Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования Самарской области «Похвистневский ресурсный центр»

ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

НА 2022-2024 ГОДЫ

г. Похвистнево
2022 год

C=RU, O=ГБУ ДПО Похвистневский РЦ, CN=Р.Р. Акимова, E=rcadm_dpo_phv@samara.edu.ru
00e76c94b11191a812
2023.04.11 15:12:11+04'00'

Утверждаю:
Директор ГБУ ДПО
«Похвистневский РЦ»
_____Р.Р.Акимова
приказ от 24 января 2022г. № 04/1-од

Программа

«Энергосбережение и повышение энергетической эффективности
ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ» на 2022-2024 годы»

1. Паспорт программы

Наименование Программы	«Энергосбережение и повышение энергетической эффективности ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ» на 2022-2024 годы»
Основание для разработки Программы	- Федеральный закон «Об энергосбережении» от 03.04.1996 № 28. - Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и результаты расчета потенциала целевого уровня снижения потребления ресурсов. - Приказ министерства энергетики Российской Федерации 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» - Распоряжение Правительства РФ от 01.12.2009 г. №1830-р, регламентирующее деятельность муниципальных учреждений в области энергосбережения и энергоэффективности.
Исполнитель программы	государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования Самарской области «Похвистневский ресурсный центр»
Разработчик программы	государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования Самарской области «Похвистневский ресурсный центр»

Цель и задачи Программы	- Повышение энергоэффективности ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ»
	- Обеспечить снижение в сопоставимых условиях объем и потребления электрической энергии в течение трех лет не менее чем на три процента за каждый год. - Сокращение потерь тепловой и электрической энергии, воды. - Сокращение расходов на оплату за энергоресурсы.
Сроки реализации программы	Программа рассчитана на 2022-2024 годы.
Объемы и источники финансирования	-Объем финансирования Программы на 2022-2024 годы за счет средств финансирования по годам из бюджета носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению и корректировке, установленным порядком. -Общий объем финансирования мероприятий программы на 2022-2024 г.- 0,0227 млн. руб.
Ожидаемые конечные результаты реализации Программы	Снижение объема организацией потребленных энергетических ресурсов (воды, тепловой энергии, электрической энергии) в сопоставимых условиях к концу 2024 года не менее чем на 3% от объема, фактически потребленного в 2022 году каждого из этих ресурсов в соответствии со ст. 24 Закона №261-ФЗ, повышение качества и надежности теплоснабжения и освещения помещений организации, улучшения теплового комфорта. Экономия электрической энергии не менее 0,59 кВт*ч / 5,917 тыс. руб. в год
Контроль исполнения программы	Директор ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ».

II. Общие сведения.

Энергосбережение является актуальным и необходимым условием нормального функционирования образовательного учреждения, так как повышение эффективности использования энергоресурсов, при росте цен на энергоресурсы и соответственно росте стоимости электрической энергии позволяет добиться существенной экономии, как энергоресурсов, так и финансовых ресурсов.

Анализ функционирования образовательного учреждения показывает, что основные потери энергоресурсов наблюдается при неэффективном использовании, распределении и потреблении электрической энергии.

Соответственно, это приводит к росту бюджетного финансирования на учреждение.

Программа энергосбережения должна обеспечить снижение потребления энергоресурсов за счет внедрения в Учреждение предлагаемых данной программой решений и мероприятий и соответственно перехода на экономичное и рациональное расходование энергоресурсов, при полном удовлетворении потребностей в количестве и качестве ЭР, превратить энергосбережение в решающий фактор функционирования учреждения.

государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования Самарской области «Похвистневский Ресурсный центр», находится по адресу: 446452, Самарская область, г. Похвистнево, ул. Малиновского, д.1а.

1. Техническое состояние здания:
   - год постройки - 1965
   - общая площадь - 41406,3 кв.м.;
   - число этажей - 3;
   - фундамент - бетонный;
   - стены – кирпичные;
   - кровля - рулонная/металлическая;

2. Перечень типовых энергосберегающих мероприятий:

2.1.<u>система освещения:</u>
   - заменить старые люминесцентные лампы в кабинетах и коридорах на энергосберегающие светодиодные;
   - контролировать подачу электричества в кабинетах и коридорах;

2.2.<u>система водоснабжения;</u>
   - установить прибор учета расхода холодной воды в сан. узле;
   - контролировать безаварийную подачу воды;

2.3. <u>система отопления;</u>
   - контролировать безаварийную работу отопительных приборов;

3. Потребление ТЭР за 2021 год:
   - тепло - 112,49 г.кал., сумма – 250 394 руб.
   - эл/энергия - 6714 кв.ч., сумма - 53 043 руб.
   - вода - 204 $м^3$ сумма – 5 348 руб.

