УТВЕРЖДЕНА

постановлением администрации Лучевого сельского поселения Лабинского района от 01.06.2022 № 46

Заказчик: Администрация Лучевого сельского поселения Лабинского района



Исполнитель: Индивидуальный предприниматель Мирошниченко Валерий Григорьевич

**ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ**

**И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ АДМИНИСТРАЦИИ ЛУЧЕВОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЛАБИНСКОГО РАЙОНА**

**на 2022 - 2024 годы**

**п. Луч 2022 г.**

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ОБОБЩЕННЫЙ ОТЧЕТ**  **с анализом потребления всех энергоресурсов Администрации Лучевого сельского поселения Лабинского района** | 3 |
| 1 | **Комплексный анализ текущего состояния энергосбережения и повышения энергетической эффективности** | **3** |
| 2 | **Электрическая энергия** | **4** |
| 3 | **Тепловая энергия и газоснабжение** | **5** |
| 4 | **Водоснабжение и водоотведение** | **5** |
| 5 | **Моторное топливо** | **6** |
| 6 | **Анализ текущего состояния зданий и оценка потенциала энергосбережения учреждения** | **7** |
| 7 | **Оценка потенциала энергосбережения учреждения в разрезе проводимых мероприятий** | **10** |
|  | ПРОГРАММА В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ  И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ |  |
| 1 | **Введение** | **11** |
| 2 | **Цели и задачи Программы** | **11** |
| 2.1 | **Цели Программы** | **11** |
| 2.2 | **Задачи Программы** | **11** |
|  | Приложение N 1  **Паспорт Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности** | **12** |
|  | Приложение N 2  **Сведения о целевых показателях программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности** | **14** |
| 3 | **Механизм реализации, система мониторинга, управления и контроля  за ходом выполнения программы** | **15** |
| 4 | **Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности,** | **16** |
|  | Приложение N 3  **Перечень мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности** | **18** |
| 5 | **Ожидаемые результаты** | **20** |
| 6. | **Информация об источниках финансирования мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности** | **21** |
| 7 | **Рекомендации по системе пропаганды в рамках реализации Программы энергосбережения и повышения энергоэффективности Учреждения** | **22** |
| 8 | **Механизм привлечения внебюджетных источников финансирования для целей энергосбережения и повышения энергетической эффективности.** | **23** |
|  | **ПРИЛОЖЕНИЯ** |  |
| 1 | **Рекомендации по системе информационного обеспечения в рамках Программы энергосбережения Учреждения.** | **26** |
| 2 | Приложение 4. **Отчет о достижении значений целевых показателей Программы энергосбережения** | **28** |
| 3 | Приложение 5. **Отчет о реализации мероприятий Программы энергосбережения** | **31** |

**ОБОБЩЕННЫЙ ОТЧЕТ**

**с анализом потребления всех энергоресурсов Администрации** Л**учевого сельского поселения Лабинского района**

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности Администрации Лучевого сельского поселения Лабинского района разработана в январе 2022 года на 2022 - 2024 годы. В соответствии с постановлением № 1289 Минэкономразвития России: - базовым годом, по отношению к показателям которого в 2022 году устанавливается целевой уровень снижения потребления ресурсов, является 2021 год;

Итогом Контракта № 3 от 12 января 2022 года, заключенного между Администрацией Лучевого сельского поселения Лабинского района (заказчиком) и Индивидуальным предпринимателем Мирошниченко Валерием Григорьевичем является настоящая Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности учреждения и обобщенный отчет с анализом потребления всех энергоресурсов разработанные в отношении учреждения с целью достижения экономии энергетических ресурсов.

Администрация Лучевого сельского поселения Лабинского района, занимает второй этаж здания Дома культуры п. Луч, по адресу: 352500, Краснодарский край, Лабинский р-н, п. Луч, ул. Центральная, 6**,** общей площадью 146,9 кв. м, и строительным объемом 440,7 куб. м. В 2021 году общее количество работников в Администрации Лучевого сельского поселения Лабинского района» составило 5 чел/год.

**1. Комплексный анализ текущего состояния энергосбережения и повышения энергетической эффективности**

В настоящее время затраты на энергетические ресурсы составляют существенную часть расходов учреждения. В условиях увеличения тарифов и цен на энергоносители их расточительное и неэффективное использование недопустимо. Создание условий для повышения эффективности использования энергетических ресурсов становится одной из приоритетных задач развития организации.

Суммарное потребление электрической энергии, природного газа и моторного топлива в топливном эквиваленте составило в 2021 г. 4,638 т у.т., с учетом моторного топлива: 12,437 т у.т. Структура энергопотребления организации представлена ниже:

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование энергетического ресурса | Единица измерения | ИТОГО за 2021 год, |
| 1 | Электрическая энергия | Тыс. кВт∙ч | 9,503 |
| Т.У.Т | **3,274** |
| Тыс. Руб | 99,1 |
| 2 | Тепловая энергия | Гкал | 9,18 |
| Т.У.Т | **1,364** |
| Тыс. Руб | 28 |
| 3 | Твердое топливо,  В том числе: | т, куб.м |  |
| 4. | Жидкое топливо | т, куб.м |  |
| 5. | Моторное топливо,  в том числе: | т |  |
|  | ТУ.Т. | **7,799** |
|  | Тыс. Руб | 149 |
| 5.1 | бензин | л,/ т | 240/0,176 |
| 5.1.1 |  | Т.У.Т | **0,263** |
| 5.1.2 |  | Тыс. Руб | 12 |
| 5.2 | керосин | л, т |  |
| 5.3 | дизельное топливо | л,/ т |  |
| 5.3.1 |  | Т.У.Т |  |
| 5.3.2 |  | Тыс. Руб |  |
| 5.4 | газ | тыс.куб.м | 4,8 |
| 5.4.1 |  | Т.У.Т | **7,536** |
| 5.4.2 |  | Тыс. Руб | 137 |
| 6 | Природный газ (кроме моторного топлива) | тыс.куб.м |  |
| Т.У.Т |  |
| Тыс. Руб |  |
| 7 | Холодная вода | куб.м |  |
| Тыс. Руб |  |
| 8 | Горячая вода | куб. м |  |
| Тыс. Руб |  |
| 9 | Водоотведение | куб. м |  |
|  | Тыс. Руб |  |

Основными поставщиками энергетических ресурсов и коммунальных услуг учреждения являются:

электрической энергии: – ПАО «ТНС-энерго-Кубань», Армавирского филиала;

тепловой энергии: - МУП гор. Лабинска «Тепловые сети»

**2. Электрическая энергия**

Электроснабжение учреждения осуществляется от электрических сетей ведомственной принадлежности ПАО «ТНС-энерго-Кубань», Армавирского филиала. На балансе учреждения находятся тринадцать вводов электрической энергии оборудованные приборами учета. Общая присоединенная мощность всех устройств составит: 42 кВт.

