

Саморегулируемая организация Некоммерческое Партнерство  
«МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ АЛЬЯНС ЭНЕРГОАУДИТОРОВ» (СРО-Э-150)

(полное наименование СРО, членом которой является энергоаудитор, в соответствии со сведениями, содержащимися в государственном реестре саморегулируемых организаций в области энергетических обследований)

Общество с ограниченной ответственностью «Региональный Центр  
Энергосбережения»

(полное наименование энергоаудитора в соответствии с учредительными документами)

**ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
на 2024-2026 гг.**

Государственное учреждение здравоохранения Ярославской области Рыбинская  
стоматологическая поликлиника

(полное наименование объекта)

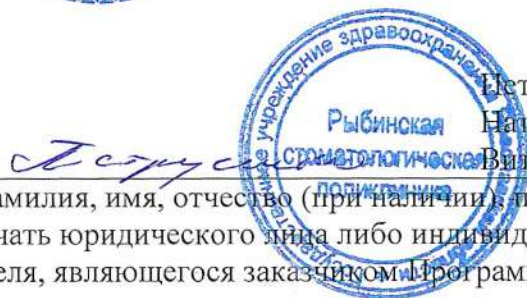
Директор



Нуров Спартак  
Юрьевич

(должность, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись  
энергоаудитора и печать юридического лица либо  
индивидуального предпринимателя, являющегося  
энергоаудитором (при ее наличии))

Главный врач



Петрусенко  
Наталья  
Витальевна


(должность, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись  
заказчика и печать юридического лица либо индивидуального  
предпринимателя, являющегося заказчиком Программы)

2023 г.

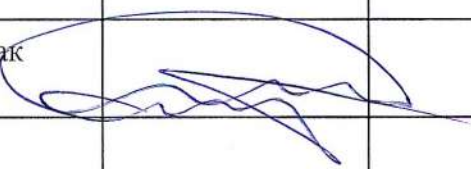
(год)

Ответственные лица за согласование Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Ответственные лица учреждения

Должность ответственного лица	Фамилия, имя отчество	Подпись	Дата
Главный врач	Петрусенко Наталья Витальевна		

Ответственные лица разработчика Программы

Должность ответственного лица	Фамилия, имя отчество	Подпись	Дата
Директор	Нуров Спартак Юрьевич		

Распределение полномочий между ответственными лицами Учреждения

№ п/п	Наименование должности	Ф.И.О. ответственного лица	Реквизиты документа: номер, дата (приказ о назначении, распоряжение или пр.)	Функции и полномочия
1	2	3	4	5
1				
2				

Наименование государственной программы	Энергосбережение и повышение энергоэффективности						
Цели программы	Снижение удельного потребления						
Основные задачи Программы энергосбережения	Внедрение энергосберегающих технологий						
Основные мероприятия Программы энергосбережения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Замена точек освещения на светодиодные;</li> <li>2. Замена деревянных окон на современные стеклопакеты ПВХ;</li> <li>3. Организационно-технические мероприятия по водоснабжению.</li> </ol>						
Конечные результаты программы с разбивкой по годам реализации	Наименование программы	Единица измерения	Значения целевых показателей				Все
	Программа энергосбережения		2022 (факт)	2024 (план)	2025 (план)	2026 (план)	
	Экономия электрической энергии	тыс. кВт·ч	143,131	1,98	2,25	2,43	6,6
	Экономия тепловой энергии	Гкал	647,068	8,75	6,98	8,75	24,
	Экономия холодной воды	Куб. м.	2254,00	37,02	-	-	37,
	Экономия горячей воды	Куб. м.	462,95	-	-	-	-
	Экономия природного газа	Куб. м.	-	-	-	-	-
	Экономия моторного топлива	Тыс. л.	1,94	-	-	-	-
	Экономия дизельного топлива	Тыс. л.	-	-	-	-	-
	Удельное потребление электрической энергии	тыс. кВт·ч / тыс. кв м.	51,23	50,52	49,72	48,85	-
	Удельное потребление тепловой энергии	Гкал/кв. м	0,232	0,228	0,226	0,223	-
	Удельное потребление холодной воды	куб. м/чел	0,08	0,07	0,07	0,07	-
	Удельное	куб. м/чел	0,02	0,02	0,02	0,02	-



потребление горячей воды							
Удельное потребление природного газа	куб. м/ кв. м	-	-	-	-	-	-
Удельное потребление моторного топлива	Тут/л.	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	-	-
Доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме электрической энергии, потребляемой учреждением	%	100	100	100	100	100	100
Доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием - приборов учета в общем объеме тепловой энергии, потребляемой учреждением	%	100	100	100	100	100	100
Доли объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме воды, потребляемой учреждением	%	100	100	100	100	100	100
Доли объема природного газа, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме природного газа, потребляемой учреждением	%	-	-	-	-	-	-

Доля светодиодных источников света в освещении объектов учреждения от общего количества источников света в указанных объектах	%	33	37	37	38	-
Доля объектов учреждения, оснащенных индивидуальными тепловыми пунктами с автоматическим регулированием температуры теплоносителя, от общего количества объектов	%	-	-	-	-	-

Государственное учреждение здравоохранения Ярославской области Рыбинская стоматологическая поликлиника

Этапы и сроки реализации программы  
 I этап: 10.01.2024-30.12.2026 Замена точек освещения на светодиодные;  
 II этап: 10.01.2024-30.12.2026 Замена деревянных окон на современные стеклопакеты ПВХ  
 III этап: 10.01.2024-30.12.2024 Организационно-технические мероприятия по водоснабжению

Наименование Программы	ГРБС	Источник финансирования	Расходы (тыс. руб.)		
			2024 (план)	2025 (план)	2026 (план)
Финансовое обеспечение мероприятий по годам реализации		Всего	320,00	262,00	324,00
<i>Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности</i>		Бюджетные средства	-	-	-
		Внебюджетные средства (от оказания платных услуг и средства ОМС )	320,00	262,00	324,00

I. Паспорт программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

<p>Полное наименование организации</p>	<p>Государственное учреждение здравоохранения Ярославской области Рыбинская стоматологическая поликлиника</p>
<p>Основание для разработки программы</p>	<p>Закон Российской Федерации от 23.11.2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» (ред. от 03.07.2016);</p> <p>Приказ Минэнерго России 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» (Зарегистрировано в Минюсте России 04.08.2014 №33449);</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, тепловой энергии, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды»;</p> <p>Постановление Правительства РФ от 11 февраля 2021 г. №161 «Об утверждении требований к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации»;</p> <p>Приказ Минэкономразвития России от 15.07.2020 №425 «Об утверждении методических 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»;</p> <p>Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 30 июня 2014 г. № 399 «Об утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях».</p>
<p>Полное наименование исполнителей и (или) соисполнителей программы</p>	<p>Государственное учреждение здравоохранения Ярославской области Рыбинская стоматологическая поликлиника</p>



<p>Полное наименование разработчиков программы</p>	<p>1. Государственное учреждение здравоохранения Ярославской области Рыбинская стоматологическая поликлиника; 2. Общество с ограниченной ответственностью «Региональный центр энергосбережения».</p>
<p>Целевые показатели программы</p>	<p>- Целевые индикаторы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, отражающие экономию по отдельным видам энергетических ресурсов; - Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, отражающие экономию по отдельным видам энергетических ресурсов; - Целевые показатели, характеризующие удельные расходы энергетических ресурсов.</p>
<p>Источники и объемы финансового обеспечения реализации программы</p>	<p>Всего на реализацию мероприятий программы необходимо предусмотреть на период 2024-2026 годы <u>906,00 тыс. руб.</u>, из них: Бюджетные средства – 0,00 тыс. руб.; Внебюджетные средства (от оказания платных услуг и средства ОМС) – 906,00 тыс. руб.</p>
<p>Планируемые результаты реализации программы</p>	<p>В результате реализации программы в период с 2024-2026 годы возможно обеспечить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Экономия эл. энергии в натуральном выражении <span style="float: right;"><u>6,66 тыс. кВт·ч</u></span></li> <li>- Экономия эл. энергии в стоимостном выражении <span style="float: right;"><u>70,17 тыс. руб.</u></span></li> <li>- Экономия тепловой энергии в натуральном выражении <span style="float: right;"><u>24,48 Гкал</u></span></li> <li>- Экономия тепловой энергии в стоимостном выражении <span style="float: right;"><u>59,58 тыс. руб.</u></span></li> <li>- Экономия воды в натуральном выражении <span style="float: right;"><u>37,02 куб. м.</u></span></li> <li>- Экономия воды в стоимостном выражении <span style="float: right;"><u>1,59 тыс. руб.</u></span></li> </ul>

