

РАЗРАБОТАНА

_____ Генеральный директор
ООО «РУСЭНЕРГО», Филатов Р.П.

УТВЕРЖДЕНА

Приказом от _____ № _____

_____ Глава поселка Кошурниково,
Лещук Л.А.

**Программа в области энергосбережения и повышения энергетической
эффективности Администрации поселка Кошурниково
на 2024-2026 годы**

2023 год

Содержание

1. Паспорт программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности	3
2. Введение	6
3. Краткая характеристика объекта. Анализ потребления энергетических ресурсов	7
4. Характеристика энергетического хозяйства	10
5. Кадровое сопровождение реализации Программы	12
6. Общие сведения по зданиям Объекта	13
7. Целевой уровень снижения учреждением суммарного объема потребляемых им дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой им воды, в сопоставимых условиях суммарного объема потребления ими энергетических ресурсов и воды на период 2024-2026 годов	14
8. Сведения о целевых показателях программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности	15
9. Перечень мероприятий энергосбережения	16
10. Технические мероприятия в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности	21
11. Нормативные ссылки	24
12. Документы, подтверждающие наличие знаний в области деятельности по проведению энергетических обследований	25
13. Документы и материалы, полученные в ходе сбора документальной информации об объекте энергетического обследования	28
14. Отчет о достижении значений целевых показателей Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности	29
15. Отчет о реализации мероприятий Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности	31
Всего страниц	32

Паспорт программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности Администрации поселка Кошурниково

Полное наименование организации	Администрация поселка Кошурниково
Основание для разработки программы	<p>Федеральный закон РФ от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»;</p> <p>приказ Министерства энергетики РФ от 30.06.2014 №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»;</p> <p>постановление правительства РФ от 07.10.2019 №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»;</p> <p>приказ Минэкономразвития России от 13.05.2021 №263 «О внесении изменений в приказ Минэкономразвития России от 15 июля 2020 г. № 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»;</p> <p>приказ Минэкономразвития России от 28.04.2021 №231 «Об утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых обеспечивается в результате реализации региональных и муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;</p> <p>Приказ Минэкономразвития России от</p>

	09.03.2023 N 158 "О внесении изменений в Методические рекомендации 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, утвержденные приказом Минэкономразвития России от 15 июля 2020 г. N 425"
Полное наименование исполнителей и (или) соисполнителей программы	Администрация поселка Кошурниково (далее – учреждение)
Полное наименование разработчиков программы	Общество с ограниченной ответственностью «РУСЭНЕРГО» Тел.: 8(391) 215-06-24 Эл. почта: info@rusenergo24.ru
Цели программы	Повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов и воды за счет реализации энергосберегающих мероприятий и снижение энергоемкости
Задачи программы	Реализация организационных мероприятий по энергосбережению и энергетической эффективности; сокращение потерь топливно-энергетических ресурсов; снижение финансовой нагрузки на бюджет учреждения; снижение величины вложения финансовых средств на оплату топливно-энергетических ресурсов (уменьшение количества постоянных издержек)
Целевые показатели программы:	Снижение удельных величин потребления организацией топливно-энергетических ресурсов (электрической энергии, тепловой энергии, и холодной воды) при сохранении устойчивости функционирования организации; целевые показатели рассчитываются в соответствии с методическими рекомендациями по определению в сопоставимых условиях целевого уровня снижения государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлив, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды (Приказ Министерства экономического развития РФ

	№425 от 15.07.2020); Приказ Минэкономразвития России от 09.03.2023 N 158 "О внесении изменений в Методические рекомендации 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, утвержденные приказом Минэкономразвития России от 15 июля 2020 г. N 425"
Сроки реализации программы	2024-2026 годы
Источники и объемы финансового обеспечения реализации программы	Местный бюджет (далее МБ)
Планируемые результаты реализации программы	Обеспечение ежегодного сокращения объемов потребления топливно-энергетических ресурсов и воды

Введение

Энергосбережение является актуальным и необходимым условием функционирования, так как повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов при непрерывном росте цен на энергоресурсы и, соответственно, росте стоимости электрической и тепловой энергии позволяет добиться существенной экономии как топливно-энергетических ресурсов, так и финансовых ресурсов.

Анализ функционирования показывает, что основные потери топливно-энергетических ресурсов наблюдаются при неэффективном использовании, распределении и потреблении электрической и тепловой энергий.

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности (далее – Программа) должна обеспечить снижение потребления топливно-энергетических ресурсов и воды за счет внедрения предлагаемых Программой решений и мероприятий, и соответственно, перехода на экономичное и рациональное расходование топливно-энергетических ресурсов при полном удовлетворении потребностей в количестве и качестве, превратить энергосбережение в решающий фактор функционирования.

**Краткая характеристика объекта.
Анализ потребления энергетических ресурсов**

1. Полное наименование организации: Администрация поселка Кошурниково.

2. Организационно-правовая форма: муниципальные казенные учреждения.

3. Юридический адрес: РФ, 662950, Красноярский край, Курагинский район, пгт. Кошурниково, ул. Саянская, 11.

