



Утверждаю:

заведующая МДОУ д/с №4 «Олимпийский»

А.В. Шереметьева

Приказ № 110/01-08 от «27» сентября 2020 г.

ПРОГРАММА

Энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Муниципального дошкольного образовательного учреждения

детского сада №4 «Олимпийский»

на 2020 — 2023 годы

Углич

2020

Утверждаю:
заведующая МДОУ д/с №4 «Олимпийский»
_____ А.В. Шереметьева
Приказ № 110/01-08 от «27» сентября 2020 г.

ПРОГРАММА
Энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Муниципального дошкольного образовательного учреждения
детского сада №4 «Олимпийский»
на 2020 — 2023 годы

Углич
2020

1. Паспорт Программы

Наименование Программы	Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Муниципального дошкольного образовательного учреждения детского сада №4 «Олимпийский» на 2020 — 2023 годы
Основание для разработки Программы	<ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон от 23.11.2009 № 261 — ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; - Постановление Правительства РФ от 07.10. 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»; - Постановление Правительства РФ от 31.12.2009 № 1225 «О требованиях к региональным муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»; - Энергетическая стратегия России на период до 2030 года, утв. Распоряжением Правительства РФ от 13.11.2009 № 1715 — р; - Приказ министерства экономического развития РФ от 17.02.2012г. № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».
Исполнитель Программы	Муниципальное дошкольное образовательное учреждение детский сад №4 «Олимпийский» и его работники
Разработчики проекта Программы	
Исполнители мероприятий Программы	
Цели Программы	<p>1. Внедрение организационных, правовых, экономических, научно — технических и технологических мероприятий, обеспечивающих снижение потребления энергетических ресурсов и повышения энергетической безопасности Учреждения.</p> <p>2. Повышение энергетической эффективности в Учреждении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - снижение потребления энергоресурсов на 9 % за три года; – формирование энергосберегающий тип мышления работников; – уменьшение расходов бюджета МДОУ на оплату жилищно-коммунальных услуг на 9 %к 2024 году.
Целевые показатели Программы	<p>Снижение удельного веса расхода потребления энергоресурсов, в том числе: электрической энергии, тепловой энергии, холодной воды.</p> <p>Показатели:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доля объема ресурсов, расчеты за которые осуществляют с использованием прибора учета: <ul style="list-style-type: none"> – тепловой энергии; – электрической энергии; – холодной воды. 2. Удельный расход: <ul style="list-style-type: none"> – холодной воды в расчете на одного человека; – электрической энергии в расчете на 1 кв. м общей площади; – тепловой энергии в расчете на 1 кв. м общей площади 3. Снижение в Учреждении в сопоставимых условиях потребления ресурсов на 2% ежегодно по отношению к предыдущему периоду.