## Оглавление

Введение .....	9
1. Общее описание учреждения .....	9
2. Общие сведения об учреждении .....	11
3. Сведения о потреблении энергетических ресурсов .....	11
4. Анализ оснащённости приборами учета .....	12
5. Анализ проведенных энергетических обследований в Учреждении и заполнения энергетических деклараций в системе Модуль «Информация об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» .....	13
6. Ответственный за проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности .....	13
7. Оценка потенциала энергосбережения.....	13
8 Оценка потенциала.....	15
9. Индикаторы для расчета показателей в области энергосбережения и энергоэффективности .....	18
10. Дорожная карта проектов .....	19
11. Цель Программы.....	20
12. Задачи Программы .....	20
13. Основные принципы Программы .....	20
14. Управление энергосбережением в Учреждении .....	20
15. Финансовые механизмы реализации Программы .....	20
16. Технические направления организованных проектов .....	20
Карта проекта №1 (технико-экономическая оценка (ТЭО)) .....	22
Карта проекта №2 (технико-экономическая оценка (ТЭО)) .....	22
Карта проекта №3 (технико-экономическая оценка (ТЭО)) .....	28
17. Заключение.....	30
Документ, подтверждающий наличие у энергоаудитора специальные знания в области проведения энергетических обследований .....	32



## Введение

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).

Программа содержит взаимоувязанный по срокам, исполнителям и финансовым ресурсам перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, направленный на обеспечение рационального использования энергетических ресурсов в ГУЗ ЯО Рыбинская стоматологическая поликлиника (далее – Учреждение).

Базовый год для расчета целевых показателей 2022 год.

Программа рассчитана на три года (2024-2026 гг.) и направлена на реализацию мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Деятельность Учреждения в области энергосбережения.

Обеспечить снижение потребления энергетических ресурсов и воды согласно действующего законодательства на основании запланированных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности настоящей программы.

### 1. Общее описание учреждения

График работы учреждения:

Здание стоматологической поликлиники ГУЗ ЯО Рыбинская стоматологическая поликлиника, 152934, Ярославская область, Рыбинский район, город Рыбинск, улица Яна Гуса, д.3: понедельник — пятница 7.00 — 20.00, суббота: 7.30 — 18.00, воскресенье, праздничные дни 9.00 — 16.00.

Помещение стоматологической поликлиники ГУЗ ЯО Рыбинская стоматологическая поликлиника, 152930, Ярославская область, Рыбинский район, город Рыбинск, проспект Революции, д.50: понедельник — пятница 7.00 — 20.00, суббота: 7.30 — 18.00, воскресенье, праздничные дни 9.00 — 16.00

По данным ЕГРЮЛ организация ГУЗ ЯО Рыбинская стоматологическая поликлиника зарегистрирована 21.11.1994 по адресу 152934, Ярославская область, Рыбинский район, город Рыбинск, ул. Яна Гуса, д.3. Юр. лицу присвоены ОГРН 1027601116510, ИНН 7610027856, КПП 761001001.

Основной вид деятельности — Стоматологическая практика (86.23).

Таблица 1

#### Сведения об осветительном оборудовании по зданиям

Наименование объекта	лампы накаливания		люминесцентные светильники (в скобках указать количество ламп в светильнике (компактные люминесцентные лампы, энергосберегающие лампы))		светодиодные	
	Кол-во	общая мощность, кВт	Кол-во	общая мощность, кВт	Кол-во	общая мощность, кВт
Здание стоматологической поликлиники ГУЗ ЯО	0	0	213 светильников по 2 лампы (по 36 Вт)	15,336	54 (по 20 Вт)	1,08

Наименование объекта	лампы накаливания		люминесцентные светильники (в скобках указать количество ламп в светильнике (компактные люминесцентные лампы, энергосберегающие лампы))		светодиодные	
	Кол-во	общая мощность, кВт	Кол-во	общая мощность, кВт	Кол-во	общая мощность, кВт
Рыбинская стоматологическая поликлиника, 152934, Ярославская область, Рыбинский район, город Рыбинск, улица Яна Гуса, д.3	0	0	96 светильников по 4 лампы (по 18 Вт)	6,912	16 (по 10 Вт)	0,16
	0	0			84 (по 20 Вт)	1,68
Помещение стоматологической поликлиники ГУЗ ЯО Рыбинская стоматологическая поликлиника, 152930, Ярославская область, Рыбинский район, город Рыбинск, проспект Революции, д.50	0	0	63 светильника по 2 лампы (по 36 Вт)	4,536	11 (по 20 Вт)	0,22
	0	0			15 (по 10 Вт)	0,15

Система отопления

Количество батарей

Таблица 2

№ п/п	Наименование и адрес здания	Количество
1	Здание стоматологической поликлиники ГУЗ ЯО Рыбинская стоматологическая поликлиника, 152934, Ярославская область, Рыбинский район, город Рыбинск, улица Яна Гуса, д.3	156
2	Помещение стоматологической поликлиники ГУЗ ЯО Рыбинская стоматологическая поликлиника, 152930, Ярославская область, Рыбинский район, город Рыбинск, проспект Революции, д.50	49

Количество сотрудников и посетителей за базовый год.

Таблица 3

№ п/п	Наименование	2022 год
1	Количество сотрудников, чел.	136
2	Количество пациентов, чел	29 538

Таблица 4

Сведения по автотранспорту находящимся на балансе (за 2022 год)

Вид транспортных средств	Марка	Вид использованного топлива	Уд. расход топлива по паспортным данным, л/100 км, или л/моточас		Пробег, тыс. км, или отработано, маш./час		Количество израсходованного топлива, тыс. л
			значение	размерность	значение	размерность	
легковая	ŠKODA OCTAVIA, 110 л.с.	Бензин	6,9	л/100км	18 900	тыс.км	1,940



Таблица 5

## 2. Общие сведения об учреждении

№	Наименование и адрес объекта	Этаж-ность	Год по-строй-ки	Общая площадь, м <sup>2</sup>	Отапли-ваемая площадь здания, м <sup>2</sup>	Отапли-ваемый объем, м <sup>3</sup>	Ограждающие конструкции		
							Стены	Окна	Крыша
1	Здание стоматологической поликлиники ГУЗ ЯО Рыбинская стоматологическая поликлиника, 152934, Ярославская область, Рыбинский район, город Рыбинск, улица Яна Гуса, д.3	3	1993	2039	2558	7675	Камен-ные, кирпич-ные	152, в том числе 59 деревян-ные	Рулонная кровля
2	Помещение стоматологической поликлиники ГУЗ ЯО Рыбинская стоматологическая поликлиника, 152930, Ярославская область, Рыбинский район, город Рыбинск, проспект Революции, д.50	1	1976	754,8	754,8	2264,4	Кирпи-чные	48, в том числе 16 дерево	Шиферная

## 3. Сведения о потреблении энергетических ресурсов

Таблица 6

Наименование энергоносителя	Единица измерения	Здание стоматологической поликлиники, 152934, Ярославская область, Рыбинский район, город Рыбинск, улица Яна Гуса, д.3	Помещение стоматологической поликлиники, 152930, Ярославская область, Рыбинский район, город Рыбинск, проспект Революции, д.50	Всего за 2022 год
Электрическая энергия	тыс. кВт·ч	114,884	28,247	143,131
	тыс. руб.	1037,34048	264,50022	1 301,8407
Тепловая энергия	Гкал	384,266	235,203	619,469
	тыс. руб.	806,10188	492,67867	1 298,78055
Холодная вода	куб. м	1637	617	2 254,00
	тыс. руб.	62,84522	23,65635	86,50157
Горячая вода (двухкомпонентный тариф) холодная вода на горячее водоснабжение (теплоноситель)	куб. м	462,95	-	462,95
	тыс. руб.	12,5561	-	12,55610
Горячая вода (двухкомпонентный тариф) (тепловая энергия на горячее водоснабжение)	Гкал	27,599	-	27,599
	тыс. руб.	57,84675	-	57,84675
Бензин	л	1,940	-	1,940
	тыс. руб.	-	-	-