4. Фактический адрес: РФ, 662950, Красноярский край, Курагинский район, пгт. Кошурниково, ул. Саянская, 11.

5. Наименование основного общества (для дочерних (зависимых) обществ): нет.

6. Доля государственной (муниципальной) собственности, % (для акционерных обществ): 100,00.

7. Банковские реквизиты: ИНН/КПП 2423005620 / 242301001, БИК 010407105 ОТДЕЛЕНИЕ КРАСНОЯРСК БАНКА РОССИИ// УФК по Красноярскому краю, г. Красноярск, расчетный (кор.) счет №40102810245370000011, лицевой счет 03193018970.

8. Код по ОКВЭД: 84.11.32.

9. Ф.И.О., должность руководителя: Лещук Лев Анатольевич, глава поселка Кошурниково.

10. Ф.И.О., должность, телефон, факс должностного лица, ответственного за техническое состояние оборудования: Лещук Лев Анатольевич, глава поселка Кошурниково, тел. 70-7-58;

11. Ф.И.О., должность, телефон, факс должностного лица, ответственного за энергетическое хозяйство: Гаврилова Юлия Андреевна, специалист в сфере жилищно-коммунального хозяйства, тел. 70-7-58.

Затраты учреждения на топливно-энергетические ресурсы (далее—ТЭР) и воду в базовом 2022 году приведены в таблице ниже.

Таблица 1 - Структура фактических затрат энергетических ресурсов в 2022 году

№	Наименование ТЭР	Ед. измерения	В натуральном выражении	В денежном выражении, тыс. руб.	В условном топливе, т у.т.*
Общие показатели					
1.	Электрическая энергия	тыс. кВт*ч	21,42857	150	7,382
2.	Тепловая энергия	Гкал	117,52	446,58305	17,463
3.	Холодное водоснабжение	тыс. м3	0,087784	13,15355	-
4.	Горячее водоснабжение	тыс. м3	0,01575	2,34754	-
5.	Водоотведение	тыс. м3	0,09717	30,50795	-
6.	Моторное топливо (бензин)	тыс. л	4	202,015	4,44

* коэффициенты пересчета первичных энергоресурсов (кроме воды) в условное топливо (кгу.т.) указаны в Постановлении Госкомстата РФ от 23.06.1999 № 46 «Об утверждении «Методологических положений по расчету топливно-энергетического баланса Российской Федерации в соответствии с международной практикой».

Структура платежей (%) за потребленные в 2022 году ресурсы показана на рисунке 1.

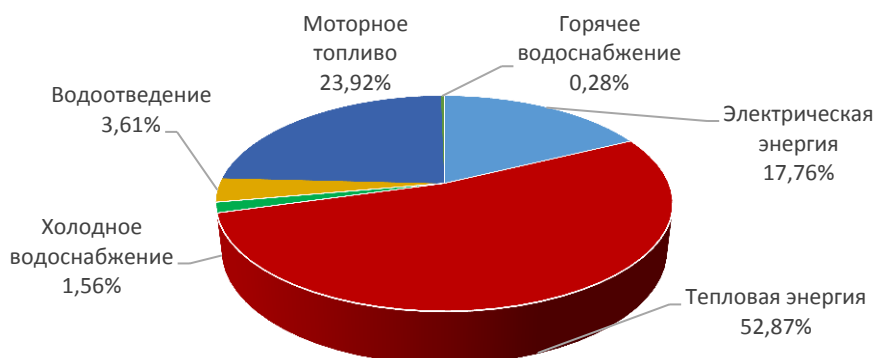


Рисунок 1 - Структура платежей в 2022 году

Анализ затрат позволяет сделать вывод о целесообразности применения энергосберегающих мероприятий, направленных, в первую очередь, на экономию электрической энергии и тепловой энергии как наиболее финансово затратных видов энергетических ресурсов.

Таблица 2 - Динамика энергопотребления

Энергоресурс	Единица измерения	Годовое потребление энергоресурсов		
		2020 год	2021 год	2022 год
Электроэнергия	т у.т.	3,066	5,22	7,382
	кВт*ч	8900	15151,52	21428,57
Тепловая энергия, в том числе:	т у.т.	17,463	17,463	17,463
	Гкал	117,52	117,52	117,52
отопление	т у.т.	17,249	17,249	17,249
	Гкал	116,08	116,08	116,08
тепловая энергия на горячее водоснабжение	т у.т.	0,214	0,214	0,214
	Гкал	1,44	1,44	1,44
Холодное водоснабжение	т у.т.	0,00	0,00	0,00
	м.куб.	87,784	87,784	87,784
Горячее водоснабжение	т у.т.	0,00	0,00	0,00
	м.куб.	15,75	15,75	15,75
Водоотведение	т у.т.	0,00	0,00	0,00
	м.куб.	97,17	97,17	97,17
Моторное топливо (бензин)	т у.т.	5,55	4,44	4,44
	л	5000	4000	4000