Технологические потери — определяем согласно, Инструкции, утв. Приказом Минэнерго России от 30 декабря 2008г. №326. Нерациональные потери — необходимо принимать как разность фактических и нормативно установленных потерь, если такие нормативы были установлены. В нашем случае принимаем в размере 5% от потребления: т.е. 475 кВт ч/год или 4955 руб.

Удельный фактический годовой расход электрической энергии на 2021 год определяем по формуле:

**УРЭЭ= ЭЭ/S** = 9503/146,9 = 64,69, (кВт·ч/кв. м)

где: **ЭЭ** –потребление электрической энергии в календарном году t, кВт·ч;

**S**– среднегодовая полезная площадь здания, строения, сооружения в календарном году t, кв. м.

**3. Тепловая энергия**

Отопление учреждения осуществляется от тепловых сетей ведомственной принадлежности МУП гор. Лабинска «Тепловые сети». Тепловая энергия подается через совместный с Домом культуры ввод тепловой энергии, не оборудованный прибором учета, и делится между учреждениями пропорционально, расчетным путем, (по строительным объемам).

Нормативы потерь тепловой энергии, в нашем случае, выработанной из природного газа в собственной котельной, даны в Инструкции, утв. Приказом Минэнерго России от 30 декабря 2008г. №325 Классическая схема определения нормативных потерь тепловой энергии изложена также в приказе ФСТ России №20-э/2 от 06.08.2004 года («Методика расчета тарифов...», Приложение № 4).

В самом общем случае потери тепловой энергии состоят из:

**\*** тепловых потерь через изоляцию трубопроводов тепловых сетей и с потерями теплоносителей;

**\*** потерь (в том числе с утечками) теплоносителей (пар, конденсат, горячая вода) — без тепловой энергии, содержащей в каждом из них, (норматив для горячей воды — в пределах 0,25% среднегодовой емкости водного объема тепловой сети в час).

Если не было учета фактических технологических потерь, то точный их объем выявить можно и упрощено. Рекомендуем обратиться к паспортам систем отопления, чтобы определить внутренний водный объем теплоносителя. В трубах объем теплоносителя определить тоже можно, зная диаметр и длину. Сумма всех объемов теплоносителя дает общий объем теплоносителя в системе. В паспорте (если имеется) должна быть плановая величина технологических потерь в процентах от объема. Если нет таких данных, то принимаем технологические потери в размере 5% (из практики — примерно столько сливается теплоносителя при продувке, очистке, опрессовке системы отопления при подготовке к зиме и регламентов). Еще пять процентов относят на возможные утечки, протечки. Если утечек не было, то принимаются технологические в размере 5%. Примем условно технологические потери в размере 5%, тогда потенциал энергосбережения учреждения составит: 9,18 х 5% = 0,459 Гкал, или 1400 руб.

Удельный фактический годовой расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий в 2021 году определяем по формуле:

**УРО и В = ТЭ/S = 9,18/146,9= 0,062** (Гкал/кв. м)

где: ТЭ – потребление тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции в календарном году, Гкал;

S– среднегодовая полезная площадь здания, строения, сооружения в календарном году, кв. м (146,9 кв.м-отапливаемая площадь)

**4. Водоснабжение и водоотведение**

Вода учреждением не потребляется.

**5. Моторное топливо**

На балансе у учреждения имеется автотранспорт. потребляющий моторное топливо:

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование транспортного средства | Количество, ед. | Грузоподъемность; Пассажировместимость | Вид используемого топлива | Удельный расход топлива | |
| Нормативный л/100км | Фактический. л/100 км |
| CHEVROLET NIVA 212300-55 | 1 | 5 чел | бензин | 20 | 20 |
| 1 |  | Сжиженный газ | 14,69 | 14,69 |

Учитывая то обстоятельство, что, за 2021 год, не выявлен перерасход моторного топлива, следовательно нужно понимать, что автомобильный транспорт в учреждении используется максимально эффективно и нет необходимости во внедрении дополнительных энергосберегающих мероприятий по автомобильному транспорту.

На сегодняшний день весь автотранспорт передан в оперативное управление МКУ «Центр хозяйственно-транспортного обеспечения деятельности органов местного самоуправления муниципального образования Лучевое сельское поселение Лабинского района», (МКУ ЦХТО ОМС муниципального образования Лучевое сельское поселение Лабинского района).

**6. Анализ текущего состояния зданий и оценка потенциала энергосбережения учреждения**

Организация имеет на балансе следующие здания, строения, сооружения:

Таблица 3

|  |  |
| --- | --- |
| **Параметр** | Администрация Лучевого сельского поселения.  Краснодарский край, г. Лабинск,  ул. Центральная, 6 |
| **1** | **2** |
| Площадь общая, кв.м | 146,9 |
| Отапливаемая площадь, кв.м | 146,9 |
| Строительный объем куб.м | 440,7 |
| Этажность здания | 2 |
| Кровля | Мягкая кровля |
| Материал стен: | Каменные |
| Окна | пластик |
| Год постройки | 1972 |
| Численность пользователей (работников и посетителей), чел. | 11 |
| Удельная тепловая характеристика здания, строения, сооружения за отчетный (базовый) год (Вт/куб.м С°) | 0,325 |
| Q, суммарный удельный годовой расход на отопление и вентиляцию, Вт/м²Сºсут | 23,437 |

Общая площадь обследуемых зданий организации составляет 146,9 кв. м. строительный объем составит: 440,7 куб.м

На освещение приходится 75,4% потребления электрической энергии от общего объема потребления в организации. Так годовое потребление электроэнергии на нужды освещения составляет около 7165 кВт·ч., ежегодно на освещение тратится около 74,72 тыс. руб.

Для освещения помещений учреждения используется 10 люминисцентных светильника, и 5 ламп накаливания. Система освещения не оснащена автоматической системой управления, датчиками движения. Для уличного освещения используются светильники с лампами, ЛЭ-40 Вт- 64 шт. Потенциал энергосбережения электрическое энергии, используемой на цели освещения, при замене ламп накаливания на аналогичные, светодиодные составит: 432 кВт ч/год или 4,504 руб./год, расчет прилагается ниже.