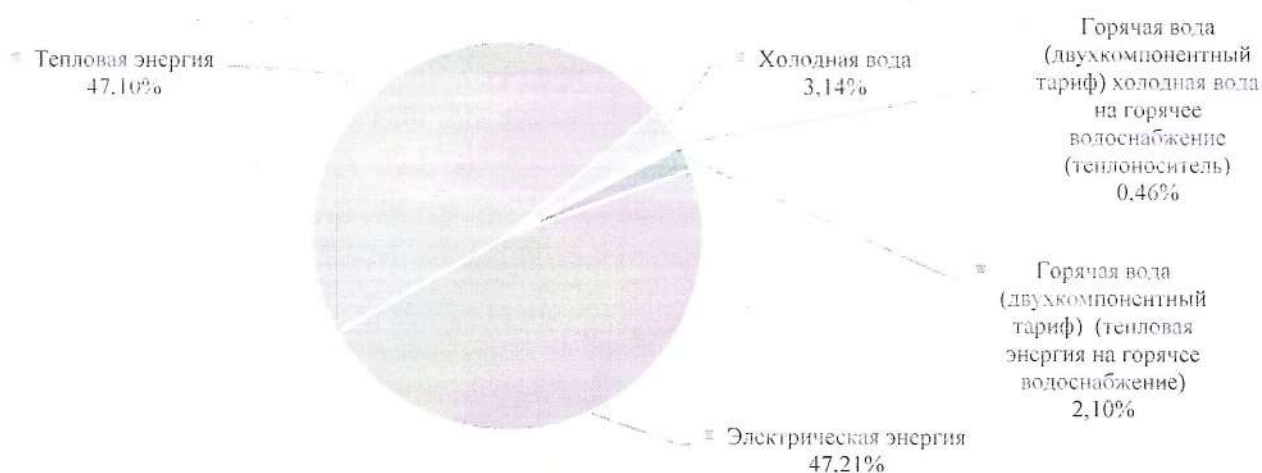


Поставка электроэнергии для нужд ГУЗ ЯО Рыбинская стоматологическая поликлиника осуществляется в соответствии с условиями государственного контракта на энергоснабжение. Ведение и контроль договора энергоснабжения осуществляет заместитель главного врача по экономическим вопросам.

Поставка тепловой энергии для нужд ГУЗ ЯО Рыбинская стоматологическая поликлиника производится в соответствии с условиями государственного контракта на поставку тепловой энергии.

Поставка холодной воды для нужд ГУЗ ЯО Рыбинская стоматологическая поликлиника производится в соответствии с условиями государственного контракта на отпуск питьевой воды.

Структура затрат на энергоресурсы в базовом 2022 г. представлена на рисунке.



Структура распределения финансовых затрат на энергоресурсы

Наибольшие финансовые затраты в базовом 2022 г. приходятся на оплату электрической энергии 47,21%, тепловой энергии 47,10%, холодной воды 3%, тепловой энергии на горячее водоснабжение 2,10%, холодной воды на горячее водоснабжение (теплоноситель) 0,46%.

Таким образом, приоритетным направлением по энергосбережению и экономии финансовых средств является разработка мероприятий по экономии в первую очередь электрической энергии и тепловой энергии.

#### 4. Анализ оснащённости приборами учета

На балансе учреждения 2 здания, все вводы оборудованы узлами коммерческого учета потребления энергетических ресурсов и воды. Все счетчики исправны и поверены.

Таблица 7

№ п/п	Наименование организации	Наименование энергетического ресурса	Количество объектов, потребляющих ресурс, шт.	Количество зданий, оснащенных приборами учета, шт.	Количество приборов учета, шт.	Процент оснащенности, %	Количество отсутствующих приборов учета, шт.	Запланировано к установке на период 2024-2026 гг., шт.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Государственное учреждение здравоохранения Ярославской	Электрическая энергия	2	2	2	100	0	-
		Тепловая энергия	2	2	2	100	0	-

области Рыбинская стоматологическая поликлиника	Холодная вода	2	2	2	100	0	-
	Горячая вода	1	1	1	100	0	-

**5. Анализ проведенных энергетических обследований в Учреждении и заполнения энергетических деклараций в системе Модуль «Информация об энергосбережении и повышении энергетической эффективности»**

Энергетические обследования проводилось 01.02.2017, номер энергетического паспорта Э-64-177-ЭП-291.1.

Данные, приведенные в Модуле «Информация об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» и в настоящей Программе соответствуют. Статус деклараций – принято.

**6. Ответственный за проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности**

Информация по осуществленным мероприятиям по энергосбережению и повышению энергетической эффективности отсутствует.

В учреждении ответственным за техническое состояние оборудования является – начальник хозяйственного отдела.

**7. Оценка потенциала энергосбережения**

Для определения потенциала энергосбережения необходимо сравнить энергопотребление до и после выполнения энергосберегающих мероприятий.

В результате выполнения мероприятий Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности будут достигнуты следующие годовые объемы потребления топливно-энергетических ресурсов и воды на 2024-2026 г.г.:

Потребление топливно-энергетических ресурсов и воды на 2024-2026 г.г.

Таблица 8

Наименование		Годы			
		2022	2024	2025	2026
Электрическая энергия	тыс. кВт·ч	143,131	141,15	138,90	136,47
	тыс. руб.	1301,841	1425,63	1458,46	1490,26
Тепловая энергия	Гкал	619,469	610,72	603,74	594,99
	тыс. руб.	1298,781	1429,08	1467,09	1505,32
Холодное водоснабжение	куб. м	2254,000	2216,98	2216,98	2216,98
	тыс. руб.	86,502	95,13	98,94	102,91
Горячая вода (двухкомпонентный тариф) холодная вода на горячее водоснабжение (теплоноситель)	куб. м	462,950	462,95	462,95	462,95
	тыс. руб.	12,556	19,87	20,66	21,49



Горячая вода (двухкомпонентный тариф) (тепловая энергия на горячее водоснабжение)	Гкал	27,599	27,60	27,60	22,08
	тыс. руб.	57,847	64,58	67,07	55,86

Тариф на электроэнергию для учреждения на 2022 г. составил 9,03 руб./кВт\*ч. С учетом Прогноза роста цен на электрическую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	Годы		
		2024	2025	2026
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	10,10	10,50	10,92
Индекс	%	104	104	104

Тариф на тепловую энергию для учреждения на 2022 г. составил 2,0966 тыс. руб./ Гкал. С учетом Прогноза роста цен на тепловую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на тепловую энергию				
Наименование	ед. изм.	Годы		
		2024	2025	2026
Тариф на тепловую энергию	тыс. руб./ Гкал	2,34	2,43	2,53
Индекс	%	104	104	104

Тариф на холодную воду для учреждения на 2022 г. составляет 38,38 руб./ м<sup>3</sup>. С учетом Прогноза роста цен на холодную воду (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на холодную воду				
Наименование	ед. изм.	Годы		
		2024	2025	2026
Тариф на холодную воду	руб./ м <sup>3</sup>	42,91	44,63	46,42
Индекс	%	104	104	104



## 8 Оценка потенциала.

Таблица 9

**Определение потенциала снижения потребления и целевого уровня экономии ресурсов (по каждому виду ресурсов, для каждого здания) на трехлетний период**