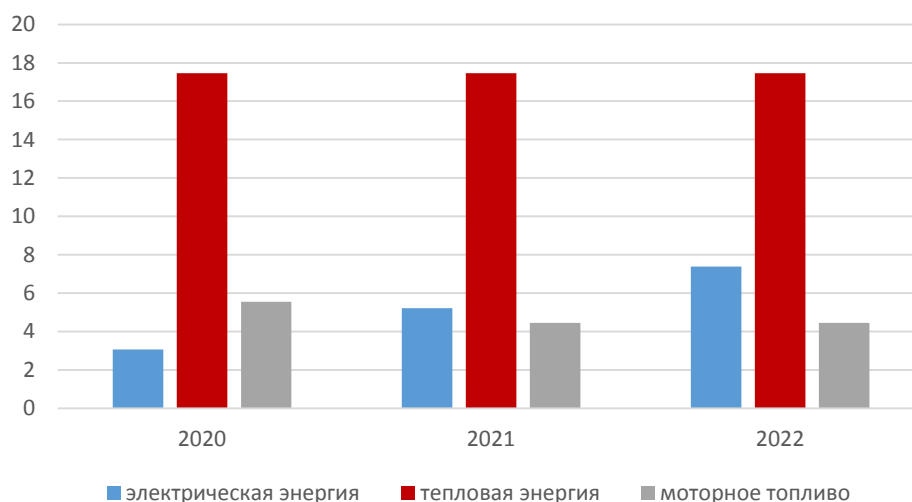


Рисунок 2 - График динамики потребления энергетических ресурсов

Изменение потребления электрической энергии связано с изменением количества электрооборудования и времени его работы. Изменение потребления тепловой энергии не наблюдается. Расход моторного топлива за анализируемый период напрямую зависит от объема перевозок.

Таблица 3 – Общие сведения для расчета целевых показателей

Здание (помещение)	Общая площадь / Полезная площадь, м ²	Число пользователей (работников и посетителей) в день, чел.	Потребление эл. энергии, кВт*ч	Потребление тепловой энергии, Гкал	Потребление холодной воды, м ³	Потребление горячей воды, м ³	Потребление моторного топлива, л
Администрация поселка Кошурниково	558,5/ 541,3	11	21428,57	117,52	87,784	15,75	4000

Характеристика энергетического хозяйства

Система электроснабжения

Электроснабжение Администрации поселка Кошурниково централизованное и осуществляется на основании контракта энергоснабжения от 13.01.2022 г. № 8828 с ПАО «Красноярскэнергосбыт». Установленная мощность 27,95 кВт.

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется по показаниям следующих приборов учета.

Таблица 4 - Сведения об оснащённости узлами (приборами) учета

Место установки	Наименование и марка (тип) прибора	Заводской номер
Администрация поселка Кошурниково	с07-52/60	655752

В обследуемых зданиях (помещениях) потребителями электроэнергии являются: бытовое оборудование, оргтехника, освещение внутреннее, освещение наружное.

Таблица 5 - Перечень и характеристика электроприемников здания Администрации поселка Кошурниково

Наименование электроприемника	Количество, шт.	Мощность, Вт	Итого установленная мощность, Вт	Время работы в году, час	Итого потребляемая мощность в год, Вт, кВт*ч/год
Технологическое оборудование					
Итого:	-	-	-	-	-
Бытовое оборудование					
Бытовое оборудование	6	1200	7200	600	4320
Итого:					4320
Оргтехника					
Оргтехника	29	300	8700	1460	12702
Итого:					12702
Оборудование отопления					
Итого:	-	-	-	-	-
Внутреннее освещение					
Лампа накаливания	9	75	675	1460	985,5

Энергосберегающая лампа	52	25	1300	1460	1898
Светодиодная лампа	20	18	360	1460	525,6
Люминесцентный светильник (4*18)	7	72	504	1460	735,84
Люминесцентный светильник (2*36)	3	72	216	1460	315,36
Итого:					4460,3
Наружное освещение					
Светодиодная лампа	1	18	18	1973	35,514
Итого:					35,514
Итого, по объекту:					21517,81



Рисунок 3 - Структура расходной части баланса электроэнергии

Самое большое потребление электроэнергии приходится на оргтехнику (59,03% от объема электроэнергии, поступающей в его электросеть).

Система теплоснабжения

Теплоснабжение Администрации поселка Кошурниково централизованное и осуществляется на основании договора от 13.01.2022 г. № 4 с ООО «Кошурниковские энергосети». Плановый объем 76,81 Гкал.

Учет потребляемой тепловой энергии отсутствует.

В здания Администрации поселка Кошурниково предусмотрена открытая схема теплоснабжения. Распределение тепловой энергии происходит на нужды отопления, ГВС. Разводка системы внутреннего отопления в помещениях – стояковая. Приборы отопления: стальные регистры - 30 шт., чугунные радиаторы – 3 шт.

Система водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение Администрации поселка Кошурниково централизованное и осуществляется по государственному контракту от 14.01.2022 г. № 3 с ООО «Водоканал».

Водоотведение Администрации поселка Кошурниково централизованное и осуществляется по государственному контракту от 14.01.2022 г. № 3 с ООО «Водоканал».

Учет потребляемой воды отсутствует.

Источником водоснабжения служит городская сеть. Внутри зданий (помещений) вода направляется по внутренним трубопроводам к конечным потребителям. Основные направления использования воды – холодная вода, горячая вода, хозяйственно-питьевые нужды.