Задачи Программы	<p>Для достижения целей необходимо решить следующие основные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществить оценку фактических параметров энергоэффективности по объекту энергопотребления в соответствии с разработанным энергетическим паспортом Учреждения; • продолжить учет и мониторинг показателей энергопотребления; • выполнять технические и организационные мероприятия по снижению использования энергоресурсов для района; • повышать уровень квалификации сотрудников Учреждения по энергосбережению. 																																						
Срок и этапы реализации Программы	<p>1-й этап (2020г): разработка Программы и завершение с определением затрат на ее реализацию, формирование нормативно-правовой базы, начало внедрения Программы;</p> <p>2-й этап (2020-2023гг): реализация мероприятий Программы;</p> <p>3-й этап (2023г): анализ выполнения Программы.</p>																																						
Перечень основных мероприятий	<ul style="list-style-type: none"> • Создание экономических и организационных условий для эффективного использования энергоресурсов в Учреждении. • Сокращение расходов бюджета на финансирование оплаты коммунальных услуг, потребляемых Учреждением, за счет рационального использования энергоносителей. • Поддержание комфортного теплового режима внутри здания Учреждения для улучшения качества жизнедеятельности учреждения. 																																						
Объемы и источники финансового обеспечения Программы	<p>Источниками средств для реализации Программы являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • федеральный бюджет • региональный бюджет Ярославской области; • муниципальный бюджет /Угличского МР/; • иные источники в соответствии с действующим законодательством (внебюджет). <p>Объемы финансирования Программы на 2020-2023 годы за счет средств финансирования по годам из местного бюджета носят прогнозный характер .</p>																																						
	<p>Объем финансовых ресурсов, необходимый для реализации Программы на весь период реализации Программы 2021–2023 годы, составляет: 200000 руб., в том числе за счет средств:</p>																																						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3" style="width: 20%;">Источники финансирования</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">Финансовые затраты на реализацию (руб.)</th> <th rowspan="3" style="width: 20%;"></th> </tr> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">В том числе</th> <th style="text-align: center;">Всего</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">2021 год</th> <th style="text-align: center;">2022 год</th> <th style="text-align: center;">2023 год</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Федеральный бюджет</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Областной бюджет</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Муниципальный бюджет</td> <td style="text-align: center;">59500,0</td> <td style="text-align: center;">72500,0</td> <td style="text-align: center;">68000,0</td> <td></td> <td style="text-align: center;">200000,0</td> </tr> <tr> <td>Внебюджетные источники</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	Источники финансирования	Финансовые затраты на реализацию (руб.)					В том числе			Всего	2021 год	2022 год	2023 год		Федеральный бюджет	0	0	0		0	Областной бюджет	0	0	0		0	Муниципальный бюджет	59500,0	72500,0	68000,0		200000,0	Внебюджетные источники	0	0	0		0
	Источники финансирования		Финансовые затраты на реализацию (руб.)																																				
			В том числе			Всего																																	
		2021 год	2022 год	2023 год																																			
	Федеральный бюджет	0	0	0		0																																	
Областной бюджет	0	0	0		0																																		
Муниципальный бюджет	59500,0	72500,0	68000,0		200000,0																																		
Внебюджетные источники	0	0	0		0																																		
Система организации контроля за исполнением программы	<p>Администрация Учреждения организует контроль своевременного выполнения мероприятий Программы, финансовый контроль использования средств, направляемых на реализацию Программы.</p>																																						

Показатели энергетической, экономической и социальной эффективности Программы	<p>Энергетическая эффективность реализации Программы с 2020 г. по 2023 г. по сравнению с предыдущим периодом составит *:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тепловой энергии в размере не менее - 3% (22,5 Гкал), - электрической энергии в размере не менее - 0,67% (50,85 кВт. ч), - холодной воды в размере не менее - 1% (18,28 куб. м), - горячей воды в размере не менее - 0,67% (6,56 куб. м) <p>Экономическая эффективность реализации Программы составит с 2020 г. по 2023 г. примерно 257879 руб.</p> <p>Социальная эффективность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование энергосберегающего типа мышления у сотрудников Учреждения; - эффективное использование энергетических ресурсов в Учреждении. 			
Ожидаемые конечные результаты реализации Программы	<p>В результате реализации Программы требуется обеспечить ежегодное снижение потребления энергоресурсов не менее 0,67-3%, улучшение индикаторов энергоэффективности, внедрение системы мониторинга потребления энергоресурсов в Учреждении.</p> <p>* Энергетическая эффективность реализации - при условии выделения необходимого объема денежных средств из бюджета Угличского муниципального района согласно Приложению 1.</p>			
Индикаторы: ресурсы, год	ед. измерения	Плановое потребление (согласно Постановления АУМР)	Фактическое потребление	Стоимость потребления (руб.) (с учетом цен 2020 г.)
Тепловая энергия (отопл.+ подогрев ГВС)				
2020	Гкал	836	836	1904056,90
2021	Гкал	836	811	1847117,38
2022	Гкал	836	787	1792455,46
2023	Гкал	836	763	1737793,54
Электрическая энергия				
2020	кВт. ч	78240	78240	907584,00
2021	кВт. ч	78240	77716	901505,60
2022	кВт. ч	78240	77195	895462,00
2023	кВт. ч	78240	76678	889464,80
Холодное водоснабжение				
2020	куб. м	1400	1400	54314,51
2021	куб. м	1400	1386	53776,80
2022	куб. м	1400	1372	53233,60
2023	куб. м	1400	1359	52729,20
Горячее водоснабжение				
2020	куб. м	1403,6	1403,6	54454,05
2021	куб. м	1403,6	1394,2	54094,96
2022	куб. м	1403,6	1384,9	53734,12
2023	куб. м	1403,6	1376	53388,80

Расчёт потенциала и целевого уровня снижения потребления ресурсов (на 2021, 2022, 2023 г.г.)

