

Муниципальное автономное учреждение  
«Спортивная школа олимпийского резерва Советского района»

---

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор  
МАУ СШОР Советского района



Н. Б. Романова

2022 г.

М.П.

**ПРОГРАММА**

**в области энергосбережения и повышения энергетической  
эффективности**

**МАУ СШОР Советского района**

**на период 2022 – 2024 годы**

**РАЗРАБОТЧИК:**

Генеральный директор

ООО «МЭК»



Д. С. Вербовский

«21» ноября 2022 г.

М.П.

Межрегиональная  
Энергосберегающая Компания  
ОРГН 1117746101912  
ИНН 7722738946  
тел.: 8 (495) 973-32-67  
сайт: www.mec-energo.ru  
E-mail: infc@mec-energo.ru

г. Советский

2022 год

**Ответственные лица за согласование  
Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности**

**Ответственные лица организации МАУ СШОР Советского района**

Должность ответственного лица	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Начальник инженерно-технического отдела	М. В. Буклей		6.12.22

**Ответственные лица разработчика программы ООО «МЭК»**

Должность ответственного лица	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Генеральный директор	Д. С. Вербовский		21.11.2022
Руководитель проекта	В. Ю. Белоглазов		21.11.2022

## Оглавление

1. Титульный лист программы.....	1
2 Паспорт программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	5
3 Пояснительная записка к Программе энергосбережения .....	9
3.1 Общая информация.....	9
3.2 Характеристика объектов организации .....	10
3.3 Сведения о наличии автотранспорта и спецтехники.....	12
3.4 Анализ фактического потребления энергоресурсов.....	12
3.5 Анализ оснащённости приборами учета.....	19
3.6 Анализ фактических показателей энергоэффективности .....	23
3.6.1 Динамика потребления энергоресурсов .....	23
3.6.2 Информация о достигнутых результатах в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности .....	26
3.7 Определение перечня основных задач, которые необходимо решить учреждению для достижения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	26
3.8 Механизм привлечения внебюджетных источников финансирования для целей энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	27
4 Определение потенциала снижения потребления и целевого уровня экономии ресурсов.....	31
5 Реестр проектов Программы энергосбережения .....	37
6 Дорожная карта Программы энергосбережения.....	39
7 Паспорта и пояснительные записки проектов .....	41
ПАСПОРТ ПРОЕКТА № 1 .....	41
Сведения о проекте № 1 .....	42
Пояснительная записка к проекту № 1 Оснащение объектов организации осветительными устройствами с использованием светодиодов .....	45
Дорожная карта проекта № 1 .....	51
ПАСПОРТ ПРОЕКТА № 2.....	52
Сведения о проекте № 2 .....	53

Пояснительная записка к проекту № 2 Установка азраторов с регуляторами расхода воды.....	56
Дорожная карта проекта № 2 .....	59
ПАСПОРТ ПРОЕКТА № 3.....	60
Сведения о проекте № 3 .....	61
Пояснительная записка к проекту № 3 Уплотнение оконных и дверных проемов .....	64
Дорожная карта проекта № 3 .....	67
ПАСПОРТ ПРОЕКТА № 4.....	68
Сведения о проекте № 4 .....	69
Пояснительная записка к проекту № 4 Проведение обучения ответственных за энергосбережение и повышение энергетической эффективности.....	72
Дорожная карта проекта № 4 .....	73
ПАСПОРТ ПРОЕКТА № 5.....	74
Пояснительная записка к проекту № 5 Установка датчиков движения в системе освещения площади мест общего пользования. ....	78
Дорожная карта проекта № 5 .....	82
8. Мероприятия, направленные на повышения энергетической эффективности проводимые в рамках капитального и текущего ремонта. ....	83
9 Организация системы информационного обеспечения в рамках программы энергосбережения организации .....	84
10 Организация системы пропаганды энергосбережения и повышения энергетической эффективности .....	87
Приложение № 1.....	90
Перечень мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	90
Приложение 2.....	91
Формы отчетности по программе энергосбережения.....	91