Система водоснабжения и водоотведения соответствует проектным решениям, система передачи распределения воды к конечным потребителям в целом поддерживается в технически исправном состоянии. Конечные потребители воды – водоразборные приборы – находятся в технически исправном состоянии.

Кадровое сопровождение реализации Программы

Важным звеном в реализации программы является кадровое сопровождение. Для реализации программы назначаются ответственные лица. Планирует, организует и курирует работу по энергосбережению специалист в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Таблица 6 – Ответственный за мероприятия по энергосбережению в учреждении

Организация	Ответственные
Администрация поселка Кошурниково	Гаврилова Юлия Андреевна, специалист в сфере жилищно-коммунального хозяйства

Общие сведения по зданиям Администрации поселка Кошурниково

Таблица 7 – Общие сведения здания Администрации поселка Кошурниково

Объект (здание), адрес объекта:	Здание Администрации поселка Кошурниково, расположенное по адресу: РФ, 662950, Красноярский край, Курагинский район, пгт. Кошурниково, ул. Саянская, 11
Параметры	
Общие сведения	
Этажность (количество этажей)	2
Отапливаемая площадь (м ²)	541,3
Общая площадь (м ²)	558,5
Внутренний объем (м ³)	1722
Год ввода в эксплуатацию	1975
Материал наружных стен	Дерево
Наружная (внутренняя) отделка	Гипсокартон
Окна	ПВХ, деревянные
Крыша	Железо
Подключения к сетям инженерно-технического обеспечения:	
Теплоснабжение	Централизованное
Электроснабжение	Централизованное
Водоснабжение холодное	Централизованное
Водоснабжение горячее	Централизованное
Внутреннее освещение:	
Общее количество осветительных приборов, шт., из них:	91
Энергосберегающие лампы, шт.	52
Люминесцентные светильники, шт.	10
Лампы светодиодные, шт.	20
Лампы накаливания, шт.	9
Светодиодные светильники, шт.	-
Наружное освещение:	
Общее количество осветительных приборов, шт., из них:	1
Лампы светодиодные, шт.	1
Лампы накаливания, шт.	-
Энергосберегающие лампы, шт.	-
Лампы типа ДРЛ, шт.	-

Целевой уровень снижения учреждением суммарного объема потребляемых им дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды, в сопоставимых условиях суммарного объема потребления им энергетических ресурсов и воды на период 2024-2026 годов

Таблица 8

№ п/п	Показатель	Удельное годовое значение	Целевой уровень экономии, %	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
1	2	3	4	5	6	7
1	Потребление электрической энергии, кВт*ч/м2	39,59	2	39,40	39,22	38,85
2	Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
3	Потребление холодной воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
4	Потребление горячей воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
5	Потребление природного газа, м3/м2	-	-	-	-	-
6	Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	-	-	-	-	-
7	Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	-	-	-	-	-
8	Потребление моторного топлива, туг/л	0,00003	6	0,00002955	0,0000291	0,0000282

Сведения о целевых показателях программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в учреждении

Таблица 9

№ п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Плановые значения целевых показателей программы		
			2024 год	2025 год	2026 год
1	2	3	4	5	6
1	Снижение потребления электроэнергии в сопоставимых условиях (к предыдущему году)	кВт*ч	20994,57	20560,57	20126,57
2	Доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100
3	Снижение потребления тепловой энергии в сопоставимых условиях (к предыдущему году)	Гкал	113,27	109,02	104,76
4	Доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	-	-	-
5	Снижение потребления холодной воды в сопоставимых условиях (к предыдущему году)	м3	87,784	87,784	87,784
6	Доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	-	-	-
7	Снижение потребления горячей воды в сопоставимых условиях (к предыдущему году)	м3	15,75	15,75	15,75
8	Доля объема горячей воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	-	-	-
9	Снижение потребления твердого топлива (к предыдущему году)	т	-	-	-
10	Снижение потребления моторного топлива (к предыдущему году)	л	3940	3880	3760

Таблица 10 - Перечень мероприятий энергосбережения и повышения энергетической эффективности

N п/п	Наименование мероприятия программы	2024 год					2025 год					2026 год				
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно- энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно- энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно- энергетических ресурсов		
		источник	объем, тыс. руб.	в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.	источник	объем, тыс. руб.	в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс.	источник	объем, тыс. руб.	в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс.
				кол- во	ед. изм.				кол- во	ед. изм.				кол- во	ед. изм.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Организационные мероприятия																
1	Проводить анализ потребления энергоресурсов в учреждении	Собственные силы	0	-	-	0	Собственные силы	0	-	-	0	Собственные силы	0	-	-	0
2	Своевременно осуществлять замену электрооборудования с учетом класса энергоэффективности	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Собственные силы	0	-	-	0
3	Осуществлять контроль за правильной эксплуатацией и состоянием оборудования	Собственные силы	0	-	-	0	Собственные силы	0	-	-	0	Собственные силы	0	-	-	0
4	Контроль за установкой приборов и оборудования только в соответствии с проектной	-	-	-	-	-	Собственные силы	0	-	-	0	-	-	-	-	-