Дата заполнения	2020 г.							
ФИО заполняющего	Шереметьева А.В.							
Должность заполняющего	заведующий							
Наименование учреждения	МДОУ д/с №4 "Олимпийский"							
ИНН учреждения	7612005343							
Наименование здания, строения, сооружения	детские сады различного типа							
Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности и (справочно)	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 тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ГСОП	80,20	33,9	58%	9%	77,79	75,38	72,97	Готово
Потребление горячей воды, м3/чел	3,38	2,7	21%	2%	3,36	3,34	3,30	Готово
Потребление холодной воды, м3/чел	6,30	4,5	29%	3%	6,26	6,21	6,12	Готово
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	30,99	26,2	16%	2%	30,87	30,74	30,49	Готово
Потребление природного газа, м3/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	Готово
Рекомендации								

2. Пояснительная записка

2.1. Основные положения

Для решения проблемы необходимо осуществление комплекса мер по повышению энергетической эффективности на территории Учреждения.

Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» является основным документом, определяющим задачи долгосрочного социально-экономического развития в энергетической сфере, и мероприятия по энергосбережению и эффективному использованию энергии должны стать обязательной частью муниципальных программ развития учреждения.

А также согласно п. 1 ст. 24 Федерального закона от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Закон 261-ФЗ) все государственные (муниципальные) учреждения обязаны организовать работу по снижению в сопоставимых условиях суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля и объема потребляемой ими воды в соответствии с требованиями, установленными постановлением Правительства РФ от 07.10.2019г. № 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».

В настоящее время достаточно остро стоит проблема повышения эффективности энергосбережения энергетических ресурсов. В связи с резким удорожанием стоимости энергоресурсов значительно увеличилась доля затрат на энергетические ресурсы в себестоимости продукции и оказания услуг. Существующие тарифы на энергоресурсы, а также нормативные объемы потребления, учитываемые при заключении договоров с энергоснабжающими организациями, не всегда являются экономически обоснованными из-за отсутствия независимого энергоаудита.

Необходимость решения проблемы энергосбережения программно-целевым методом обусловлена нижеследующими причинами:

- невозможностью комплексного решения проблемы в требуемые сроки за счет использования действующего рыночного механизма;
- комплексным характером проблемы и необходимостью координации действий по ее решению.

В Учреждении должны быть выполнены установленные Законом требования в части управления процессом энергосбережения, в том числе:

- обеспечение снижения потребления энергоресурсов не менее чем на 2% ежегодно;
- проведение энергетического обследования и разработка энергетического паспорта;
- учет энергетических ресурсов;
- применение энергосберегающих технологий в период ремонтных работ в Учреждении.

2.2. Основные риски, связанные с реализацией Программы, определяются следующими факторами:

- ограниченностью источников финансирования программных мероприятий из муниципального бюджета и неразвитостью механизмов привлечения средств на финансирование энергосберегающих мероприятий;
- неопределенностью конъюнктуры и неразвитостью институтов рынка энергосбережения.

Настоящая Программа позволяет выполнить первый этап решения проблемы: создать условия для перевода Учреждения на энергосберегающий путь развития и снизить затраты на все потребляемые виды энергетических ресурсов.

2.3. Существуют общие проблемы, сдерживающие проведение энергосберегающей политики в МДОУ д/с №4 «Олимпийский»:

- имеется нормативно-правовая база по энергоэффективности, но в ограниченном объеме,
- недостаток финансовых средств, выделяемых из муниципального бюджета, для внедрения энергосберегающих технологий;
- проведение энергосберегающей политики требует создания механизма управления процессами потребления энергии;
- недостаточность массового распространения информации об экономии энергии среди широких масс населения.