Таблица 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Количество и мощность осветительных устройств** | | | | | | | |
| Здания | Количест-во световых точек, ед. | из них: | | | | | Присоединенная мощность всех электро-устройств, кВт |
| Всего ламп  . | | | | с использованием датчиков движения, ед./кол-во датчиков, ед. |
| Тип | Кол-во,ед. | мощность Вт | Общая мощность кВт |
| Администрация Лучевого сельского поселения.  Краснодарский край, г. Лабинск,  ул. Центральная, 6 | 15 | СЛ (72 Вт);  ЛН-75 | 10  5 | 720  375 | 1,095 |  | 42 |
| Уличное освещение | 64 | ЛЭ-40 | 64 | 2560 | 2,56 |  |
| **ИТОГО** | **79** |  |  | **3655** | **3,655** |  | **42** |

Оплата энергетических ресурсов, потребляемых учреждением, осуществляется из бюджета.

Таблица 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид  энергетического ресурса | Ед. изм. | Суммарные годовые затраты | | | Суммарные годовые  затраты, расчеты за потребляемые энергетические ресурсы  осуществляются с использованием приборов  учета | | |
| 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. |
| Электрическая энергия | тыс.руб. |  |  | **99,1** |  |  | **99,1** |
| Тепловая энергия | тыс.руб. |  |  | **28** |  |  |  |
| ГВС | тыс.руб. |  |  |  |  |  |  |
| ХВС | тыс.руб. |  |  |  |  |  |  |
| Газ | тыс.руб. |  |  |  |  |  |  |
| Моторное топливо | тыс.руб. |  |  | **149** |  |  | **149** |
| Иные энергетические ресурсы (водоотведение) | тыс.руб. |  |  |  |  |  |  |
| ВСЕГО | тыс.руб. |  |  | **276,1** |  |  | **248,1** |
| В процентном соотношении | % |  |  | **100** |  |  | **89,86** |

Основными проблемами, приводящими к нерациональному использованию энергетических ресурсов в учреждении, являются:

-слабая мотивация работников организации к энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

-отсутствие системы контроля за рациональным расходованием топлива, энергии и воды;

-незавершенность оснащения приборами учета используемых энергетических ресурсов;

-высокий износ основных фондов организации, в том числе зданий, строений, сооружений, инженерных коммуникаций, котельного оборудования, электропроводки;

-использование оборудования и материалов низкого класса энергетической эффективности;

**7. Оценка потенциала энергосбережения учреждения в разрезе проводимых мероприятий**

Таблица 6

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование ресурса | Ед. измерения | Затраты (план), тыс. руб. | Годовая экономия ТЭР (план) | | | Простой срок окупаемости внедряемых мероприятий(план), лет |
| Общая, возможная по ресурсу | В разрезе мероприятия | стоимостном выражении, тыс. руб. |
|  | Электрическая энергия | кВт.ч | **8,25** | **475** | **716** | **7,476** | **1,1** |
|  | Тепловая энергия | Гкал | **14** | **0,459** | **0,732** | **2,24** | **6,25** |
|  | Твердое топливо | т, куб.м |  |  |  |  |  |
|  | Жидкое топливо | т, куб.м |  |  |  |  |  |
|  | Моторное топливо,  в том числе: | л, т |  |  |  |  |  |
|  | бензин | л, т |  |  |  |  |  |
|  | керосин | л, т |  |  |  |  |  |
|  | дизельное топливо | л, т |  |  |  |  |  |
|  | газ | тыс.куб.м |  |  |  |  |  |
|  | Природный газ (кроме моторного топлива) | тыс.куб.м |  |  |  |  |  |
|  | Холодная вода | тыс.куб.м |  |  |  |  |  |
|  | Горячая вода | . куб. м |  |  |  |  |  |
|  | Водоотведение | куб. м |  |  |  |  |  |
|  | ИТОГО |  |  |  |  |  | **3,67** |

Суммарный потенциал энергосбережения в организации по тепловой и электрической энергии и моторному топливу оценивается в 0,359 т у.т./год

**ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ**

**И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛУЧЕВОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ЛАБИНСКОГО РАЙОНА**

**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), указом Президента Российской Федерации от 4 июня 2008 года № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики», приказа Министерства энергетики РФ от 30 июня 2014 г. N 398 «Требования к форме программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности для организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе ее реализации», с учетом приказа № 61 от 17 февраля 2010 г Министерства экономического развития Российской Федерации «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, который может быть использован в целях разработки региональных, муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».

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 Администрации муниципального образования Лучевое сельское поселение Лабинского района, (далее – организация).

**2. Цели и задачи Программы**

**2.1. Цели Программы**

Основной целью Программы являются обеспечение рационального использования энергетических ресурсов в организации за счет реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

**2.2. Задачи Программы**

Для достижения поставленных целей в ходе реализации Программы необходимо решить следующие основные задачи:

реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

оснащение приборами учета используемых энергетических ресурсов;

повышение эффективности системы теплоснабжения;

повышение эффективности системы электроснабжения;

повышение эффективности использования моторного топлива.

Приложение N 1  
к [Требованиям](https://base.garant.ru/70715958/7a58987b486424ad79b62aa427dab1df/#block_16) к форме программы  
в области энергосбережения и повышения  
энергетической эффективности организаций  
с участием государства и муниципального  
образования и отчетности о ходе  
ее реализации