N п/п	Наименование мероприятия программы	2024 год					2025 год					2026 год				
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно- энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно- энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно- энергетических ресурсов		
				в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс.			в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс.
		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
	документацией мощности															
5	Для сотрудников проводить разъяснительные мероприятия по основам энергосбережения, инструктажи по экономии энергоресурсов, осуществлять ежедневный контроль за работой электроосвещения, электрооборудования, водоснабжения	Собственные силы	0	-	-	0	Собственные силы	0	-	-	0	Собственные силы	0	-	-	0
6	Развесить плакаты и таблицы, агитирующие персонал на эффективное использование энергоресурсов	МБ	3	-	-	-	МБ	3	-	-	-	МБ	3	-	-	-
7	Промывка и опрессовка отопительной системы	МБ	12	-	-	-	МБ	12	-	-	-	МБ	12	-	-	-

N п/п	Наименование мероприятия программы	2024 год					2025 год					2026 год				
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно- энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно- энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно- энергетических ресурсов		
				в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс.			в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс.
		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
8	Регулярный мониторинг хода внедрения энергосберегающих мероприятий	Собственные силы	0	-	-	0	Собственные силы	0	-	-		Собственные силы	0	-	-	0
9	Установка приборов учета тепловой энергии и воды (если имеется техническая возможность)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Сокращения времени прогрева и остывания двигателя в холодный период года путем утепления двигателя специальным одеялом	МБ	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Обучение персонала основам энергосбережения	МБ	3,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Технические и технологические мероприятия*																
1	Замена ламп накаливания светодиодными	МБ	0,36	0,279	тыс. кВт*ч	1,958	МБ	0,36	0,279	тыс. кВт*ч	1,958	МБ	0,36	0,281	тыс. кВт*ч	1,96

N п/п	Наименование мероприятия программы	2024 год					2025 год					2026 год				
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно- энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно- энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно- энергетических ресурсов		
				в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс.			в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс.
		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
2	Замена люминесцентных светильников светодиодными	МБ	7,966	0,155	тыс. кВт*ч	1,088	МБ	7,966	0,155	тыс. кВт*ч	1,088	МБ	7,968	0,156	тыс. кВт*ч	1,088
3	При проведении ремонтв в помещениях установка теплоотражающих экранов за отопительными приборами	МБ	3,773	1,16	Гкал	4,411	МБ	3,773	1,16	Гкал	4,411	МБ	3,773	1,16	Гкал	4,411
4	Замена деревянных окон на современные пластиковые	МБ	133,33	3,09	Гкал	11,749	МБ	133,33	3,09	Гкал	11,749	МБ	133,34	3,1	Гкал	11,749
5	Ремонт и уплотнение дверей	МБ	4	-	-	-	МБ	4	-	-	-	МБ	4	-	-	-
6	Ремонт и уплотнение оконных рам	МБ	8	-	-	-	МБ	8	-	-	-	МБ	8	-	-	-
7	Замена вышедшей из строя запорной арматуры сантехнических приборов	МБ	5	-	-	-	МБ	5	-	-	-	МБ	5	-	-	-

N п/п	Наименование мероприятия программы	2024 год					2025 год					2026 год				
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно- энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно- энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно- энергетических ресурсов		
				в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс.			в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс.
		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
	Итого по мероприятиям	МБ	183,729	-	-	-	МБ	177,429	-	-	-	МБ	177,441	-	-	-

*В связи с большими сроками окупаемости энергосберегающих мероприятий, реализацию мероприятий осуществлять по мере выделения денежных средств.

Технические мероприятия в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Замена ламп накаливания на светодиодные

Количество сэкономленной энергии:

$$N_{\text{эк}} = (N_{\text{лн}} - N_{\text{св}}) \cdot m_{\text{лампы}} \cdot n_{\text{см}} \cdot n_{\text{раб}} \cdot 10^{-3},$$

где $N_{\text{лн}}$ – мощность лампы накаливания, Вт;

$N_{\text{св}}$ – мощность светодиодного светильника, Вт;

$m_{\text{лампы}}$ – количество светильников, шт.;

$n_{\text{см}}$ – продолжительность работы системы освещения, ч/день;

$n_{\text{раб}}$ – количество рабочих дней в году, дн/год.

Экономия в денежном выражении:

$$\mathcal{E} = N_{\text{эк}} \cdot T_{\text{ээ}},$$

где $N_{\text{эк}}$ – количество сэкономленной энергии, кВт*ч/год;

$T_{\text{ээ}}$ – тариф за электроэнергию, руб./кВт*ч.