Наименование учреждения	Функциональное назначение здания	Фактический адрес объекта (здания, строения, сооружения)			Тип ресурса	Ед. изм.	Показатели потребления ресурса в базовом (2022) году	Для функционально-типологических групп в соответствии с табл. П1-1		На основании данных проведенного энергетического обследования		Целевой уровень экономии ресурсов на трехлетний период (6%)	Обосновать выбор способа определения потенциала
		Улица	дом	строение/корпус				Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии ресурсов на трехлетний период	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии ресурсов на трехлетний период		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Государственное учреждение здравоохранения Ярославской области Рыбинская стоматологическая поликлиника	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д.	152934, Ярославская область, Рыбинский район, город Рыбинск, улица Яна Гуса	3	нет	Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	114,884	32,168	3,447			6,893	Согласно методическим указаниям
						кВт*ч/кв.м	56,34	15,78	1,69			3,381	
					Тепловая энергия	Гкал	411,865	160,627	16,475			24,712	
						Гкал/кв.м	0,20	0,08	0,01			0,012	
					Горячая вода (ГВС)	куб.м	462,95	0,000	0,000			27,777	
						Куб.м/чел	0,02	0,00	0,00			0,001	
					Холодная вода (ХВС)	куб.м	1637	0,000	0,000			98,220	
						Куб.м/чел	0,06	0,00	0,00			0,003	
					Природный газ	куб.м	-	-	-			-	
						Куб.м/кв.м	-	-	-			-	
					Мазут	тыс.л	-	-	-			-	
						тут/кв.м	-	-	-			-	
					Моторное топливо	т	1,94	неприменимо	0,116			0,116	
						тут/кв.м	0,00002	неприменимо	0,00			0,000	
					Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-			-	
						тут/кв.м	-	-	-			-	
Уголь	т	-	-	-			-						
	тут/кв.м	-	-	-			-						
Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-						
	тут/кв.м	-	-	-			-						

Наименование учреждения	Функциональное назначение здания	Фактический адрес объекта (здания, строения, сооружения)			Тип ресурса	Ед. изм.
		Улица	дом	строение/ корпус		
1	2	3	4	5	6	7
Государственное учреждение здравоохранения Ярославской области Рыбинская стоматологическая поликлиника	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д.	152930, Ярославская область, Рыбинский район, город Рыбинск, проспект Революции	50	нет	Электрическая энергия	тыс. кВт×ч
						кВт*ч/кв.м
					Тепловая энергия	Гкал
						Гкал/кв.м
					Горячая вода (ГВС)	куб.м
						Куб.м/чел
					Холодная вода (ХВС)	куб.м
						Куб.м/чел
					Природный газ	куб.м
						Куб.м/кв.м
					Мазут	тыс.л
						тут/кв.м
					Моторное топливо	т
						тут/кв.м
Иное жидкое топливо	тыс.л					
	тут/кв.м					
Уголь	т					
	тут/кв.м					
Прочие виды твердого топлива	тыс.т					
	тут/кв.м					

Показатели потребления ресурса в базовом (2022) году	Для функционально-типологических групп в соответствии с табл. III-1		На основании данных проведенного энергетического обследования		Целевой уровень экономии ресурсов на трехлетний период (6%)	Обосновать выбор способа определения потенциала
	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии ресурсов на трехлетний период	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии ресурсов на трехлетний период		
8	9	10	11	12	13	14
28,247	0,000	0,000			1,695	Согласно методическим указаниям
37,42	0,00	0,00			2,245	
235,203	145,826	39,985			14,112	
0,31	0,19	0,05			0,019	
-	-	-			-	
-	-	-			-	
617	0,000	0,000			37,020	
0,04	0,00	0,00			0,002	
-	-	-			-	
-	-	-			-	
-	-	-			-	
-	-	-			-	
-	-	-			-	
-	-	-			-	
-	-	-			-	
-	-	-			-	
-	-	-			-	
-	-	-			-	



Наименование учреждения	Функциональное назначение здания	Фактический адрес объекта (здания, строения, сооружения)			Тип ресурса	Ед. изм.	Показатели потребления ресурса в базовом (2022) году	Для функционально-типологических групп в соответствии с табл. П1-1		На основании данных проведенного энергетического обследования		Целевой уровень экономии ресурсов на трехлетний период (6%)	Обосновать выбор способа определения потенциала
		Улица	дом	строение/корпус				Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии ресурсов на трехлетний период	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии ресурсов на трехлетний период		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Всего					Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	143,131	32,17	3,45			8,588	Согласно методическим указаниям
						кВт*ч/кв.м	51,23	11,51	1,23			3,074	
					Тепловая энергия	Гкал	647,068	306,45	56,46			38,824	
						Гкал/кв.м	0,23	0,11	0,02			0,014	
					Горячая вода (ГВС)	куб.м	462,95	0	0			27,777	
						Куб.м/чел	0,02	0,00	0,00			0,001	
					Холодная вода (ХВС)	куб.м	2254,00	0,00	0,00			135,240	
						Куб.м/чел	0,08	0,00	0,00			0,005	
					Природный газ	куб.м	-	-	-			-	
						Куб.м/кв.м	-	-	-			-	
					Мазут	тыс.л	-	-	-			-	
						тут/кв.м	-	-	-			-	
					Моторное топливо	т	1,94	неприменимо	0,1164			0,116	
						тут/кв.м	0,00002	неприменимо	0			0,000	
					Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-			-	
						тут/кв.м	-	-	-			-	
					Уголь	т	-	-	-			-	
						тут/кв.м	-	-	-			-	
					Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-	
						тут/кв.м	-	-	-			-	

9. Индикаторы для расчета показателей в области энергосбережения и энергоэффективности

Таблица 9

№ п/п	Наименование индикаторов	Условное обозначение	Единица измерения	Фактическое значение индикатора	
				2021	2022
<b>1.</b>	<b>Показатели в области энергосбережения и энергоэффективности</b>				
1.1.	Объем потребления электрической энергии	ОПоив.ээ.общ.	тыс. кВт.ч.		143,131
1.2.	Объем потребления электрической энергии, расчет за которую осуществляется с использованием приборов учета	ОПоив.ээ.учет.	тыс. кВт.ч.		143,131
1.3.	Потребление тепловой энергии	ОПоив.тэ.общ.	Гкал		647,068
1.4.	Объем потребления тепловой энергии, расчет за которую осуществляется с использованием приборов учета	ОПоив.тэ.учет.	т		647,068
1.5.	Потребление холодной воды	ОПоив.хв.общ.	куб. м		2 716,95
1.6.	Объем потребления холодной воды, расчет за которую осуществляется с использованием приборов учета	ОПоив.хв.учет.	куб. м		2 716,95
1.7.	Потребление природного газа	ОПоив.пг.общ.	куб. м		-
1.8.	Объем потребления природного газа, расчет за которую осуществляется с использованием приборов учета	ОПоив.пг.учет.	куб. м		-
1.9.	Общая площадь зданий	Поив.общ	кв.м.		3313,4
1.10.	Отапливаемая общая площадь	Поив.от	кв.м.		2793,8
1.11.	Кол-во работников	КРоив	чел.		136
1.12.	Кол-во посетителей	КПоив	чел.	-	29538





### **11. Цель Программы**

Основной целью является повышение эффективного и рационального использования топливно-энергетических ресурсов, соответственно снижение расхода бюджетных и внебюджетных средств на ТЭР, снижение удельного потребления.

### **12. Задачи Программы**

Задачами Программы являются: снижение затрат к 2026 году на ТЭР за счет сбережения энергоресурсов. Минимизация расходов бюджета по оплате за потребляемые энергоресурсы за счет учета и контроля над фактическим потреблением, внедрение энергосберегающих мероприятий, а именно:

- Замена точек освещения на светодиодные;
- Замена деревянных окон на современные стеклопакеты ПВХ;
- Организационно-технические мероприятия по водоснабжению.

Формирование сознательного отношения у работников к сбережению и экономии энергоресурсов в масштабах Учреждения.

### **13. Основные принципы Программы**

Программа базируется на следующих основных принципах:

- регулирование, надзор и управление энергосбережением;
- обязательность учета топливно-энергетических ресурсов;
- экономическая целесообразность энергосбережения.

### **14. Управление энергосбережением в Учреждении**

Администрация Учреждения совместно с бухгалтерией определяет стратегию энергосбережения. Обеспечивает контроль за реализацией организационных и технических проектов. Первоочередными мероприятиями управления энергосбережением являются:

- организация контроля за использованием топливно-энергетических ресурсов.