2.4. Общее состояние по энергоэффективности в Учреждении

Год постройки здания — до 1982 года, реконструкция в 1988 году (перепланировка 1 группы в физкультурный зал). Капитального ремонта в Учреждении не осуществлялось.

Среднее количество потребителей ресурсов: 290 чел. в сутки.

Режим работы Учреждения: с 7-00 до 19-00 (12 часов).

Теплоснабжение Учреждения осуществляется по централизованному принципу (отопление от центральной котельной). Тепловые сети в Учреждение проложены подземно. Учёт тепловой энергии имеется, что способствует получению экономии от разницы реальной и договорной величин тепловой нагрузки. Чтобы развивать в учреждении систему эффективного энергопотребления, необходимо скорректировать соответствующую систему контроля эффективности потребления энергоресурсов.

2.5. Основными направлениями энергосбережения в Учреждении являются:

1. *Энергоаудит.* Проведение энергетических обследований Учреждения.
2. *Энергоучет.* Оснащение приборами учета Учреждения.
3. *Регулирование энергопотребления.* Внедрение систем регулирования потребления энергоресурсов от источника их производства до конечного потребителя.
4. *Тепловая изоляция.*
5. *Модернизация систем теплоснабжения.* (Частично в подвальном помещении Учреждения проведена замена труб теплоносителя).
6. *Стимулирование энергосберегающих проектов.*
7. *Пропаганда энергосбережения среди населения* через средства массовой информации (газеты, радио, телевидение), организацию выставок, семинаров, выпуск методической литературы.

2.6. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности

- *Организация комплексной системы учета энергетических ресурсов ДОУ.*

Наиболее важным разделом предлагаемой Программы является организация комплексной системы учета энергоресурсов. Наличие приборов учета позволяет показать картину

энергопотребления. Обеспечить комплексный учет энергоресурсов возможно с применением автоматизированной системы учета энергоресурсов. Эффективность использования энергетических ресурсов обеспечивается применением прогрессивного подхода, основанного на оснащении потребителей комплексными системами учета, контроля и регулирования. Данные системы представляют собой комплекс технических средств, позволяющих осуществлять многоканальный учет всех видов энергоресурсов: тепловой и электрической энергии.

- Внедрение современных энергосберегающих технологий.

1. Ранее произведена установка приборов регулирования параметров теплоносителя в Учреждении, которая привела к значительной экономии потребления энергоресурсов и бюджетных средств по оплате за них. Система автоматического регулирования параметров теплоносителя в зависимости от наружного воздуха позволяет создать комфортные климатические условия внутри помещения (см. действующие СанПиНы, «Санитарно-эпидемиологические требования к устройствам содержания и организации режима работы в дошкольных образовательных учреждениях»).

2. Необходимо заменить в плановом порядке трубопроводы на тепловых сетях, не находящихся на балансе Учреждения, с использованием современной технологии в пенополиуретановой изоляции. Высокий уровень потерь в тепловых сетях, превышающий нормативный, обусловлен низким качеством теплоизоляционных конструкций и малой эффективностью гидроизоляции. Опыт эксплуатации канальных и бесканальных теплопроводов свидетельствует об ускоренном влагонасыщении слоя тепловой изоляции, что приводит к росту тепловых потерь, интенсивной наружной коррозии с прогрессирующим уровнем повреждаемости трубопроводов и соответствующими утечками. В свою очередь это приводит к вынужденной аварийной подпитке сырой водой и вызванной этим внутренней коррозии тепловых сетей.

3. В Учреждении необходимо в плановом порядке произвести замену деревянных оконных блоков, входных дверей в помещения первого этажа, ремонт мягкой кровли 2-го блока. От того, насколько эффективны конструкции, окон, дверей здания и материалы, из которых они сделаны, насколько точно определены расходы потребляемого каждым помещением тепла, электроэнергии, зависит величина оплаты коммунальных услуг. Улучшить теплозащиту, уменьшить теплопотребление и затраты на оплату тепла и энергии помогут новые теплоэффективные материалы.