Таблица 11 – Экономическая эффективность внедрения светодиодных ламп

Здание	Кол-во заменяемых ламп, шт.	Мощность лампы накаливания, Вт	Мощность светодиодного светильника, Вт	Экономия электроэнергии, тыс. кВт*ч	Экономия электроэнергии, тыс. руб.	Затраты на проведение мероприятия, тыс. руб.	Срок окупаемости, лет**
Здание Администрации поселка Кошурниково	9	75	11	0,839	5,876	1,08	0,184

Замена люминесцентных светильников на светодиодные

Количество сэкономленной энергии:

$$N_{\text{эк}} = (N_{\text{лн}} - N_{\text{св}}) \cdot m_{\text{лампы}} \cdot n_{\text{см}} \cdot n_{\text{раб}} \cdot 10^{-3},$$

где $N_{\text{лн}}$ – мощность люминесцентного светильника, Вт;

$N_{\text{св}}$ – мощность светодиодного светильника, Вт;

$m_{\text{лампы}}$ – количество светильников, шт.;

$n_{\text{см}}$ – продолжительность работы системы освещения, ч/день;

$n_{\text{раб}}$ – количество рабочих дней в году, дн/год.

Экономия в денежном выражении:

$$\mathcal{E} = N_{\text{эк}} \cdot T_{\text{ээ}},$$

где $N_{\text{эк}}$ – количество сэкономленной энергии, кВт*ч/год;

$T_{\text{ээ}}$ – тариф за электроэнергию, руб./кВт*ч.

Таблица 12 – Экономическая эффективность внедрения светодиодных светильников

Здание	Кол-во заменяемых ламп, шт.	Мощность люминесцентного светильника, Вт	Мощность светодиодного светильника, Вт	Экономия электроэнергии, тыс. кВт*ч	Экономия электроэнергии, тыс. руб.	Затраты на проведение мероприятия, тыс. руб.	Срок окупаемости, лет
Здание Администрации поселка Кошурниково	7	72	40	0,326	2,285	16,73	7,322
	3	72	40	0,140	0,979	7,17	7,322
Итого:				0,466	3,264	23,9	7,322

Установка теплоотражающих экранов за отопительными приборами

Для повышения теплоотдачи от отопительных приборов и уменьшения теплопотребления рекомендуется установить теплоотражатели за отопительными приборами.

Теплоотражатели представляют собой теплоизоляционные прокладки с отражающим слоем, устанавливаемые за отопительным.

Для конкретности экономических расчетов рассматривается вариант применения теплоотражающей пленки. Сократив потери тепла с помощью установки теплоотражающего экрана, экономия тепловой энергии может составить до 3%.

Затраты, 3, руб., на приобретение теплоотражающей пленки Пенофол оцениваются величиной:

$$З = С \cdot S,$$

где С – стоимость теплоизоляции (245 руб / м²);

S – общая площадь приборов отопления (м²).

Экономия тепловой энергии на отопление зданий, Э_н, Гкал/год:

$$Э_n = W_a \cdot k,$$

где W_a – годовое потребление тепла на отопление в здании, Гкал;

k – коэффициент, отражающий экономию (3%).

Таблица 13 - Экономическая эффективность внедрения мероприятия

Здание	Тип прибора отопления	Кол-во, шт.	Площадь покрытия за приборами отопления, м ²	Общая стоимость, руб.	Экономия тепловой энергии, Гкал	Экономия денежных средств, руб./год	Срок окупаемости, лет
Здание Администрации поселка Кошурниково	чугунные радиаторы, стальные регистры	33	46,2	11319	3,48	13233	0,855

Замена деревянных окон на современные пластиковые

Замена старых деревянных окон на новые пластиковые несет в себе существенные материальные затраты, а соответственно, имеет большой срок окупаемости. Однако данное мероприятие является целесообразным. Современные пластиковые стеклопакеты отвечают всем настоящим нормам и требованиям. Кроме того, их срок службы выше в 1,5 раза. Также пластиковые окна обладают пыле-влагостойкими и шумоизоляционными свойствами, что приведет к более комфортным условиям и высокой производительности труда.

Ожидаемая экономия тепла после проведения мероприятия составит:

$$\mathcal{E} = F_{\text{огр}} \cdot (t_{\text{вн}} - t_{\text{оср}}) \cdot [1 / R_{\text{огрд}} - 1 / R_{\text{огрп}}] \cdot n_{\text{огрд}} \cdot 24 \cdot 10^{-6},$$

где $F_{\text{огр}}$ - площадь заменяемых окон, м²

$t_{\text{вн}}$ - температура внутреннего воздуха, °С;

$t_{\text{оср}}$ - средняя за отопительный период температура наружного воздуха, °С;

$R_{\text{огрд}}$ - термосопротивление конструкции до замены окна;

$R_{\text{огрп}}$ - термосопротивление конструкции после замены окна;

$n_{\text{огрд}}$ - продолжительность отопительного периода, сут.

Таблица 14 - Экономическая эффективность внедрения мероприятия

Наименование здания	Кол-во окон, шт.	Общая стоимость, руб.	Площадь заменяемых окон, м ²	Температура внутреннего воздуха, °С	Температура наружного воздуха, °С	Термосопротивление конструкции после замены окна	Продолжительность отопительного периода, сут.	Э, Гкал	Экономия денежных средств, руб./год	Срок окупаемости, лет
Здание Администрации поселка Кошурниково	25	400000	45,5	20	-6,6	0,67	234	9,28	35247	11,349

Нормативные ссылки

1. Приказ Министерства энергетики РФ от 30.06.2014 №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».

2. Постановление Правительства РФ от 07.10.2019 №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».

3. Приказ Министерства экономического развития РФ 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 потребляемой ими воды».

