВЕРЖДЕНО**

Заведующий МБДОУ детский  
сад №6 г. Велижа  
И.В. Самусева

**ПРОГРАММА В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ  
И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДЕТСКИЙ САД №6 Г. ВЕЛИЖА  
НА 2023 – 2025 ГОДЫ**

2023 г.

**ПАСПОРТ  
ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

Полное наименование организации	Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №6 г. Велижа, ИНН 6701004340, КПП 670101001; 216290, Смоленская обл., г. Велиж, ул. Мира, дом 1а Директор Самусева Ирина Васильевна
Основания для разработки программы	Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; 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 Министерства экономического развития РФ от 24 октября 2011г. № 591 «О порядке определения объемов снижения потребляемых государственными учреждениями ресурсов в сопоставимых условиях»; Постановление Правительства Российской Федерации от 7 октября 2019 г. №1289 «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»; Приказ Минэкономразвития России от 15.07.2020 г. № 425 «Об утверждении методических рекомендаций по определению целевого уровня снижения потребления государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими энергетических ресурсов и воды»
Полное наименование исполнителей программы	Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №6 г. Велижа, ИНН 6701004340, КПП 670101001; 216290, Смоленская обл., г. Велиж, ул. Мира, дом 1а Директор Самусева Ирина Васильевна
Полное наименование разработчиков программы	Смоленский центр научно-технической информации – филиал ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Министерства энергетики РФ Адрес: 214013, г. Смоленск, ул. Кирова, д. 22 Б ИНН 7709018297 КПП 673002001
Цели программы	Выполнение требований Федерального закона от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; – обеспечение рационального использования энергетических ресурсов за счет реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.
Задачи программы	– реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– повышение эффективности системы теплоснабжения;</li> <li>– повышение эффективности системы электроснабжения;</li> <li>– повышение эффективности системы водоснабжения и водоотведения.</li> </ul>
Целевые показатели программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Снижение потребления электрической энергии, кВт*ч;</li> <li>– Снижение потребления воды, куб.м;</li> <li>– Доля оснащённости приборами учета всех видов ресурсов и воды, %;</li> <li>– Удельный расход электроэнергии к общей площади, кВт*ч/кв.м;</li> <li>– Удельное потребление воды к штатной численности сотрудников и посетителей, куб.м/чел.</li> </ul>
Сроки реализации программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сроки реализации программы: 2023 – 2025 гг.;</li> </ul>
Источники и объемы финансового обеспечения реализации программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– общий объем финансирования программы составляет 3,0 тыс. рублей, в том числе:</li> <li>– за счет бюджетных средств – 3,0 тыс. рублей.</li> </ul>
Планируемые результаты реализации программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– экономия энергетических ресурсов от внедрения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности за период реализации программы в стоимостном выражении составит 4,38 тыс. рублей (в текущих ценах);</li> <li>– экономия электрической энергии – 576 кВт*ч.</li> </ul>

## **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); приказом 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».

## 1. Оснащение приборами учета используемых энергетических ресурсов

Прибор учета:	Марка прибора учета, поверка	Количество вводов, шт.	Установлено, шт.	Оснащенность, %
электрической энергии	1) Ц368038В, 2021 г.	1	1	100
холодной воды	1) ХВС СКБ-40, 2018 г.	1	1	100

## 2. Анализ состояния энергосбережения учреждения

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №6 г. Велижа располагается в приспособленном одноэтажном здании, 1974 года ввода в эксплуатацию, имеет центральное водоснабжение, канализацию, электроотопление (конвекторы). Услуги: 1.Реализация основных общеобразовательных программ дошкольного образования, 2.Присмотр и уход.

Основными поставщиками энергетических ресурсов и коммунальных услуг бюджетного учреждения являются:

электрической энергии – АО «АтомЭнергоСбыт»;

воды – МУП «Коммунаресурс»

Здание учреждения находится в оперативном управлении.