**ПАСПОРТ**

**ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ**

**ЭФФЕКТИВНОСТИ**

**Администрация муниципального образования Лучевое сельское поселение Лабинского района**

|  |  |
| --- | --- |
| Полное наименование организации | Администрация муниципального образования Лучевое сельское поселение Лабинского района |
| Основание для разработки программы | - Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;  - Указ Президента Российской Федерации от 4 июня 2008 года № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики»; |
| Полное наименование разработчиков программы | – Индивидуальный предприниматель  Мирошниченко Валерий Григорьевич |
| Цели программы | – обеспечение рационального использования энергетических ресурсов за счет реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. |
| Задачи программы | – реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;  - оснащение приборами учета используемых энергетических ресурсов;  - повышение эффективности системы теплоснабжения;  - повышение эффективности системы электроснабжения;  - повышение эффективности системы водоснабжения и водоотведения;  - повышение эффективности использования моторного топлива |
| Целевые показатели программы | Потребление топливно-энергетических ресурсов (далее - ТЭР):  2021 год: 4,637 т.у.т, с учетом моторного топлива: 12,436 т.у.т,  2024 год: 3,748 т.у.т, с учетом моторного топлива: 11,547 т.у.т,  Удельный расход топливно-энергетических ресурсов бюджетного учреждения (далее – БУ) на 1 кв. метр общей площади:  2021 год: 0,032 т.у.т./кв.м,  с учетом моторного топлива: 0,085 т.у.т./кв.м,  2024 год: 0,26 т.у.т./кв.м,  с учетом моторного топлива: 0,079 т.у.т./кв.м, |
| Сроки реализации программы | 2022-2024 гг. |
| Источники и объемы финансового обеспечения реализации программы | – общий объем финансирования Программы составляет 27,45 тыс. рублей, в том числе:  средства федерального бюджета –тыс. рублей;  за счет бюджета *субъекта РФ* (областного, краевого, республиканского и т.д.) – тыс. рублей;  средства местного бюджета – 27,45 тыс. рублей;  собственные средства – тыс. рублей |
| Планируемые результаты реализации программы | – за период реализации Программы планируется:  снижение расходов на коммунальные услуги и энергетические ресурсы не менее 24,1 % по отношению к 2021 г. с ежегодным снижением на 8,04 %;  снижение удельных показателей потребления энергетических ресурсов не менее 18,75 % по отношению к 2021 г.;  экономия энергетических ресурсов от внедрения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности за период реализации Программы в стоимостном выражении составит 30,648 тыс. рублей (в текущих ценах);  суммарная экономия топлива, тепловой и электрической энергии в сопоставимых условиях – 0,889 т у.т.; |

Приложение N 2  
к [Требованиям](https://base.garant.ru/70715958/7a58987b486424ad79b62aa427dab1df/#block_16) 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**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование показателя программы | Единица измерения | Базовый 2021 год | Плановые значения целевых показателей программы | | |
| 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **По электрической энергии** | | | | | | |
| 1 | Объем потребления электрической энергии (далее - ЭЭ) | кВтч | **9503** | **9145** | **8428** | **7711** |
| 2 | Экономия ЭЭ в натуральном выражении | кВтч | **0** | **358** | **1075** | **1792** |
| 3 | Экономия ЭЭ в стоимостном выражении | тыс.руб. | **0** | **3,738** | **11,216** | **18,694** |
| 4 | Удельный расход ЭЭ бюджетного учреждения (далее – БУ) на 1 кв. метр общей площади, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета | кВт.ч/кв.м | **64,69** | **62,25** | **57,37** | **52,49** |
| 5 | Удельный расход ЭЭ на обеспечение БУ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета на 1 чел. | кВтч/чел | **1900,6** | **1829** | **1685,6** | **1542,2** |
| 6 | **Потенциал снижения потребления энергетических ресурсов** | % | **48,48** | **46,46** | **41,95** | **36,48** |
| 7 | **Целевой уровень экономии энергетических ресурсов на кв.м** | % | **9,07** | **7,86** | **5,18** | **3,65** |
| **По тепловой энергии** | | | | | | |
| 1 | Объем потребления тепловой энергии | Гкал | **9,18** | **8,814** | **8,08** | **7,346** |
| 2 | Экономия ТЭ в натуральном выражении | Гкал | **0** | **0,366** | **1,1** | **1,834** |
| 3 | Экономия ТЭ в стоимостном выражении | тыс.руб. | **0** | **1,12** | **3,36** | **5,6** |
| 4 | Удельный расход ТЭ бюджетного учреждения (далее – БУ) на 1 кв. метр общей площади, для целей отопления | Гкал /кв.м | **0,062** | **0,06** | **0,055** | **0,05** |
| 5 | Удельный годовой расход на отопление и вентиляцию | Вт·ч/ (кв.м×°С× сутки) | 23,437 | **22,502** | **20,628** | **18,755** |
| 6 | Потенциал снижения потребления энергетических ресурсов | % | 0 | **0** | **0** | **0** |
| 7 | **Целевой уровень экономии энергетических ресурсов на кв.м** | % | 0 | **0** | **0** | **0** |
| **Целевые показатели топливо-энергетических ресурсов учреждения** | | | | | | |
| 1 | Потребление топливно-энергетических ресурсов (далее - ТЭР) | т.у.т. | **4,637** | **4,46** | **4,103** | **3,748** |
| 1.1 | Потребление топливно-энергетических ресурсов (далее - ТЭР) с учетом моторного топлива | т.у.т. | **12,436** | **12,259** | **11,902** | **11,547** |
| 2 | Удельный расход топливно-энергетических ресурсов бюджетного учреждения (далее – БУ) на 1 кв. метр общей площади | т.у.т./кв.м | **0,032** | **0,03** | **0,028** | **0,026** |
| 2.1 | Удельный расход топливно-энергетических ресурсов бюджетного учреждения (далее – БУ) на 1 кв. метр общей площади с учетом моторного топлива | т.у.т./кв.м | **0,085** | **0,083** | **0,081** | **0,079** |
| 3 | Доля объемов потребляемых (используемых) ЭР, расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета, в общем объѐме потребляемых ЭР | % | **89,86** | **89,86** | **89,86** | **89,86** |

**3. Механизм реализации, система мониторинга, управления и контроля   
за ходом выполнения программы**

1. Организацию и мониторинг реализации программы осуществляет координатор программы.
2. Мониторинг программы осуществляется ежеквартально.
3. Ежегодно уточняются и корректируются параметры программы и объемы выполнения мероприятий, заполняется отчет.
4. Перераспределение средств и внесение изменений в перечень программы производится координатором программы.
5. В целом контроль за реализацией программы осуществляет ответственное лицо от учреждения.

Работником учреждения, ответственным за организацию работ по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Администрации Лучевого сельского поселения Лабинского района, является Яценко Иван Иванович, исполняющий обязанности главы Лучевого сельского поселения Лабинского района.

1. **Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности**

Программа рассчитана на период 2022 – 2024 гг. Реализация Программы осуществляется в один этап.

***Организационными мероприятиями Программы будет являться мероприятие***:

- Обучение работников основам энергосбережения и повышения энергетической эффективности:

Необходимо обучить ответственного за мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в учреждении. Стоимость обучения колеблется от 3800 руб до 9000 руб и выше, в зависимости от стоимости услуг обучающей организации. (Сибирьэнергоаттестация – 3800руб (<https://siberiadpo.ru/products/energosberezhenie-i-povyshenie-energeticheskoy-effektivnosti-v-k>), Академия подготовки специалистов: 8900 руб (<https://specialitet.ru/seminary/energosberezhenie-i-povyshenie-energeticheskoy-effektivnosti-v-organizaciyah-i)>).