4. Приказ Минэкономразвития России от 28.04.2021 №231 «Об утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых обеспечивается в результате реализации региональных и муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».

5. Приказ Минэкономразвития России от 09.03.2023 N 158 «О внесении изменений в Методические рекомендации 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, утвержденные приказом Минэкономразвития России от 15 июля 2020 г. N 425».

6. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология».

7. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».

8. СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

9. СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение».

Документы, подтверждающие наличие знаний в области деятельности по проведению энергетических обследований



**УДОСТОВЕРЕНИЕ
О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ**

Настоящее удостоверение выдано Аланд
(фамилия, имя, отчество)
Татьяне
Юрьевне

в том, что он(а) с « 09 » января 2018 г. по « 24 » января 2018 г.

прошел(а) обучение в (на) Автономной некоммерческой организации

дополнительного профессионального образования «Санкт -
(наименование образовательного учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования)
Петербургский Межотраслевой Институт Повышения Квалификации»

по программе: «Проведение энергетических обследований с целью
(наименование проблемы, темы, программы дополнительного профессионального образования)
повышения энергетической эффективности и энергосбережения»

в объеме 72 часов
(количество часов)



Ректор (директор) [Подпись]

Секретарь [Подпись]

Город Санкт-Петербург Год 2018

Удостоверение является документом
установленного образца о повышении квалификации

Регистрационный номер ПК/18/01/000090

**УДОСТОВЕРЕНИЕ
О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ**

Настоящее удостоверение выдано Ставицкой
(фамилия, имя, отчество)
Екатерине
Сергеевне

в том, что он(а) с « 01 » декабря 2017 г. по « 18 » декабря 2017 г.

прошел(а) обучение в (на) Автономной некоммерческой организации

дополнительного профессионального образования «Санкт -
(наименование образовательного учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования)
Петербургский Межотраслевой Институт Повышения Квалификации»

по программе: «Проведение энергетических обследований с целью
(наименование проблемы, темы, программы дополнительного профессионального образования)
повышения энергетической эффективности и энергосбережения»

в объеме 72 часа
(количество часов)



Ректор (директор) [Подпись]

Секретарь [Подпись]

Город Санкт-Петербург Год 2017

Удостоверение является документом
установленного образца о повышении квалификации

Регистрационный номер ПК/17/12/000423

УДОСТОВЕРЕНИЕ
О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

Настоящее удостоверение выдано Филатовой

Светлане

Павловне

в том, что он(а) с « 09 » января 2018 г. по « 24 » января 2018 г.

прошел(а) обучение в (на) Автономной некоммерческой организации

дополнительного профессионального образования «Санкт -
Петербургский Межотраслевой Институт Повышения Квалификации»

по программе: «Проведение энергетических обследований с целью
повышения энергетической эффективности и энергосбережения»

в объеме 72 часов



Ректор (директор) М.И. Шильцов

Секретарь А.А.

Город Санкт-Петербург Год 2018

Удостоверение является документом
установленного образца о повышении квалификации

Регистрационный номер ПК/18/01/000089

УДОСТОВЕРЕНИЕ
О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

Настоящее удостоверение выдано Школьмой

Екатерине

Алексеевне

в том, что она(а) с « 01 » декабря 2017 г. по « 18 » декабря 2017 г.

прошла(а) обучение в (на) Автономной некоммерческой организации

дополнительного профессионального образования «Санкт -
Петербургский Межотраслевой Институт Повышения Квалификации»

по программе: «Проведение энергетических обследований (мероприятия)
в жилых и общественных зданиях»

в объеме 72 часа



Ректор (директор) М.И. Шильцов

Секретарь А.А.