### **15. Финансовые механизмы реализации Программы**

При реализации Программы финансирование проектов и мероприятий по повышению эффективности использования топливно-энергетических ресурсов осуществляется за счет внебюджетных средств.

### **16. Технические направления организованных проектов**

Приоритетными техническими направлениями энергосбережения являются:

*Организационные мероприятия:*

- проведение совещаний о ходе реализации программных мероприятий по энергосбережению (1 раз в квартал);
- постоянное осуществление контроля над закупками оборудования для нужд учреждения на соответствие требованиям энергетической эффективности;
- осуществление еженедельной проверки работы приборов учета и состояния водопроводной и отопительной систем, своевременное принятие мер по устранению неполадок;
- своевременное проведение обследований и ремонт приборов учета и регулирования, др. оборудования;

- своевременная передача данных показаний приборов учета;
- осуществление ежедневного контроля за работой электрического освещения, водоснабжения;
- создание и контроль графика включения и выключения системы освещения, в зависимости от уровня естественной освещенности. Применение такого графика позволяет сэкономить до 0,9 % потребления электроэнергии;
- проведение анализа потребления энергоресурсов и проведение своевременной сверки по данным журнала учёта расхода энергоресурсов и счетам поставщиков;
- контроль за чистотой осветительного оборудования. Загрязнение, в т.ч. пыль, снижает эффективность освещения на 10-30 %. Реализация данного мероприятия экономит 2 % потребления электроэнергии.



## Карта проекта №1 (технико-экономическая оценка (ТЭО))

### Замена точек освещения на светодиодные

В настоящее время на объектах Учреждения на цели освещения используются осветительные приборы с люминесцентными и светодиодными светильниками.

Сведения об осветительном оборудовании по зданиям

Наименование объекта	лампы накаливания		люминесцентные светильники (в скобках указать количество ламп в светильнике (компактные люминесцентные лампы, энергосберегающие лампы))		светодиодные	
	Кол-во	общая мощность, кВт	Кол-во	общая мощность, кВт	Кол-во	общая мощность, кВт
Здание по адресу улица Яна Гуса.3	0	0	213 светильников по 2 лампы (по 36 Вт)	15,336	54 (по 20 Вт)	1,08
	0	0	96 светильников по 4 лампы (по 18 Вт)	6,912	16 (по 10 Вт)	0,16
	0	0			84 (по 20 Вт)	1,68
Помещения на 1 этаже жилого дома по адресу проспект Революции, 50	0	0	63 светильника по 2 лампы (по 36 Вт)	4,536	11 (по 20 Вт)	0,22
	0	0			15 (по 10 Вт)	0,15

В качестве энергосберегающего мероприятия предлагается замена существующих светильников с люминесцентными лампами на светодиодные, которые характеризуются рядом преимуществ – низким энергопотреблением, высоким сроком службы, низким коэффициентом пульсации, отсутствием специальных требований по утилизации и пр.

В таблицах ниже представлены данные по установленным осветительным приборам, подлежащих замене, и их потребление электроэнергии, а также характеристики светодиодных светильников, предложенных для замены с близким световым потоком.

Тариф на электроэнергию для учреждения на 2022 г. составил 9,03 руб./кВт\*ч. С учетом Прогноза роста цен на электрическую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	Годы		
		2024	2025	2026
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	10,10	10,50	10,92
Индекс	%	104	104	104

### Замена люминесцентных светильников на светодиодные

Информация о стоимости светодиодных светильников	
Поставщик	Стоимость светодиодных светильников, руб.
	36 Вт
<a href="https://www.etm.ru/cat/na/4605841">https://www.etm.ru/cat/na/4605841</a>	808,56
<a href="https://www.minimaks.ru/product/svetilnik-svetodiodnyy-dpo-36-0vt-ppo-04-1200-4000k-2880lm-180-240v-ip20-5030886-jazzway/">https://www.minimaks.ru/product/svetilnik-svetodiodnyy-dpo-36-0vt-ppo-04-1200-4000k-2880lm-180-240v-ip20-5030886-jazzway/</a>	996,70
<a href="https://www.chipdip.ru/product/8004510531">https://www.chipdip.ru/product/8004510531</a>	860,00
(средняя стоимость)*	
	889,00

\*расчет производился исходя от средней стоимости оборудования выбранных поставщиков. При выборе светильников рассматривались производители среднего ценового диапазона.





**Расчет:**

Характеристика установленных люминесцентных светильников, подлежащих замене

Количество люминесцентных светильников 2*36 Вт	Мощность светильников 2*36 Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
74	5328 (74*2*36)	8	312	13298,69

Характеристики светильников на замену

Количество светодиодных ламп 36 Вт	Мощность светильников 36Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
74	2664 (74*36)	8	312	6649,34

Установка оборудования предполагается хозяйственным способом штатным электриком. Предлагается поэтапная установка светильников в 2024г. – 22 светильника, в 2025г. – 25 светильника, в 2026г. – 27 светильника.

Данные об экономии электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении

Период	Экономия э/э при реализации мероприятия	Экономия э/э при реализации мероприятия
--------	---	---

	по годам, тыс. кВт*ч	по годам, тыс. руб.
2024	1,98	20,00
2025	2,25	23,63
2026	2,43	26,54
Всего за 2024-2026г.г.	6,66	70,17

Общие затраты на покупку светильников составят:

$Inv_{2024 \text{ г.}} = 22 \times 889,00 / 1000 = 20,00$  тыс. руб.;

$Inv_{2025 \text{ г.}} = 25 \times 889,00 / 1000 = 22,00$  тыс. руб.;

$Inv_{2026 \text{ г.}} = 27 \times 889,00 / 1000 = 24,00$  тыс. руб.

Год установки светильников	Количество светильников, шт.	Стоимость светильника, руб./шт.	Общие затраты на покупку светильников, руб.
2024	22	889,00	20,00
2025	25	889,00	22,00
2026	27	889,00	24,00
Всего	74		66,00

Окупаемость мероприятия составит:

$DP = Inv/Et = 66,00 / 70,17 = 0,94$  год.

**Результат проекта:** экономия электрической энергии 6,66 тыс. кВт\*ч. в периоде 2024-2026гг.

#### Бюджет проекта

Этап реализации проекта	финансирование проекта, тыс. руб.	В т.ч. по источникам	
		Бюджетные источники, тыс. руб.	Внебюджетные источники, тыс. руб.
1. 2024 г.	20,00	-	20,00
2. 2025 г.	22,00	-	22,00
3. 2026 г.	24,00	-	24,00

#### Риски проекта

№ п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисками	Сроки
1	Конструкционные и производственные риски	Мониторинг и управление	10.01.2024 - 30.12.2026
2	Риски, связанные с инфляцией (удорожанием проекта)	-	10.01.2024 - 30.12.2026

#### Сводная таблица

№ п/п	Мероприятия	Затраты на мероприятие, тыс. руб.	Экономия в натуральных единицах, тыс. кВт*ч.	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.	Базовый год, тыс. кВт*ч.
1.	Замена люминесцентных светильников на светодиодные	66,00	6,66	70,17	143,131
	<b>Всего</b>	<b>66,00</b>	<b>6,66</b>	<b>70,17</b>	<b>143,131</b>

Снижение удельного годового расхода электрической энергии, % =  $6,66 / 143,131 * 100 = 5\%$ .

Карта проекта №2 (технико-экономическая оценка (ТЭО))

Замена деревянных окон на современные стеклопакеты ПВХ



В настоящее время в качестве оконных конструкций в основном устанавливаются пластиковые окна с двухкамерными стеклопакетами.

В основном в здании установлены старые оконные конструкции в деревянных рамах. В связи с конструктивными особенностями, длительным сроком эксплуатации, отсутствием должного технического обслуживания оконных конструкций присутствуют повышенные потери тепловой энергии через остекление зданий, что приводит к перерасходу тепловой энергии на отопление здания, а также несоответствию фактических параметров микроклимата в помещениях условиям комфортности.

Значительная величина потерь через остекление объясняется относительно большой площадью и низким тепловым сопротивлением остекления. Относительно большая площадь остекления обусловлена проектными характеристиками здания и необходима для поддержания естественного освещения в помещениях.