Примем за стоимость мероприятия в Программе среднюю величину в 5500 руб (ЧОУ ДПО«УЦ «СОВУМ» <https://www.sovym.ru/obuchenie-po-energosberezheniju-i-energojeffektivnosti/>, 196084 , Санкт-Петербург, Станция метро "Фрунзенская", Московский проспект, дом 74 лит. Б)

***Мероприятия по повышению энергетической эффективности электрической энергии***:

1. **Модернизация систем освещения, с установкой энергосберегающих ламп (замена ламп накаливания на светодиодные):**

Оценим величину экономического эффекта от замены ламп накаливания на светодиодные лампы:

- Pлн – потребляемая мощность лампы накаливания = 75,0 Вт.

- Pсл – потребляемая мощность светодиодной лампы = 15,0 Вт.

- T – число часов работы лампы = 1440 ч.

- Nобщ – общее количество осветительных устройств = 5 шт.

Предлагается замену ламп провести в 2022 году:

N2021 – количество ламп, подлежащих замене в 2022 году = 5 шт.;

Ожидаемый эффект в натуральном выражении (Энат):

Энат = (Pлн – Pсл) х Т х N2021;

Энат = (75,0 Вт – 15,0 Вт) х 1440,0 ч х 5,0 = 432000 Вт·ч (432 кВт·ч)

Стоимость 1 кВт·ч = 10,428 руб.

Ожидаемый экономический эффект (Ээк):

Ээк = Энат х 10,428 руб./кВт·ч;

Ээк = 432,0 кВт·ч х 10,428 руб./кВт·ч = 4505 руб. (4,505 тыс. руб.)

Расчет потребности в финансовых ресурсах на реализацию мероприятий:

стоимость одной светодиодной лампы = 150,0 руб.

Расчет на 2022 год:

N2021 – количество ламп, подлежащих замене в 2022 году = 5 шт.;

П – потребность в финансовых ресурсах;

П = N2021 х С;

П = 5,0 х 150,0 руб. = 750 руб. (0,75 тыс. руб.)

**2. Модернизация электропроводки для снижения потерь электрической энергии:**

Модернизация электропроводки включает в себя работы по протягиванию контактных соединений щитовых, своевременной замене розеток, исключению скруток из проводки и прочие работы, влияющие на увеличение потерь электроэнергии, работы могут выполняться, как штатным, так и наемным электриком, при наличии допуска, в течении года. Стоимость определена из расчета норма-часов подобных работ за год.

***Мероприятия по экономии и повышению энергетической эффективности тепловой энергии***

1. **Установка теплоотражающих экранов за отопительными приборами:** Оклейка стен за батареями, (регистрами) фольгированным пеноизолом или аналогичным материалом, фольгой к батареям, для отражения тепла в помещение. Стоимость подобного материала находится в интервале от 10 до 30 рублей.

**2. Оснащение отопительных приборов индивидуальными автоматическими регуляторами теплового потока (термостатами):**

Оснащение отопительных приборов термостатами или кранами для регулировки подачи теплоносителя позволяет создать в каждом помещении свой микроклимат, тем самым экономя общее количество используемого теплоносителя. Для более полного восприятия достигаемого эффекта, после внедрения мероприятия, предлагается в период 2022-2024 годов установить по 4 регулятора в год на отопительные приборы из расчета 1 тыс руб на один прибор, предполагается установка на заменяемые в рамках указанных выше мероприятий отопительные приборы. В целом каждый термостат способен дать экономию тепла до 10% в точке установки (приборе отопления) от подаваемого ранее.

Приложение N 3  
к [Требованиям](https://base.garant.ru/70715958/7a58987b486424ad79b62aa427dab1df/#block_16) 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** | **Потребность в финансовых**  **ресурсах, тыс. руб.** | | | **Ожидаемый эффект** | | | | | | |
| **натуральное выражение** | | | | **стоимостное выражение, тыс. руб.** | | |
| **2022** | **2023** | **2024** | **ед. изм.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2022** | **2023** | **2024** |
| **Организационные мероприятия** | | | | | | | | | | | |
|  | Обучение работников основам энергосбережения и повышения энергетической эффективности | **5,5** |  |  | Т У.Т. |  |  |  | **1,27** | **3,812** | **6,354** |
| **По электрической энергии** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Модернизация систем освещения, с установкой энергосберегающих ламп) | 0,75 |  |  | кВт | 216 | 648 | 1080 | 2,252 | 6,757 | 11,262 |
| 2 | Модернизация электропроводки для снижения потерь электрической энергии | 2,4 | 2,4 | 2,4 | кВт | 142 | 427 | 712 | 1,486 | 4,459 | 7,432 |
|  | ИТОГО | **3,15** | **2,4** | **2,4** | кВт | **358** | **1075** | **1792** | **3,738** | **11,216** | **18,694** |
| **По тепловой энергии** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Установка теплоотражающих экранов за отопительными приборами | 2 |  |  | Гкал | 0,137 | 0,412 | 0,687 | 0,42 | 1,26 | 2,1 |
| 2 | Оснащение отопительных приборов индивидуальными автоматическими регуляторами теплового потока (термостатами) | 4 | 4 | 4 | Гкал | 0,229 | 0,688 | 1,147 | 0,7 | 2,1 | 3,5 |
|  | **ИТОГО** | **6** | **4** | **4** | Тыс куб.м | **0,366** | **1,1** | **1,834** | **1,12** | **3,36** | **5,6** |
|  | **ВСЕГО** | **14,65** | **6,4** | **6,4** |  |  |  |  | **6,128** | **18,388** | **30,648** |

**5. Ожидаемые результаты**

По итогам реализации Программы прогнозируется достижение следующих основных результатов:

обеспечения надежной и бесперебойной работы системы энергоснабжения организации;

завершения оснащения приборами учета расхода энергетических ресурсов;

снижение расходов на коммунальные услуги и энергетические ресурсы не менее 24,1 % по отношению к 2021 г. с ежегодным снижением на 8,04 %;

снижение удельных показателей потребления энергетических ресурсов не менее 18,75 % по отношению к 2021 г.;

использование энергосберегающих технологий, а также оборудования и материалов высокого класса энергетической эффективности;

стимулирование энергосберегающего поведения работников организации;

*иные ожидаемые результаты*.

Реализация Программы также обеспечит высвобождение дополнительных финансовых средств для реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности за счет полученной экономии в результате снижения затрат на оплату энергетических ресурсов.