3. План мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в МДОУ д/с №4 «Олимпийский» на 2020-2023 г.г.

1) Перечень организационных мероприятий, направленных на энергосбережение

Мероприятия	Сроки реализации	Затраты, тыс. руб.	Ожидаемый эффект
Анализ потребления энергоресурсов в натуральном и стоимостном выражении	2020-2023 гг. ежеквартально	-	Информированность о динамике потребления энергоресурсов
Проведение общих собраний с коллективом по вопросам энергоэффективности	2020-2023 гг.	-	Стимулирование энергоэффективного поведения персонала
Контроль рационального потребления всех видов ресурсов, энергии	2020-2023 гг.	-	Экономичное использование энергоресурсов
Пропаганда энергосбережения через проведение консультаций, размещения информационных листов, обращений	2020-2023 гг.	-	Воспитание сознательного отношения к использованию энергоресурсов
Анализ выполнения договорных обязательств поставщиками энергоресурсов	2020-2023 гг.	-	Обеспечение качества предоставляемых услуг
Разработка и принятие Программы Корректировка Программы (при необходимости)	2021-2023 г.г.	-	Обеспечение рационального использования энергетических ресурсов благодаря реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

2) Перечень технических мероприятий, направленных на энергосбережение

Мероприятия	Сроки исполнения	Затраты руб. / МБ / ^л	Ожидаемый эффект
Регулярное выключение неиспользуемых электроприборов из сети (вместо перевода в режим ожидания)	2020-2023 гг.	-	Экономия электроэнергии
Замена ламп накаливания на энергосберегающие (по возможности)	ежегодно до 2023 г.	0	Экономия электроэнергии
Ежегодная плановая промывка и опрессовка отопительной системы	2021-2023 г.	0	Эффективное использование тепловой энергии
Периодическая ревизия систем инженерных коммуникаций	2020-2023 г.	-	Эффективное использование тепловой энергии,

			воды, своевременное исключение потерь
Поддержание в чистоте окон и осветительных приборов	2020-2023 гг.	-	Экономия электроэнергии
Замена автоматов в распределительных щитках	2021-2023 гг.	при необходимости	Улучшение контроля потребления электроэнергии

¹ФБ – федеральный бюджет, ОБ – областной бюджет, МБ – муниципальный бюджет, ВБ – внебюджетные источники финансирования.

4. Заключение

Программа энергосбережения в ДОУ обеспечивает перевод на энергоэффективный путь развития в бюджетной сфере.

Программа предусматривает:

- систему отслеживания потребления энергоресурсов и совершенствования энергетического баланса;
- организацию учета и контроля по рациональному использованию, нормированию и лимитированию энергоресурсов;
- организацию энергетических обследований для выявления нерационального использования энергоресурсов;
- разработку и реализацию энергосберегающих мероприятий.

При реализации программных мероприятий руководитель Учреждения организует работу по управлению энергосбережением, определяет основные направления, плановые показатели деятельности в этой сфере и несет ответственность за эффективность использования энергетических ресурсов, назначает ответственного по выполнению энергосберегающих мероприятий, подаёт заявки Учредителю на выделение финансовых средств для Учреждения.

Ход реализации программных мероприятий рассматривается 2 раза в год на административном совещании при заведующем Учреждения.



Приложение 1. Расчет-обоснование потребности в денежных ресурсах для реализации перечня мероприятий программы "Энергосбережения и повышения энергетической эффективности МДОУ д/с №4 "Олимпийский".

№ п/п	Наименование мероприятия программы	финансовая потребность в денежных средствах на 2021 г	финансовая потребность в денежных средствах на 2022 г	финансовая потребность в денежных средствах на 2023 г	Итого	источник финансирования
1	Проверка прибора учёта (ХВС, ГВС, электроснабжения)	0	10	0	10	Бюджет Угличского муниципального района
2	Установка энергосберегающих ламп	22	25	30	77	
3	Промывка системы отопления	37,5	37,5	38	113	
	Всего	59,5	72,5	68	200	