Здание эксплуатируется достаточно долгий срок. В процессе визуального осмотра состояния ограждающих конструкций здания выявлено, что в створках окон имеются щели, рамы остекления физически устарели, имеются повреждения стекол. В результате присутствуют дополнительные тепловые потери инфильтрацией и теплопроводимостью через остекление и щели, т.е. части тепловой энергии, расходуемой на отопление зданий, попадает на улицу.

Для снижения расхода тепловой энергии на отопление зданий предлагается заменить устаревшие остекление в деревянных рамах на современные двойные остекление из ПВХ с сопротивлением теплопередачи окон более  $0,56 \text{ м}^2 \times \text{°C/Вт}$ .

Тариф на тепловую энергию для учреждения на 2022 г. составил 2,0966 тыс. руб./ Гкал. С учетом Прогноза роста цен на тепловую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на тепловую энергию				
Наименование	ед. изм.	Годы		
		2024	2025	2026
Тариф на тепловую энергию	тыс. руб./ Гкал	2,34	2,43	2,53
Индекс	%	104	104	104

**Расчет:**

Для реализации мероприятия по замене старых окон на окна из ПВХ в учреждении были собраны

Площадь остекления 75,00 кв. м

Фактическое потребление тепловой энергии за год

$$Q = 619,469 \text{ Гкал/год.}$$

Площадь остекления, планируемая к замене в рамках разработки данного мероприятия -  $\text{м}^2$ ;

Средняя стоимость замены  $1 \text{ м}^2$  окон (с учетом демонтажно-монтажных работ) 11 200,00 руб./  $\text{м}^2$  (по прайс-листам производителей окон);

Сопротивление теплопередачи старых окон –  $0,33 \text{ м}^2 \times \text{°C/Вт}$ ;

Сопротивление теплопередачи окон ПВХ–  $0,63 \text{ м}^2 \times \text{°C/Вт}$ .

Затраты на замену старых окон на окна из ПВХ рассчитывается по формуле:



$$Inv = Цз \cdot S_0 = \frac{11\,200,00 \cdot 75,00}{1000} = 840,00 \text{ тыс. руб.},$$

где Цз – средняя стоимость замены 1 м<sup>2</sup> окон (с учетом демонтажно-монтажных работ), руб./м<sup>2</sup>;

S<sub>0</sub> – площадь остекления, м<sup>2</sup>.

Срок окупаемости мероприятия по замене старых окон на окна из ПВХ рассчитывается по формуле:

$$DP = \frac{Inv}{Et}, \text{ лет}$$

где Et – экономия денежных средств за счет уменьшения теплопотребления после реализации мероприятий, тыс. руб.;

Inv – инвестиционные затраты на замену окон, тыс. руб.

Экономия денежных средств рассчитывается по формуле:

$$Et = \Delta Q_{от} \cdot T_{тэ}, \text{ руб.}$$

где ΔQ<sub>от</sub> – экономия тепловой энергии за счет замен старых деревянных окон на новые стеклопакеты, Гкал;

T<sub>тэ</sub> – тариф за тепловую энергию, руб./Гкал;

Inv – инвестиционные затраты на замену окон, тыс. руб.

Потери тепловой энергии рассчитывается по формуле:

$$\Delta Q = F_{зд} \cdot (t_{вн} - t_{н}) \cdot \left( \frac{1}{Rn_1} - \frac{1}{Rn_2} \right) \cdot T_{от} \cdot n \cdot 0,86 \cdot 10^{-6}, \text{ Гкал.}$$

где F<sub>зд</sub> – площадь остекления здания м<sup>2</sup>;

t<sub>вн</sub> – фактическая температура внутри помещения (t<sub>вн</sub> = 20,0 °С);

t<sub>н</sub> – температура воздуха снаружи помещения (t<sub>н</sub> = -32,0 °С);

1/R<sub>n1</sub> – термосопротивление ограждающих конструкций здания до выполнения мероприятий, м<sup>2</sup> х °С/Вт;

1/R<sub>n2</sub> – термосопротивление ограждающих конструкций здания после выполнения мероприятий, м<sup>2</sup> х °С/Вт;

T<sub>от</sub> – продолжительность отопительного периода (T<sub>от</sub> = 5160), часов;

n – поправочный коэффициент на разность температур (n = 0,98);

0,86 – переводной коэффициент кВт\*ч в Гкал.

Предлагается поэтапная реализации мероприятия по замене деревянных окон на современные стеклопакеты ПВХ, а именно в 2024г. 26,80 кв. м, в 2025г. 21,40 кв. м, в 2026г. 26,80 кв. м площадь остеклений окон.

Экономия т/э при реализации мероприятия по годам, Гкал:

$$Q_{2024г.} = 26,80 \cdot (20 - (-32)) \cdot \left( \frac{1}{0,33} - \frac{1}{0,63} \right) \cdot 5160 \cdot 0,98 \cdot 0,86 \cdot 10^{-6} = 8,75 \text{ Гкал.}$$

$$Q_{2025г.} = 21,40 \cdot (20 - (-32)) \cdot \left( \frac{1}{0,33} - \frac{1}{0,63} \right) \cdot 5160 \cdot 0,98 \cdot 0,86 \cdot 10^{-6} = 6,98 \text{ Гкал.}$$

$$Q_{2026г.} = 26,80 \cdot (20 - (-32)) \cdot \left( \frac{1}{0,33} - \frac{1}{0,63} \right) \cdot 5160 \cdot 0,98 \cdot 0,86 \cdot 10^{-6} = 8,75 \text{ Гкал.}$$

Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.

$$Et_{2024} = \frac{Q_{2024} \cdot T_{тэ}}{1000} = 8,75 \cdot 2,34 = 20,48 \text{ тыс. руб.}$$

$$Et_{2025} = \frac{Q_{2025} \cdot T_{тэ}}{1000} = 6,98 \cdot 2,43 = 16,96 \text{ тыс. руб.}$$

$$Et_{2026} = \frac{Q_{2026} \cdot T_{\text{э}}}{1000} = 8,75 \cdot 2,53 = 22,14 \text{ тыс. руб.}$$

Данные об экономии тепловой энергии в натуральном и стоимостном выражении

Период	Экономия т/э при реализации мероприятия по годам, Гкал	Экономия т/э при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.
2024	8,75	20,48
2025	6,98	16,96
2026	8,75	22,14
<b>Всего</b>	<b>24,48</b>	<b>59,58</b>

Объем инвестиций в данное мероприятие составляет 840,00 тыс. руб. Таким образом, используя формулу 1, находим срок окупаемости мероприятия:

$$DP = \frac{Inv}{Et} = \frac{840,00}{59,58} = 14,10 \text{ лет.}$$

Сводная таблица

Год	Площадь остекления окна, кв.м.	Экономия т/э при реализации мероприятия по годам, Гкал	Тариф на тепловую энергию, тыс. руб./Гкал	Экономия т/э при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.	Средняя стоимость замены 1 м2 окон, руб.	Инвестиционные затраты на замену окон, тыс. руб.
2024	26,80	8,75	2,34	20,48	11 200,00	300,00
2025	21,40	6,98	2,43	16,96	11 200,00	240,00
2026	26,80	8,75	2,53	22,14	11 200,00	300,00
<b>Всего</b>	<b>75,00</b>	<b>24,48</b>		<b>59,58</b>		<b>840,00</b>

Снижение удельного годового расхода тепловой энергии, % =  $24,48/619,469 \cdot 100 = 4\%$ .



**Карта проекта №3 (технико-экономическая оценка (ТЭО))**  
**Организационно-технические мероприятия по водоснабжению.**

К организационно-техническим энергосберегающим мероприятиям в системах потребления холодной воды относятся:

- составление руководств по эксплуатации, управлению и обслуживанию всех систем водоснабжения и периодической контроль со стороны руководства предприятия за их выполнением.
- своевременная проверка и корректировка договоров с водоснабжающими организациями;
- осуществление контроля над тем, чтобы закупка товаров, услуг соответствовала требованиям энергетической эффективности;
- контроль рабочих режимов и сроков поверки приборов учета холодной воды
- контроль за эксплуатацией и исправностью санитарно-технического оборудования холодной воды
- контроль за экономным расходом холодной воды
- ликвидация утечек и несанкционированного расхода холодной воды

Данные мероприятия позволяют получить от 3 до 10% экономии потребляемых энергоресурсов системах потребления холодной воды.