Экономия энергетических ресурсов от внедрения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности за период реализации мероприятий Программы в стоимостном выражении составит 30,648 тыс. рублей (в текущих ценах). Суммарная экономия энергетических ресурсов в сопоставимых условиях за период реализации Программы составит – топлива, тепловой и электрической энергии – 0,889 т у.т. Средний срок окупаемости мероприятий Программы составляет 3,67 лет.

1. **Информация об источниках финансирования мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Мероприятия программы | Источник финансирования | Срок исполнения | Всего (тыс. руб.) | Объем финансирования по годам (тыс. руб.) | | |
| 2022 | 2023 | 2024 |
|  | **Перечень мероприятий** | | | | | |
| Обучение работников основам энергосбережения и повышения энергетической эффективности | ФБ | 2022 | 5,5 |  |  |  |
| РБ |  |  |  |
| МБ | 5,5 |  |  |
| ВБ |  |  |  |
| Модернизация систем освещения, с установкой энергосберегающих ламп) | ФБ | 2022-2024 | 0,75 |  |  |  |
| РБ |  |  |  |
| МБ | 0,75 |  |  |
| ВБ |  |  |  |
| Модернизация электропроводки для снижения потерь электрической энергии | ФБ | 2022-2024 | 7,2 |  |  |  |
| РБ |  |  |  |
| МБ | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| ВБ |  |  |  |
| Установка теплоотражающих экранов за отопительными приборами. | ФБ | 2022-2024 | 2 |  |  |  |
| РБ |  |  |  |
| МБ | 2 |  |  |
| ВБ |  |  |  |
| Оснащение отопительных приборов индивидуальными автоматическими регуляторами теплового потока (термостатами) | ФБ | 2022-2024 | 12 |  |  |  |
| РБ |  |  |  |
| МБ | 4 | 4 | 4 |
| ВБ |  |  |  |
| ИТОГО | | | **27,45** | **14,65** | **6,4** | **6,4** |

1. **Рекомендации по системе пропаганды в рамках реализации Программы энергосбережения и повышения энергоэффективности Учреждения**

Пропаганда и информационное обеспечение энергосбережение является одним из важных факторов, наряду с техническими, технологическими, организационными мероприятиями в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, и при грамотном применении позволяет достичь гораздо более высоких целевых результатов в области энергосбережения.

Основной целью пропаганды и популяризации является формирование и стимулирование позитивного общественного мнения о большой социальной значимости и экономической целесообразности процесса энергосбережения и повышения энергетической эффективности среди работников учреждения, а также обеспечение всех заинтересованных лиц информацией о возможных путях участия в этом процессе.

В бюджетных учреждениях пропаганда энергосбережения должна быть направлена на две группы: сотрудников и посетителей учреждения.

Активное участие сотрудников учреждения в области экономии энергоресурсов на местах, является важным аспектом в достижении экономии энергетических ресурсов. В этой связи необходимо проведение информационных, разъяснительных и мотивирующих организационных мероприятий, среди которых можно выделить:

1. Проведение разъяснительных семинаров, поясняющих пути энергосбережения на рабочем месте.

2. Повышения квалификации, компетенции и стимулирования исполнителей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

3. Материальное поощрение сотрудников и организация контроля за эффективным расходованием энергоресурсов и воды.

4. Оформление агитационных плакатов для сотрудников учреждения: «выключайте электроприборы в конце рабочего дня», «выключайте свет, когда светло» и т.д.

В итоге пропаганда должна содействовать формированию бережливой модели поведения сотрудников и посетителей учреждения, формированию позитивного общественного мнения о важности и необходимости процесса энергосбережения.

1. **Механизм привлечения внебюджетных источников финансирования для целей энергосбережения и повышения энергетической эффективности.**

Финансирование проектов и мероприятий по повышению эффективности использования энергетических ресурсов в Администрации муниципального образования Лучевое сельское поселение Лабинского района, осуществляется за счет: - средств местного бюджета.

Одним из механизмов привлечения внебюджетных источников финансирования для целей энергосбережения является энергосервисный контракт. Данный механизм набирает популярность в последние годы в сферах энергетики, ЖКХ, в других сферах народного

хозяйства и позволяет реализовать мероприятия направленные на сокращение потребления электрической и тепловой энергии без использования собственных средств и средств бюджета района, а освободившиеся денежные ресурсы направить на развитие учреждения.

Энергосервисный контракт (ЭСК) – договор, предполагающий выполнение специализированной энергосервисной компанией (ЭСКО) полного комплекса работ по внедрению энергосберегающих технологий на предприятии заказчика. Оплата, как правило, производится заказчиком после выполнения проекта за счет средств, сэкономленных вследствие внедрения энергосберегающих технологий. Обычно энергосервисные контракты заключаются на срок от 6 месяцев до 5-7 лет.

Федеральным законом № 261-ФЗ от от 23.11.2009 (последняя редакция) устанавливаются следующие требования к Энергосервисному договору (контракту):

1. Предметом энергосервисного договора (контракта) является осуществление исполнителем действий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности использования энергетических ресурсов заказчиком.

2. Энергосервисный договор (контракт) должен содержать:

1) условие о величине экономии энергетических ресурсов (в том числе в стоимостном выражении), которая должна быть обеспечена исполнителем в результате исполнения энергосервисного договора (контракта); (в ред. Федерального закона от 10.07.2012 N 109-ФЗ) (см. текст в предыдущей редакции)

2) условие о сроке действия энергосервисного договора (контракта), который должен быть не менее чем срок, необходимый для достижения установленной энергосервисным договором (контрактом) величины экономии энергетических ресурсов;

3) иные обязательные условия энергосервисных договоров (контрактов), установленные законодательством Российской Федерации.

3. Энергосервисный договор (контракт) может содержать:

1) условие об обязанности исполнителя обеспечивать при исполнении энергосервисного договора (контракта) согласованные сторонами режимы, условия использования энергетических ресурсов (включая температурный режим, уровень освещенности, другие характеристики, соответствующие требованиям в области организации труда, содержания зданий, строений, сооружений) и иные согласованные при заключении энергосервисного договора (контракта) условия;

2) условие об обязанности исполнителя по установке и вводу в эксплуатацию приборов учета используемых энергетических ресурсов. 3) условие об определении цены в энергосервисном договоре (контракте) исходя из показателей, достигнутых или планируемых для достижения, в результате реализации энергосервисного договора (контракта), в том числе исходя из стоимости сэкономленных энергетических ресурсов;

4) иные определенные соглашением сторон условия.