## 2 Паспорт программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

<b>Наименование Программы энергосбережения</b>	Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности МАУ СШОР Советского района на 2022-2024 годы.
<b>Основание разработки Программы энергосбережения</b>	Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
	Приказ Министерства энергетики РФ от 30.06.2014 г. № 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».
	Постановление Правительства РФ от 11.02.2022 № 161 "Об утверждении требований к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства РФ и отдельных положений некоторых актов Правительства РФ".
	Постановление Правительства РФ от 07.10.2020 № 1289 «О требованиях к снижению государственными (муниципальными) учреждениями в сопоставимых условиях суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды»
	Приказ Минэкономразвития России от 15 июля 2021 года № 425 "Об утверждении методических рекомендаций по определению целевого уровня снижения потребления государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими энергетических ресурсов и воды".
	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»
<b>Разработчики Программы энергосбережения</b>	Муниципальное автономное учреждение «Спортивная школа олимпийского резерва Советского района», Общество с ограниченной ответственностью «Межрегиональная Энергосберегающая Компания»
<b>Основные исполнители мероприятий Программы энергосбережения</b>	Муниципальное автономное учреждение «Спортивная школа олимпийского резерва Советского района»
<b>Сроки реализации Программы энергосбережения</b>	2022-2024 гг.
<b>Цели Программы энергосбережения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Снижение затрат на оплату потребляемых энергоресурсов;</li> <li>– Повышение эффективности использования энергетических ресурсов учреждением;</li> <li>– Обеспечение надежного функционирования организации с минимальными затратами энергии и ресурсов.</li> </ul>
<b>Основные задачи Программы энергосбережения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Определение показателей энергетической эффективности;</li> <li>– Определение потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности;</li> <li>– Разработка перечня типовых, общедоступных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности и проведение их стоимостной оценки;</li> <li>– Реализация разработанных энергосберегающих мероприятий.</li> </ul>

<b>Основные мероприятия Программы энергосбережения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оснащение объектов организации осветительными устройствами с использованием светодиодов;</li> <li>– Установка аэраторов с регуляторами расхода воды;</li> <li>– Уплотнение оконных и дверных проемов;</li> <li>– Проведение обучения ответственных за энергосбережение и повышение энергетической эффективности;</li> <li>– Установка датчиков движения в системе освещения площади мест общего пользования;</li> <li>– Организация системы информационного обеспечения и пропаганды энергосбережения и повышения энергетической эффективности.</li> </ul>				
<b>Финансовое обеспечение Программы энергосбережения</b>	Общий объем финансирования в период 2022 - 2024 годы – 242,21 тыс. руб. (с НДС), в том числе по годам реализации: <div style="text-align: right;">тыс. руб. (с НДС)</div>				
	<b>Источники финансирования</b>	<b>Период реализации Программы энергосбережения</b>			<b>Всего (2022-2024)</b>
		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	
	<b>Бюджетные средства</b>	51,84	185,37	5,00	242,21
	<b>Внебюджетные средства в том числе:</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
	энергосервисные контракты	0,00	0,00	0,00	0,00
	собственные средства (оказание платных услуг)	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>	51,84	185,37	5,00	242,21	

**Ожидаемые результаты реализации Программы энергосбережения**

№ пп	Показатель	Ед. изм.	Базовое потребление/ значение	Целевые значения показателя по годам				Всего (2022-2024)
				Период реализации Программы энергосбережения				
			2021	2022	2023	2024		
1	Снижение потребления электрической энергии	тыс.кВт*ч	529,606	0,438	7,071	11,763	19,272	
2	Снижение потребления тепловой энергии	тыс.Гкал	0,517	0,000	0,006	0,002	0,008	
3	Снижение потребления холодной воды	тыс.м <sup>3</sup>	12,601	0,000	0,113	0,113	0,226	
4	Снижение потребления горячей воды	тыс.м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	
5	Снижение потребления природного газа	тыс.н.куб.м	218,511	0,000	2,458	0,819	3,278	
6	Удельное потребление электрической энергии (в расчете на 1 кв. метр полезной (общей) площади)	кВт*ч/м <sup>2</sup>	100,453	100,369	99,028	96,797	96,797	
7	Удельное потребление тепловой энергии (в расчете на 1 кв. метр полезной (отапливаемой) площади)	Гкал/м <sup>2</sup>	0,098	0,098	0,097	0,096	0,096	
8	Удельное потребление холодной воды (в расчете на фактическую численность пользователей)	м <sup>3</sup> /чел	10,372	10,372	10,279	10,186	10,186	
9	Удельное потребление горячей воды (в расчете на фактическую численность пользователей)	м <sup>3</sup> /чел	-	-	-	-	-	
10	Удельное потребление природного газа	тыс.н.куб.м/м <sup>2</sup>	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	