Расчет экономии и срока окупаемости данного мероприятия представлен ниже:

Сокращение потребления, как следствие снижение потребления холодной воды, принимаем из фактического потребления за 2022 год.

Тариф на холодную воду для учреждения на 2022 г. составляет 38,38 руб./ м<sup>3</sup>. С учетом Прогноза роста цен на холодную воду (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально- экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на холодную воду				
Наименование	ед. изм.	Годы		
		2024	2025	2026
Тариф на холодную воду	руб./ м <sup>3</sup>	42,91	44,63	46,42
Индекс	%	104	104	104

**Расчет для Помещения стоматологической поликлиники ГУЗ ЯО Рыбинская стоматологическая поликлиника, 152930, Ярославская область, Рыбинский район, город Рыбинск, проспект Революции, д.50:**

Потребление холодной воды в 2022 г. составляет 617 куб.м

Тариф<sub>2024 г</sub> = 42,91 руб/куб.м.

$\Delta Q_{XBC} = 617 \cdot 0,06 = 37,02$  куб. м в год.

При этом экономия финансовых средств составит:

$Вгод = 37,02 \cdot 42,91 / 1000 = 1,59$  тыс. руб. в год.

**Сводная таблица**

№ п/п	Наименования учреждения	Затраты на мероприятие, тыс. руб.	Экономия в натуральных единицах, куб. м.	Экономия холодной воды при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.	Базовый год, куб. м
1	Помещение стоматологической поликлиники ГУЗ ЯО Рыбинская стоматологическая поликлиника, 152930, Ярославская область, Рыбинский район, город Рыбинск, проспект Революции, д.50		37,02	1,59	617
	<b>Всего</b>	-	37,02	1,59	617



Снижение удельного годового расхода холодной воды % =  $37,02/617 \cdot 100 = 6\%$ .

## 17. Заключение

Программа энергосбережения краевого государственного учреждения здравоохранения Ярославской области Рыбинская стоматологическая поликлиника обеспечивает переход на энергоэффективный путь развития - уменьшению затрат на ТЭР. Программа предусматривает:

- систему мониторинга потребления энергоресурсов;
- организацию по рациональному использованию, нормированию энергоресурсов.

Реализация всех критериев и энергосберегающих мероприятий и позволяет снизить бюджетные затраты на приобретение ТЭР.

Данная программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности соответствует требованиям ст. 25 Закона № 261-ФЗ и содержит:

целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых должно быть обеспечено в результате реализации этих программ;

значения соответствующих целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности;

ожидаемые результаты в натуральном выражении от проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

ожидаемые результаты в стоимостном выражении от проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

экономический эффект от проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

В результате выполнения мероприятий Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности будут достигнуты следующие годовые объемы потребления топливно-энергетических ресурсов и воды на 2024-2026 г.г.:

Наименование показателя	Единица измерения	Год			
		2022	2024	2025	2026
Снижение расхода электрической энергии на собственные нужды	тыс. кВт*ч	143,131	141,15	138,90	136,47
	%	0	-1	-2	-2
Снижение расхода тепловой энергии на собственные нужды	Гкал	647,068	638,32	631,34	622,59
	%	0	-1	-1	-1
Снижение расхода холодной воды	куб. м.	2254,000	2216,98	2216,98	2216,98
	%	0	-2	0	0
Снижение расхода горячей воды	куб. м.	462,950	462,95	462,95	462,95
	%	0	0	0	0
Снижение удельного потребления электрической энергии (в расчете на 1 кв. метр полезной (отапливаемой) площади)	тыс. кВт*ч/ тыс. кв. м.	51,23	50,52	49,72	48,85
Снижение удельного потребления тепловой энергии (в расчете на 1 кв. метр полезной (отапливаемой) площади)	Гкал/кв. м.	0,232	0,228	0,226	0,223
Снижение удельного потребления холодной воды (в расчете на фактическую численность пользователей)	м <sup>3</sup> /чел	0,08	0,07	0,07	0,07
Снижение удельного потребления горячей воды (в расчете на фактическую численность пользователей)	м <sup>3</sup> /чел	0,02	0,02	0,02	0,02

Снижение удельного годового расхода на электрическую энергию % 5

Снижение удельного годового расхода тепловой энергии % 4

Снижение удельного годового расхода холодной воды % 2.



**ДОКУМЕНТЫ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ПРАВОМОЧНОСТЬ РАБОТЫ**

Свидетельство № СРО-Э-150 о членстве в саморегулируемой организации области энергетического обследования и предоставлении права к осуществлению работ в области энергетического обследования в соответствии с Федеральным законом №261 от 23.11.2009 г (с изм., внесенными в Федеральный закон).



**САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО  
«МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ АЛЬЯНС ЭНЕРГОАУДИТОРОВ»**

Регистрационный номер в государственном реестре  
саморегулируемых организаций в области энергетического обследования  
№ СРО-Э-150 от 14 декабря 2012 года

г. Москва

06 сентября 2018 г.

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

№ 0168-2130203943-06092018-Э0150  
выдано члену саморегулируемой организации

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ"**

ИНН 2130203943 ОГРН 1182130009236  
428003, ЧУВАШСКАЯ РЕСПУБЛИКА, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ,  
УЛИЦА ЯРОСЛАВСКАЯ, ДОМ 76, ОФИС 5

Выдано на основании Решения Правления Партнерства  
Протокол № 175-ЗЧП от 05 сентября 2018 г.

Настоящим свидетельством подтверждается право осуществлять  
деятельность по проведению энергетического обследования в соответствии  
с Федеральным законом РФ от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ

Свидетельство выдано  
без ограничения срока действия и  
действительно на всей территории  
Российской Федерации  
Действие свидетельства (допуска)  
может быть приостановлено



Сведения об актуальном статусе  
свидетельства (допуска)  
размещены в Реестре членов  
на сайте саморегулируемой  
организации по адресу  
[www.sro150.ru](http://www.sro150.ru)

Подлежит возврату при выходе из Партнерства

Директор  
СРО НП «МАЗ»



Зарегистрировано в Главном управлении  
Министерства юстиции Российской Федерации  
по Москве 19 апреля 2012 г.  
Учетный номер 7714034445

Зарегистрировано в инспекции Федеральной  
налоговой службы №3 по Москве 26 апреля 2012 г.  
ИНН 7708240595/770801001  
ОГРН 1127799008017



Документ, подтверждающий наличие у энергоаудитора специальные знания в области проведения энергетических обследований



«Столичный Центр Профессиональной  
Подготовки Кадров»

**УДОСТОВЕРЕНИЕ**  
О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

Настоящее удостоверение выдано

**Рубцову**  
*Роману Сергеевичу*

в том, что он(а) с «18» февраля 2019г. по «28» февраля 2019г.  
прошел(а) обучение в (на) **ООО "Столичный Центр**

**Профессиональной Подготовки Кадров**

Удостоверение является документом признания  
образца о повышении квалификации

по Программе: «Проведение энергетических обследований с  
целью повышения энергетической эффективности и  
энергосбережения предприятия. Составление энергетического  
паспорта "Энергоудит»

в объеме **72 часа**

Рекомендуется (инженер)  
С. Сергеевич

Регистрционный номер **0347201**

Город **Москва** Год **2019** **77СК11 0012924**

Приложение № 2  
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

### СВЕДЕНИЯ

#### О ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

№ п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Плановые значения целевых показателей программы			
			20 <u>22</u> г.	20 <u>24</u> г.	20 <u>25</u> г.	20 <u>26</u> г.
1	2	3	4	5	6	7
1	Удельный расход электрической энергии (в расчете на 1 кв. метр общей площади);	кВт ч/кв. м	51,23	50,52	49,72	48,85
2	Удельный расход тепловой энергии (в расчете на 1 кв. метр общей площади);	Гкал/кв. м	0,232	0,228	0,226	0,223
3	Удельный расход холодной воды (в расчете на 1 человека);	куб. м./чел.	0,08	0,07	0,07	0,07
4	Удельный расход природного газа (в расчете на 1 человека);	куб. м./чел.	-	-	-	-
5	Отношение экономии энергетических ресурсов и воды в стоимостном выражении, достижение которой планируется в результате реализации энергосервисных договоров (контрактов) к общему объему финансирования программы	тыс.руб./тыс.руб.	-	-	-	-
6	Количество энергосервисных договоров (контрактов).	шт.	0	0	0	0