Действующее законодательство дает право заключать ЭСК, это дополнительно подчеркнуто в письме Минэкономразвития от 09.09.2015 № Д28и-2618. При этом с 2010 года государственные и муниципальные учреждения обязаны минимизировать объем потребления воды, топлива, природного газа, тепловой энергии в течение пяти лет (ст. 24 № 261-ФЗ). С 2011 года требования распространились на все государственные (муниципальные) учреждения: казенные, бюджетные, автономные (подтверждено письмом Минфина от 30.12.2010 № 02-03

06/5448). Учреждение имеет возможность заключать энергосервисный контракт по результатам электронных способов определения поставщика (ст. 108 44-ФЗ). На основании ч. 2 ст. 108 он заключается отдельно от контрактов: в области деятельности субъектов естественных монополий; на оказание услуг по водоснабжению, водоотведению, теплоснабжению, газоснабжению; по подключению к сетям инженерно-технического обеспечения по регулируемым ценам; на поставки электроэнергии, мазута, угля, топлива в целях выработки энергии.

Одновременно условия энергосервисного контракта могут включаться в договоры купли-продажи, поставки, передачи энергетических ресурсов (ст. 20 261-ФЗ).

Энергосервисный контракт заключается по цене, которая определяется в виде процента экономии расходов на поставку энергоресурсов в соответствии с предложением победителя закупки (ч. 13 ст. 108 44-ФЗ): в соотношении с указанным в документации максимальным процентом на основании п. 1 ч. 3 ст. 108; на основании подлежащего уплате исполнителю процента экономии с минимальным размером на основании п. 2 ч. 3 ст. 108; в виде минимального размера экономии расходов заказчика, максимальный процент от которой может быть уплачен победителю в соответствии с п. 3 ч. 3 ст. 108.

При заключении указывается экономия в натуральном выражении расходов заказчика на поставку энергоресурсов по каждому виду таких ресурсов. Показатели рассчитываются в соответствии с пунктами 1, 2, 3 ч. 3 ст. 108. Оплата энергосервисного контракта осуществляется на основании предусмотренного в нем размера экономии энерго расходов заказчика и процента такой экономии. Экономия определяется по ценам на действующие энергоресурсы за период исполнения договорных отношений.

Риски, связанные с реализацией энергосервисного договора:

1. Технические риски:

1.1 Риски, связанные с работой установленного оборудования:

1.1.1. Производительность оборудования не соответствует установленной;

1.1.2. Не правильная эксплуатация установленного оборудования;

1.2. Ошибка при определении базового уровня потребления.

2. Экономические риски:

2.1. Ошибочный расчет плановой величины экономии (инвестиционные затраты не покрываются экономией);

2.2. Изменение стоимости энергетического ресурса (снижение тарифа).

3. Риски, связанные с выбором энергосервисной компании:

3.1. Финансовая устойчивость энергосервисной компании (возможность финансирования проекта);

3.2. Наличие специализированных лицензий, аккредитаций, сертификатов и т.д.

Преимущества энергосервисного договора:

1. Технические:

1.1 Реализацию проекта на себя полностью берет ЭСКО и большинство рисков по достижению заявленных результатов несет энергосервисная компания:

1.2. Выполняется силами энергосеpвисной компании стоимостная эффективность: в отличие от традиционного подхода модернизации энергетики в данном случае существует заинтересованность самой энергосервисной компании в максимальном увеличении сбережений посредством долгосрочного контракта

2. Экономические:

2.1. Позволяет практически полностью отказаться от использования собственных средств учреждением, делая возможным реализацию долгосрочных инвестиционных проектов с высокой эффективностью;

2.2 Отсутствие финансовых рисков для заказчика (ЭСКО гарантирует финансовые сбережения и берет на себя все риски по проекту).

Исходя из вышеизложенного, Администрация муниципального образования Лучевое сельское поселение Лабинского района в ближайшие годы может рассмотреть возможность заключения Энергосервисных договоров, т.к. на сегодняшний день в России сложилась положительная практика применения данного механизма для реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

1. **Рекомендации по системе информационного обеспечения в рамках Программы энергосбережения Учреждения.**

Минэкономразвития РФ опубликовало проект технического задания на разработку программ энергосбережения на объектах социальной сферы. Для разработки были использован опыт проведения энергосберегающих мероприятий в социальных учреждениях США.

Итоговый показатель исполнения предлагаемого комплекса мероприятий - снижение энергопотребления на 20-30% Необходимые условия для запуска программы:

• проведение предварительного энергоаудита;

• 100% оснащение объектов приборами учета энергии и энергоресурсов. Планируемый состав мероприятий

• Централизованная замена ламп накаливания на энергосберегающие;

• Централизованная замена ламп в разных знаках и указателях (типа "Выход", "Не входить" и т.п.) на светодиодные указатели;

• Рационализация расположения источников света в помещениях;

• Автоматическое регулирование электрического освещения путём использования сенсоров освещенности помещений (для учёта погодных условий и времени суток);

• Автоматическое и выключение электрического освещения за счёт использования датчиков присутствия людей в помещениях (особенно во вспомогательных, складских и т.п. помещениях);

• Покраска стен и полов отражающей краской, для более эффективного использования естественного освещения;

• Установка отражающих поверхностей в плафонах ламп;

• Утепление внешних стен и крыш зданий;

• Ремонт и замена окон и дверей;

• Автоматическое регулирование потребления теплоэнергии за счёт использования датчиков температуры;

• Замена котлов бойлеров на более экономичные (при отсутствии центрального отопления);

• Закрытие неиспользуемых помещений с отключением отопления;

• Обеспечение выключения электроприборов из сети при их неиспользовании (вместо перевода в режим ожидания);

• Обучение обслуживающего персонала учреждений способам и условиям энергосбережения;

• Принятие нормативных и распорядительных документов по мотивации персонала в энергосбережении.

Советы по экономии энергии:

1. Не выбрасывайте деньги в окно. Окно, часами остающееся приоткрытым, вряд ли обеспечит Вам приток свежего воздуха, но большой счет за отопление оно обеспечит наверняка. Лучше проветривать чаще, но при этом открывать окно широко и всего на несколько минут. И на это время отключать термостатный вентиль на радиаторе отопления.

**2.** Не преграждайте путь теплу. Не облицованные батареи отопления не всегда красивы на вид, зато это гарантия того, что тепло будет беспрепятственно распространяться в помещении. Длинные шторы, радиаторные экраны, неудачно расставленная мебель, стойки для сушки белья перед батареями могут поглотить до 20 процентов тепла.