Параметр	Здание 1
1	2
Техническое описание объекта	
<i>этажность здания</i>	1
<i>общая площадь (кв. м)</i>	276,4
<i>отапливаемая площадь (кв. м)</i>	276,4
<i>полезная площадь (кв. м)</i>	276,4
<i>год ввода в эксплуатацию</i>	1974
<i>год проведения последнего капитального ремонта</i>	2017
<i>год проведения последнего текущего ремонта</i>	2019
<i>Фасадное утепление</i>	Здание деревянное
<i>Наличие котельной</i>	отсутствует
Кровля	
<i>тип кровли</i>	Кровельное
<i>в том числе требующей ремонта, кв.м</i>	0
Кол-во входных дверей, ед., в том числе	3
<i>требующих замены, ед.</i>	2
<i>с тамбурами, ед.</i>	1
<i>требующих утепления, ед.</i>	2
Кол-во лифтов, ед.	0

<i>из них с частотно-регулируемым приводом, ед.</i>	0
<i>из них требующих замены/ремонта, ед.</i>	0
Износ здания, строения, сооружения, %	
<i>фактический</i>	73%
<i>физический</i>	73%

Наименование	Количество/ ед. изм.	
Численность сотрудников (с учетом воспитанников)	42 (12 сотрудников, 30 воспитанников)	чел.
Общая площадь	276,4	кв.м.
Отапливаемая площадь	276,4	кв.м.
Автотранспорт	-	шт.
Пробег	-	км
Деревянные окна	6 окон (11,79 кв.м)	шт./ кв.м
Пластиковые окна	7 окон (13,75 кв.м)	шт./ кв.м
Люминесцентные светильники	22 шт /20 Вт 10 шт /18 Вт	шт./ Вт
Люминесцентные (энергосберегающие) лампы	20 шт /20 Вт	шт./ Вт
Лампы накаливания	10 шт /40 Вт	шт./ Вт
Входные двери	Деревянные: 2 шт x 1,8 x 2,0 = 7,2 кв.м, Металлические: 1 шт x 1,8 x 2,2 = 3,96 кв.м	шт.
Радиаторы отопления	29 шт (электропанели)	шт./ материал

### 3. Объемы потребления энергоресурсов и воды в учреждении в базовом 2022 году

Наименование	Единица измерения	Потребление в натуральном выражении	Потребление в т.у.т	Фактические затраты, руб.	Средневзвешенный тариф
электрическая энергия	кВт*ч	69345	23,89	527333,72	7,60
холодная вода	куб.м	180	-	8039,55	44,66

### 4. Целевые показатели

Перечень целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности для мониторинга реализации программных мероприятий.

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

№ п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Значения целевых показателей по годам		
			2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6
<b>I. Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, отражающие экономию по отдельным видам энергетических ресурсов</b>					
1	Снижение потребления электрической энергии (далее - ЭЭ):	-	-	-	-
1.1.	в натуральном выражении	кВт*ч	0	0	576
2	Снижение потребления воды:	-	-	-	-
2.2.	в натуральном выражении	куб. м	0	0	0
3	Снижение потребления тепловой энергии (далее - ТЭ):	-	-	-	-
3.3.	в натуральном выражении	Гкал	-	-	-
4	Снижение потребления природного газа:	-	-	-	-
4.4.	в натуральном выражении	куб. м	-	-	-
5	Снижение потребления моторного топлива:	-	-	-	-
5.5.	в натуральном выражении	тонн	-	-	-

**II. Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием муниципального образования (субъекта Российской Федерации)**

1	Доля оснащённости приборами учета ЭЭ	%	100	100	100
2	Доля оснащённости приборами учета ТЭ	%	-	-	-
3	Доля оснащённости приборами учета природного газа	%	-	-	-
4	Доля оснащённости приборами учета холодной воды	%	100	100	100
5	Доля оснащённости приборами учета горячей воды	%	-	-	-
6	Удельный расход электроэнергии к общей площади	кВт*ч / кв.м.	250,89	250,89	248,80
7	Удельное потребление воды к штатной численности сотрудников (с учетом воспитанников)	куб.м/ чел.	4,29	4,29	4,29
8	Удельный расход тепловой энергии на отопление зданий за отопительный период	Гкал/ кв.м	-	-	-
9	Удельный расход моторного топлива	тонн/ км	-	-	-

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА И ЦЕЛЕВОГО УРОВНЯ СНИЖЕНИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ РЕСУРСОВ ПО КАЖДОМУ ЗДАНИЮ

Согласно таблице П1-1 приложения 1 Методических рекомендаций, утвержденных приказом Минэкономразвития России от 15 июля 2020 года № 425, функционально-топологическая группа здания учреждения – детские сады различного типа.

Удельный годовой расход иного вида ресурса на производство тепловой энергии для целей отопления и вентиляции в календарном году рекомендуется определять в соответствии с разделами 6.3.7-6.3.8 Методических рекомендаций. Для целей отопления используется электрическая энергия. Определим удельный годовой расход иного вида ресурса на производство тепловой энергии для целей отопления и вентиляции по формуле:

$$УР_{Т}^{t} = \frac{T_{ОиВ}^{t}}{S^{t}}, \text{ (тут/кв. м)}$$

Потребление электрической энергии в календарном году в тут составило:  
 $(69345 * 0,3445) / 1000 = 23,89$  тут.