III. Цели и задачи Программы

3.1. Цели Программы

Основными целями Программы являются:

3.1.1. Повышение энергетической эффективности при потреблении энергетических ресурсов за счет оптимизации их использования, проведения энергосберегающих мероприятий непосредственно на местах, внедрения энергосберегающих решений и технологий.

3.1.2. Совокупное снижение затрат на оплату энергоресурсов, энерго- и теплообеспечения на основе применения современных технологий в сфере энергосбережения и, как следствие, уменьшение энергопотребления на квадратный метр общей площади.

3.1.3. Повышение качества и надёжности теплоснабжения и освещения помещений организации, создание более комфортных условий для сотрудников. Уменьшение административной нагрузки на руководство, связанной с обеспечением энерго- и теплоснабжения.

3.1.4. Повышение надежности функционирования и развития инженерных систем.

3.2. Задачи Программы

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

3.2.1. Проведение комплекса организационных мероприятий по управлению энергосбережением, в том числе создание системы показателей, характеризующих энергетическую эффективность потреблении энергетических ресурсов, их мониторинга.

Для этого в предстоящий период необходимо:

1) принятие программ или среднесрочных (на 2-3 года) планов по повышению показателей энергетической эффективности при потреблении топливно-энергетических ресурсов;

2) организация кратких учебных курсов для работников по основам эффективного использования энергетических ресурсов;

3) разработка и внедрение форм наблюдения за показателями, характеризующими эффективность использования основных видов энергетических ресурсов.

3.2.2. Расширение практики применения энергосберегающих технологий

3.2.3. Поставленные цели и решаемые в рамках данной Программы задачи направлены на повышение эффективности использования энергетических ресурсов на предприятии при их производстве и потреблении. Достижение поставленной цели позволит во многом реализовать существующий потенциал энергосбережения и создать к 2024 году условия для перехода на энергосберегающий путь развития, что в конечном итоге позволит снизить негативные последствия роста цен на основные виды топливно-энергетических

ресурсов. В среднесрочном периоде также возможно снижение себестоимости вырабатываемых энергоносителей.

4. Сроки и целевые показатели реализации Программы

Программа рассчитана на 2022-2024 годы. В ходе реализации программных мероприятий планируется достичь снижения потерь тепловой энергии, воды и электричества, а как следствие, сокращение расходов организации в целом. Ниже приведен ряд целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых должно обеспечиваться в результате реализации мероприятий, содержащихся в программе. За базовый год взяты значения 2021 г.

Приложение 1

IV. Перечень программных мероприятий

Мероприятия Программы

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки исполнения	Объем ассигнований, млн.руб.	Показатель результативности
1	Оснащение помещения прибором учёта ХВС	2023	0,001	Поддержка 100%-ной технической исправности приборов учета
2	Повышение энергетической эффективности систем освещения помещений	2024	0,0217	Экономия электрической энергии

V. Оценка эффективности реализации Программы

Расчет значений целевых показателей Программы разработан в соответствии с Методикой расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, утвержденной Министерством экономического развития Российской Федерации. При расчете значений целевых показателей Программы в сопоставимых условиях учитывается, в том числе изменение структуры и объем потребления энергетических ресурсов, не связанных с проведением мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности государственного учреждения (Приложение 2).

Оценка эффективности Программы производится ежегодно по результатам достижения целевых показателей. Значения целевых показателей Программы ежегодно корректируются на основании предложений администрации учреждения, с учетом фактически достигнутых результатов реализации Программы.