**3.** Не выпускайте тепло. На ночь опускайте жалюзи, закрывайте шторы, чтобы уменьшить потери тепла через окна. Термоизолируйте ниши для отопительных батарей и разместите в них отражательную серебряную фольгу. Благодаря этому можно сэкономить до 4 процентов затрат на отопление.

**4.** Современный отопительный регулятор регулирует и Ваши затраты на отопление Установка современной системы регулирования отопления с автоматическим снижением температуры по ночам обходится недорого, однако она поможет Вам сэкономить много денег и энергии. Термостатные вентили теперь должны в обязательном порядке устанавливаться и в старых системах отопления.

**5.** Больше света с меньшими затратами энергии Энергосберегающие лампы потребляют энергии примерно на 80 процентов меньше, чем традиционные лампы накаливания, а служат в 8-10 раз дольше.

**6.** Используйте наиболее экономичные бытовые приборы Современные бытовые приборы часто обходятся меньшей энергией, чем их предшественники. Самые экономичные из них указаны в нашем списке энергосберегающих хит-моделей, которые можно бесплатно взять в консультационном центре.

**7.** Регулярное техобслуживание системы отопления рентабельно. Это происходит благодаря почти 4-процентной экономии энергии, так как хорошо отлаженная отопительная техника потребляет меньше энергии. Регулярное техническое обслуживание повысит также эксплуатационную надежность Вашей системы и уменьшит вероятность неполадок.

**8.** Энергосбережение в учреждении: долгосрочный вклад в будущее Успешность мероприятий по энергосбережению невозможна без массового распространения информации об экономии энергии среди широких масс населения.

По результатам реализации программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности, предоставляется отчетность в соответствии с требованиями, установленными Приказом Минэнерго России № 398 от 30.06.2014 г.

Отчетность формируется с начала действия программы ежеквартально. В отчете даются пояснения относительно достижения/не достижения плановых показателей, утвержденных в программе. Отчеты направляются на рассмотрение и согласование ответственным лицам (Приложение №2) и в вышестоящие организации в регламентированные сроки.

Информация подготавливается руководителем технической службы, ответственным за разработку и реализацию программы энергосбережения, по формам приложений № 4 и № 5 Приказа Минэнерго России № 398 от 30.06.2014 г., подписывается руководителем финансово-экономической службы учреждения и утверждается руководителем учреждения.

**Приложение N 4  
к**[**Требованиям**](https://base.garant.ru/70715958/7a58987b486424ad79b62aa427dab1df/#block_16)**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 1 января 20\_\_ г.** /---------------------\

| КОДЫ |

|---------------------|

Дата| |

|---------------------|

Наименование организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |

\---------------------/

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование показателя программы | Единица измерения | Значения целевых показателей программы | | |
| план | факт | отклонение |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **По электрической энергии** | | | | | |
| 1 | Объем потребления электрической энергии (далее - ЭЭ) | кВтч |  |  |  |
| 2 | Экономия ЭЭ в натуральном выражении | кВтч |  |  |  |
| 3 | Экономия ЭЭ в стоимостном выражении | тыс.руб. |  |  |  |
| 4 | Удельный расход ЭЭ бюджетного учреждения (далее – БУ) на 1 кв. метр общей площади, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета | кВт.ч/кв.м |  |  |  |
| 5 | Удельный расход ЭЭ на обеспечение БУ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета на 1 чел. | кВтч/чел |  |  |  |
| 6 | **Потенциал снижения потребления энергетических ресурсов** | % |  |  |  |
| 7 | **Целевой уровень экономии энергетических ресурсов на кв.м** | % |  |  |  |
| **По тепловой энергии** | | | | | |
| 1 | Объем потребления тепловой энергии | Гкал |  |  |  |
| 2 | Экономия ТЭ в натуральном выражении | Гкал |  |  |  |
| 3 | Экономия ТЭ в стоимостном выражении | тыс.руб. |  |  |  |
| 4 | Удельный расход ТЭ бюджетного учреждения (далее – БУ) на 1 кв. метр общей площади, для целей отопления | Гкал /кв.м |  |  |  |
| 5 | Удельный годовой расход на отопление и вентиляцию | Вт·ч/ (кв.м×°С× сутки) |  |  |  |
| 6 | Потенциал снижения потребления энергетических ресурсов | % |  |  |  |
| 7 | **Целевой уровень экономии энергетических ресурсов на кв.м** | % |  |  |  |
| **Целевые показатели топливо-энергетических ресурсов учреждения** | | | | | |
| 1 | Потребление топливно-энергетических ресурсов (далее - ТЭР) | т.у.т. |  |  |  |
| 1.1 | Потребление топливно-энергетических ресурсов (далее - ТЭР) с учетом моторного топлива | т.у.т. |  |  |  |
| 2 | Удельный расход топливно-энергетических ресурсов бюджетного учреждения (далее – БУ) на 1 кв. метр общей площади | т.у.т./кв.м |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Удельный расход топливно-энергетических ресурсов бюджетного учреждения (далее – БУ) на 1 кв. метр общей площади с учетом моторного топлива | т.у.т./кв.м |  |  |  |
| 3 | Доля объемов потребляемых (используемых) ЭР, расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета, в общем объѐме потребляемых ЭР | % |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

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 N 5  
к**[**Требованиям**](https://base.garant.ru/70715958/7a58987b486424ad79b62aa427dab1df/#block_16)**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 1 января 20\_\_ г.** /--------\

| КОДЫ |

|--------|

Дата| |

|--------|

Наименование организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |

\--------/

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование мероприятия программы | Финансовое обеспечение реализации мероприятий | | | | Экономия топливно-энергетических ресурсов | | | | | | |
| в натуральном выражении | | | | в стоимостном выражении, тыс. руб. | | |
| план | факт | отклонение |
| источник | объем, тыс. руб. | | | количество | | | ед. изм. |
| план | факт | отклонение | план | факт | отклонение |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| **Организационные мероприятия** | | | | | | | | | | | | |
|  | Обучение работников основам энергосбережения и повышения энергетической эффективности |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **По электрической энергии** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Модернизация систем освещения, с установкой энергосберегающих ламп) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Модернизация электропроводки для снижения потерь электрической энергии |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ИТОГО |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **По тепловой энергии** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Установка теплоотражающих экранов за отопительными приборами |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Оснащение отопительных приборов индивидуальными автоматическими регуляторами теплового потока (термостатами) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ИТОГО |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ИТОГО |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого по мероприятиям | | X |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |
| Всего по мероприятиям | | X |  |  |  | X | X | X | X |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СПРАВОЧНО: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего с начала года реализации программы |  |  |  | X | X | X | X |  |  |  |

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.