Тогда удельный годовой расход иного вида ресурса на производство тепловой энергии для целей отопления и вентиляции в календарном году составил:

$$23,89 / 276,4 = 0,086 \text{ (тут/ кв.м)}$$

Приведение удельного расхода иного вида ресурса на производство тепловой энергии для целей отопления и вентиляции к сопоставимым климатическим условиям осуществим по формуле:

$$УР_{ГСОПТ}^{t} = \frac{УР_{Т}^{t}}{ГСОП^{t}}, \text{ (тут/(кв. м} \times \text{°C} \times \text{сутки))}$$

Согласно таблице П2-1 приложения 2 Методических рекомендаций, температура воздуха внутри помещения для дошкольных учреждений принимается равной 21 °С, ГСОП<sup>t</sup> для Смоленской области равен 4136 °С\*сутки.

Тогда удельный расход иного вида ресурса на производство тепловой энергии для целей отопления и вентиляции, приведенный к сопоставимым климатическим условиям равен:

$$(0,086 / 4136) = 0,000021 \text{ тут/ (кв.м} \times \text{°C} \times \text{сутки)}.$$

Приведение удельного расхода иного вида ресурса на производство тепловой энергии для целей отопления и вентиляции к сопоставимым условиям этажности и режима работы здания осуществим по формуле:

$$UR_{\text{ЭТАЖТ}}^t = \frac{UR_{\text{ГОПТ}}^t}{K_{\text{ЭТАЖ}}} \times 8,13 \times 10^6, \text{ (Вт}\cdot\text{ч/(кв. м}\cdot\text{°С}\cdot\text{сутки))}$$

В соответствии с таблицей ПЗ-1 приложения 3 Методических рекомендаций, корректировочные коэффициенты на этажность и режим работы определяются по таблице ПЗ-2 приложения 3 Методических рекомендаций.

Корректировочный коэффициент на этажность и режим работы равен 1,10. Тогда удельный расход иного вида ресурса на производство тепловой энергии для целей отопления и вентиляции, приведенный к сопоставимым условиям этажности и режима работы здания равен:

$$(0,000021 / 1,10) * 8,13 * 10^6 = 155,21 \text{ Вт}\cdot\text{ч/(кв.м}\cdot\text{°С * сутки)}.$$

В здании отсутствуют бассейны, лифты, теплонасосные установки, возобновляемые источники электрической энергии не используются.

В соответствии с таблицей П1-2 приложения 1 Методических рекомендаций, потенциал снижения потребления ресурсов определяется по таблицам П4-1-1 – П4-22-1 приложения 4 Методических рекомендаций. Для электрической энергии на цели отопления будем использовать таблицу П4-1-3 (графа «Твердое топливо»), для холодной воды таблицу П4-1-2 приложения 4 Методических рекомендаций.

Показатель	Удельное годовое значение	Потенциал снижения потребления, %	Целевой уровень экономии, %	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление электрической энергии на отопление и вентиляцию, Вт*ч/(кв.м*°С * сутки)	155,21	23,4	2,3	154,32	153,42	151,64
Потребление холодной воды, м <sup>3</sup> /чел	4,29	0	0	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.

## 5. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

### ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

N п/п	Наименование мероприятия программы	2023 г.					2024 г.					2025 г.							
		финансовое обеспечение реализации мероприятий		экономию топливно- энергетических ресурсов			финансовое обеспечение реализации мероприятий		экономию топливно- энергетических ресурсов			финансовое обеспечение реализации мероприятий		экономию топливно- энергетических ресурсов					
																	в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.
		источник*	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.	в натуральном выражении	в стоимостном выражении, тыс. руб.	источник*	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.	в натуральном выражении	в стоимостном выражении, тыс. руб.	источник*	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.	в натуральном выражении	
<b>1. Реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности</b>																			
1	Разработка механизмов стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности для работников организации	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Контроль за техническим состоянием системы отопления	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Контроль за техническим состоянием водопроводной сети, ремонт запорной арматуры, устранение утечек	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Итого по мероприятиям</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2. Повышение эффективности системы электроснабжения																	
1	Замена ламп накаливания мощностью 40 Вт на светодиодные лампы мощностью 20 Вт -10 шт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	БС	3,0	576	кВт*ч	4,38
<b>Итого по мероприятиям</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	-	-	4,38

\*БС – бюджетные средства