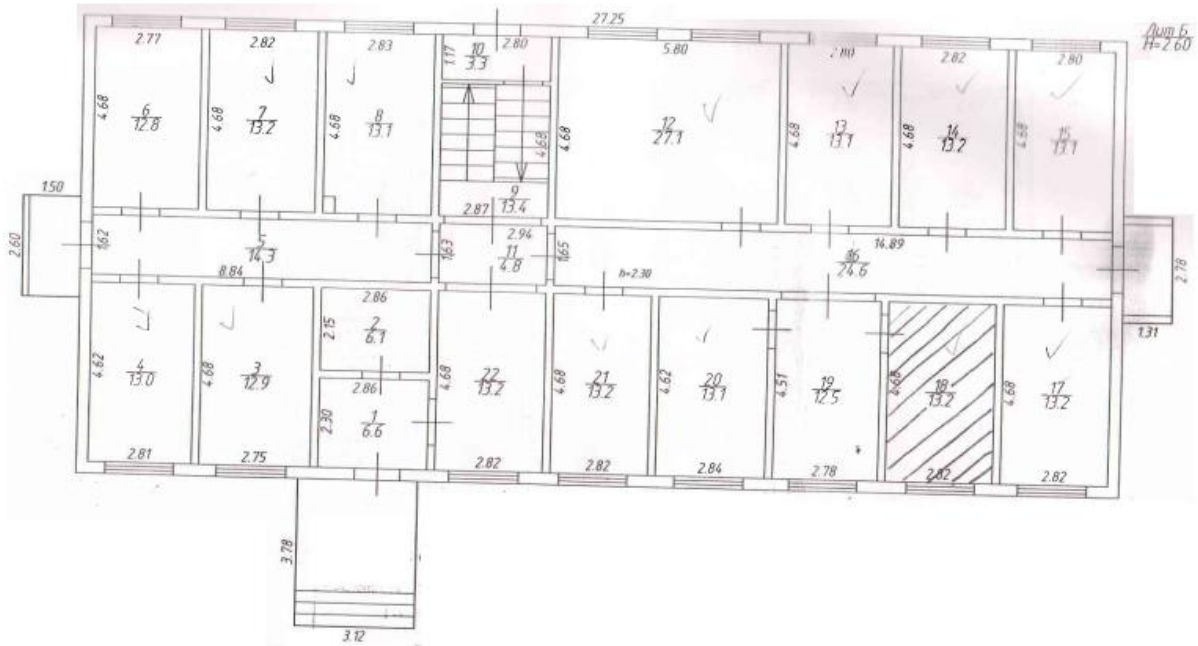
Город Санкт-Петербург Год 2017

Удостоверение является документом
установленного образца о повышении квалификации

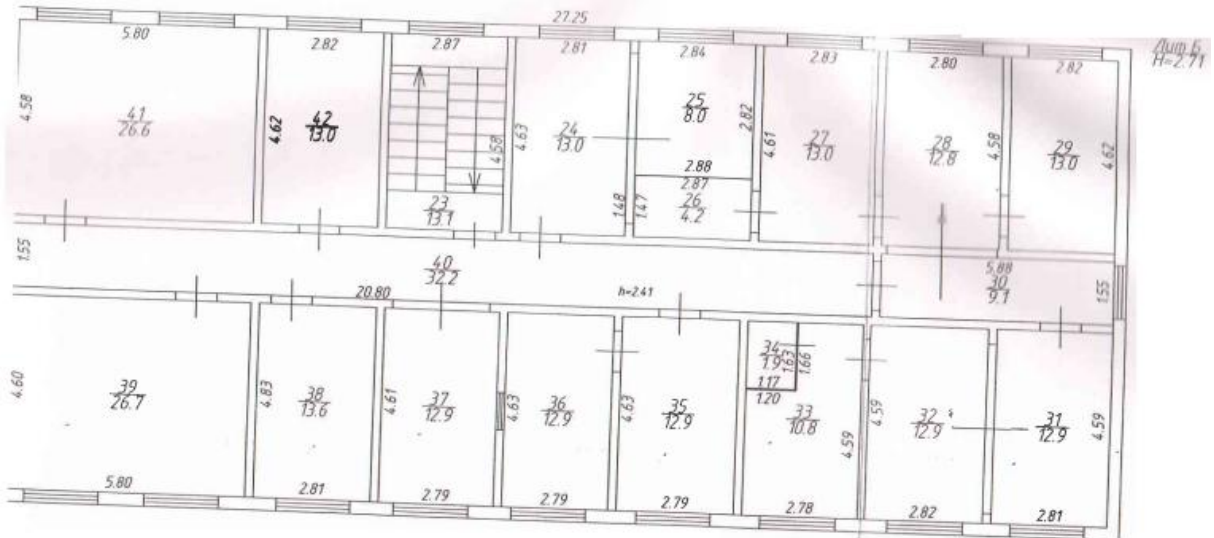
Регистрационный номер ПК/17/12/000308

Документы и материалы, полученные в ходе сбора документальной информации об объекте энергетического обследования

План здания Администрации поселка Кошурниково
1 этаж



2 этаж



Отчет о достижении значений целевых показателей программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

на _____ 202_ г.

Дата

КОДЫ

Наименование организации: Администрация поселка Кошурниково

№ п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Значения целевых показателей программы		
			план	факт	отклонение
1	2	3	4	5	6
1	Потребление электроэнергии в сопоставимых условиях (к предыдущему году)	кВт*ч			
2	Потребление тепловой энергии в сопоставимых условиях (к предыдущему году)	Гкал			
3	Потребление холодной воды в сопоставимых условиях (к предыдущему году)	м ³			
4	Потребление горячей воды в сопоставимых условиях (к предыдущему году)	м ³			
5	Потребление моторного топлива (к предыдущему году)	л			
6	Доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%			
7	Доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%			
8	Доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%			
9	Доля объема горячей воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета				

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.

Отчет о реализации мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

на _____ 202_ г.

Дата

КОДЫ

Наименование организации: Администрация поселка Кошурниково

N п/п	Наименование мероприятия программы	Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов										
				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	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Организационные мероприятия														
1														
2														
3														
4														
Итого по мероприятиям														
Технические и технологические мероприятия														
1														

2												
3												
4												
Итого по мероприятиям												
Всего по мероприятиям												
СПРАВОЧНО:												
Всего с начала года реализации программы												

Руководитель
(уполномоченное лицо)

_____/_____
(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель технической службы
(уполномоченное лицо)

_____/_____
(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель финансово-экономической службы
(уполномоченное лицо)

_____/_____
(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

« ____ » _____ 20__ г.