Приложение № 3  
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

№ п/п	Наименование мероприятия программы	20 24 г.					20 25 г.					20 26 г.				
		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. руб.			в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.
		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	Замена точек освещения на светодиодные	Внебюджетные источники	20,00	1,98	тыс. кВт·ч	20,00	Внебюджетные источники	22,00	2,25	тыс. кВт·ч	23,63	Внебюджетные источники	24,00	2,43	тыс. кВт·ч	26,54
Итого по мероприятию			20,00	1,98	х	20,00	х	22,00	2,25	х	23,63	х	24,00	2,43	х	26,54
2	Замена деревянных окон на современные стеклопакеты ПВХ	Внебюджетные источники	300,00	8,75	Гкал	20,48	Внебюджетные источники	240,00	6,98	Гкал	16,96	Внебюджетные источники	300,00	8,75	Гкал	22,14
Итого по мероприятию			300,00	8,75	х	20,48	х	240,00	6,98	х	16,96	х	300,00	8,75	х	22,14
3	Организационно-технические мероприятия. Холодная вода	Внебюджетные источники		37,02	куб. м.	1,59										
Итого по мероприятию			0	37,02	х	1,59	х	0,00	0	х	0,00	х	0,00	0	х	0,00
Всего по мероприятиям			320,00	х	х	42,07	х	262,00	х	х	40,59	х	24,00	х	х	26,54



Определение потенциала снижения потребления и целевого уровня экономии ресурсов (по каждому виду ресурсов, для каждого здания) на трехлетний период

Наименование учреждения	Функциональное назначение здания	Фактический адрес объекта (здания, строения, сооружения)			Тип ресурса	Ед. изм.	Показатели потребления ресурса в базовом (2022) году	Для функционально-типологических групп в соответствии с табл. П1-1		На основании данных проведенного энергетического обследования		Целевой уровень экономии ресурсов на трехлетний период (6%)	Обосновать выбор способа определения потенциала
		Улица	дом	строение/корпус				Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии ресурсов на трехлетний период	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии ресурсов на трехлетний период		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Государственное учреждение здравоохранения Ярославской области Рыбинская стоматологическая поликлиника	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д.	152934, Ярославская область, Рыбинский район, город Рыбинск, улица Яна Гуса	3	нет	Электрическая энергия	тыс. кВт*ч	114,884	32,168	3,447			6,893	Согласно методическим указаниям
						кВт*ч/кв.м	56,34	15,78	1,69		3,381		
					Тепловая энергия	Гкал	411,865	160,627	16,475		24,712		
						Гкал/кв.м	0,20	0,08	0,01		0,012		
					Горячая вода (ГВС)	куб.м	462,95	0,000	0,000		27,777		
						Куб.м/чел	0,02	0,00	0,00		0,001		
					Холодная вода (ХВС)	куб.м	1637	0,000	0,000		98,220		
						Куб.м/чел	0,06	0,00	0,00		0,003		
					Природный газ	куб.м	-	-	-		-		
						Куб.м/кв.м	-	-	-		-		
					Мазут	тыс.л	-	-	-		-		
						тут/кв.м	-	-	-		-		
Моторное топливо	т	1,94	неприменимо	0,116		0,116							
	тут/кв.м	0,00002	неприменимо	0,00		0,000							
Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-		-							
	тут/кв.м	-	-	-		-							
Уголь	т	-	-	-		-							
	тут/кв.м	-	-	-		-							
Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-		-							
	тут/кв.м	-	-	-		-							
Государственное учреждение здравоохранения Ярославской области Рыбинская стоматологическая поликлиника	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д.	152930, Ярославская область, Рыбинский район, город Рыбинск, проспект Революции	50	нет	Электрическая энергия	тыс. кВт*ч	28,247	0,000	0,000			1,695	Согласно методическим указаниям
						кВт*ч/кв.м	37,42	0,00	0,00		2,245		
					Тепловая энергия	Гкал	235,203	145,826	39,985		14,112		
						Гкал/кв.м	0,31	0,19	0,05		0,019		
					Горячая вода (ГВС)	куб.м	-	-	-		-		
						Куб.м/чел	-	-	-		-		
					Холодная вода (ХВС)	куб.м	617	0,000	0,000		37,020		
						Куб.м/чел	0,04	0,00	0,00		0,002		
					Природный газ	куб.м	-	-	-		-		
						Куб.м/кв.м	-	-	-		-		
					Мазут	тыс.л	-	-	-		-		
						тут/кв.м	-	-	-		-		
Моторное топливо	т	-	-	-		-							
	тут/кв.м	-	-	-		-							
Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-		-							
	тут/кв.м	-	-	-		-							
Уголь	т	-	-	-		-							
	т	-	-	-		-							

					тут/кв.м	-	-	-	-	-	-
					тыс.т	-	-	-	-	-	-
					тут/кв.м	-	-	-	-	-	-
Всего	Электрическая энергия	тыс. кВт*ч	143,131	32,17	3,45					8,588	
		кВт*ч/кв.м	51,23	11,51	1,23					3,074	
	Тепловая энергия	Гкал	647,068	306,45	56,46					38,824	
		Гкал/кв.м	0,23	0,11	0,02					0,014	
	Горячая вода (ГВС)	куб.м	462,95	0	0					27,777	
		Куб.м/чел	0,02	0,00	0,00					0,001	
	Холодная вода (ХВС)	куб.м	2254,00	0,00	0,00					135,240	
		Куб.м/чел	0,08	0,00	0,00					0,005	
	Природный газ	куб.м	-	-	-					-	
		Куб.м/кв.м	-	-	-					-	
	Мазут	тыс.л	-	-	-					-	
		тут/кв.м	-	-	-					-	
	Моторное топливо	т	1,94	неприменимо	0,1164					0,116	
		тут/кв.м	0,00002	неприменимо	0					0,000	
	Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-					-	
		тут/кв.м	-	-	-					-	
Уголь	т	-	-	-					-		
	тут/кв.м	-	-	-					-		
Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-					-		
	тут/кв.м	-	-	-					-		

Согласно методическим указаниям

Приложение № 4  
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

**ОТЧЕТ  
О ДОСТИЖЕНИИ ЗНАЧЕНИЙ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ  
И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

на \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата

КОДЫ

Наименование организации

Государственное учреждение здравоохранения Ярославской области Рыбинская стоматологическая  
поликлиника

№ п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Значения целевых показателей программы		
			план	факт	отклонение
1	2	3	4	5	6
1	Удельный расход электрической энергии (в расчете на 1 кв. метр общей площади)	кВт ч/кв. м			
2	Удельный расход тепловой энергии (в расчете на 1 кв. метр общей площади)	Гкал/кв. м			
3	Удельный расход холодной воды (в расчете на 1 человека)	куб. м./чел.			
4	Удельный расход горячей воды (в расчете на 1 человека)	куб. м./чел.			
5	Отношение экономии энергетических ресурсов и воды в стоимостном выражении, достижение которой планируется в результате реализации энергосервисных договоров (контрактов) к общему объему финансирования программы	тыс. руб./тыс. руб.			
6	Количество энергосервисных договоров (контрактов)	шт.			

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.



Приложение № 5  
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

ОТЧЕТ

О РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

на \_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата

КОДЫ

Наименование организации Государственное учреждение здравоохранения Ярославской области Рыбинская стоматологическая поликлиника

№ 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		
1					0			0	0			0		
2					0			0	0			0		
	Итого по мероприятиям	x	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0		
	Итого по мероприятиям	x	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0		
	Всего по мероприятиям	x	0	0	0	x	x	x	x	0	0	0		

СПРАВОЧНО:

Всего с начала года реализации программы

0	0	0	x	x	x	x	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

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.