Приложение 2

Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, отражающие экономию по отдельным видам энергетических ресурсов

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Значения целевых показателей		
			2022	2023	2024
1	Экономия ЭЭ в натуральном выражении	тыс. кВт*ч	0,590	0,590	0,590
2	Экономия ЭЭ в стоимостном выражении	тыс. руб.	5,917	5,917	5,917
3	Экономия воды в натуральном выражении	куб. м	10	10	10
4	Экономия воды в стоимостном выражении	тыс. руб.	0.262	0.262	0.262

Повышение энергетической эффективности
ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ»
на 2022 г.- 2024 г.

№ п/п	Наименование мероприятия	Объем ассигнований	
		Кол-во	Тыс. руб.
1	Замена старых люминесцентных ламп в кабинетах и коридорах на энергосберегающие светодиодные	31	21,7
2	Установка прибора учета расхода холодной воды в сантехническом узле	1	1

Работы, связанные с повышением энергетической эффективности

№ п/п	Наименование работ	Кол-во	Цена за ед. в тыс. руб.	Итого в тыс. руб.
	Освещение			
1	Демонтаж люминесцентных ламп и светильников	31	0,15	4,65
2	Монтаж светодиодных светильников	31	0,18	5,58
	Водоснабжение			
1	Монтаж прибора учета расхода холодной воды	1	2,5	2,5

.

Расчет экономической эффективности замены люминесцентных ламп на светодиодные

С каждым днем светодиодные лампы становятся, более конкурентоспособны, поэтому тема замены ЛЛ на СДЛ очень актуальна в настоящее время, а через год - два станет еще актуальнее. Рассчитаем экономическую эффективность замены люминесцентных ламп Т8 на светодиодные

Тип лампы	СДЛ светодиодная лампаТ8 Союз	ЛЛ люминес-центные Philips
Количество ламп шт.	1	1
Потребляемая мощность 1 лампы Вт- кВт/час	18вт 0,018Квт/ч	36вт-0,036Квт/ч
Световой поток	2100 лм	2500 лм
Количество работы часов в день	10	10
Срок эксплуатации ламп часов	40000	10000
Количество часов работы в год	3650	3650
Срок эксплуатации до замены ламп, год	10	2,7
Стоимость светильников	1500	900
Стоимость одной лампы	200	80
Стоимость 1 квт/ час	6,42	6,42
Количество энергии, потребляемый за год 1 лампой кВт/час	65,7	131,4
Затраты на оплату электроэнергии в год за 1 лампу руб.	421,79	843,58
Количество замен в год	0	0,365

Количество ламп необходимых для замены перегоревших за 3 г.	0	1 шт.
Затраты на утилизацию ламп за 3 г., в расчете на один светильник, руб.	0	10 руб.
Итого экономический эффект от замены одной люминесцентной лампы на светодиодную (СДЛ), за счет экономии электроэнергии , за 1 год составит	843,58-421,79= 421,78 руб. = 50%	
Итого экономический эффект от замены одной люминесцентной (ЛЛ) лампы на светодиодную, за 3 года составит	421,78 х 3+10+80=1 355,35 руб. = 52%	
В ОУ всего 31 ЛЛ Экономический эффект от замены одной люминесцентной (ЛЛ) лампы на светодиодную (СДЛ), за 3 года составит	31 х 1 355,35= 42 016,09 руб.	
Затраты на покупку ламп СДЛ составит руб.	31 х 200= 6200 руб.	
Чистый доход от замены 31 люминесцентной лампы на светодиодную, без замены светильников за 3 года составит:	35816,09 руб. = 44%	

Всего при замене люминесцентных ламп на светодиодные в ОУ можно получить чистый доход за 3 года составит: 35816,09 рублей. (65,5%)

Учет электроэнергии ведется от общего счетчика, где расход определяется в целом по ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ».

VI. Заключение

Имея счетчики учета ТЭР, мы сможем, определить экономию от принятых мер в рублях и это даст нам возможность использования более прогрессивных энергосберегающих технологий, использования энергосберегающей автоматики (датчики: освещенности, присутствия, и.т.д.), а также использовать сэкономленные средства для улучшения материальной базы. Замена всех имеющихся ламп на светодиодные, нам даст экономию, а значит и возможность воплотить в жизнь все вышеперечисленные предложения и тем самым сократить расходы на ТЭР. Учёт топливно-энергетических ресурсов, их экономия, нормирование и лимитирование, оптимизация топливно-энергетического баланса позволяет снизить бюджетные затраты на приобретение топливно-энергетических ресурсов.