11	Доля источников света со светоотдачей не менее 100 Лм/Вт от общего количества источников света в уличном и наружном освещении.	%	-	-	-	-	-
12	Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств (внутреннее освещение)	%	97	98	100	100	100
13	Количество заключенных энергосервисных договоров (контрактов)	шт.	0	0	0	0	0
14	Доля зданий, строений и сооружений оснащенных ИТП и АУУ от общего количества зданий, строений и сооружений	%	0	0	0	0	0
15	Доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме электрической энергии, потребляемой учреждением	%	100	100	100	100	100
16	Доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме тепловой энергии, потребляемой учреждением	%	100	100	100	100	100
17	Доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме воды, потребляемой учреждением	%	100	100	100	100	100
18	Доля объема горячей воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме воды, потребляемой учреждением	%	-	-	-	-	-

### **3 Пояснительная записка к Программе энергосбережения**

#### **3.1 Общая информация**

Муниципальное учреждение «Детско-юношеская спортивная школа» была создана в 1972 году.

Главной задачей спортивной школы заключалась в подготовке спортивного резерва для спорта высших достижений. С именем школы связаны многие высокие достижения в спорте.

В 2006 году ДЮСШ присваивается статус СДЮШОР («Спортивная детско-юношеская школа олимпийского резерва».)

В 2011 году произошло слияние 3-х сильнейших школ в округе (плавание - ДЮСШ «Арена», СДЮШОР - лыжные гонки, бокс - «Ринг-80»), к которым присоединили 2 олимпийских вида спорта хоккей и баскетбол. Так с 2011 года школа стало работать по 5-ти олимпийским, приоритетным видам спорта и учреждение стало именоваться СДЮСШОР («Специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва»).

05 сентябрь 2017 года МАУ ДО СДЮСШОР г. Советский сменил тип учреждения (учреждение дополнительного образования перешло в учреждение спортивной подготовки) и стала именоваться МАУ СШОР Советского района (Муниципальное автономное учреждение «Спортивная школа олимпийского резерва» Советского района)

В таблице 3.1 приставлены сведения о численности сотрудников и посетителей учреждения за 2021 г.

Таблица 3.1 - Численность сотрудников и посетителей за 2021 г

№ п/п	Наименование	2021
1	Количество сотрудников (среднесписочное)	126
2	Количество посетителей (среднесуточное)	1089

### **3.2 Характеристика объектов организации**

В оперативном управлении учреждения находятся объекты:

1. Плавательный бассейн г. Советский, ул. Макаренко, д.5а;
2. Филиал плавательного бассейна п. Малиновский, ул. Спортивная, д.22;
3. Отделение бокса г. Советский, ул. Калинина, д. 19
4. Модульная лыжная база г. Советский, ул. Победы;
5. Спорткомплекс г. Советский, ул. Ленина, д. 49.

Характеристики объектов организации представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Характеристики объектов организации

№ п/п	Назначение здания	Адрес здания					Функционально-типологическая группа здания	Год постройки	Этажность	Количество лифтов	Материал и краткая характеристика здания			Площадь, м <sup>2</sup>		Износ, %	Тип здания (отдельно стоящее, встроенное, пристроенное)	Класс энергетической эффективности
		регион	район	н.п.	улица	дом					стены	крыша	окна	Полезная (отопливаемая), м <sup>2</sup>	Общая, м <sup>2</sup>			
1	2	3					4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Плавательный бассейн	ХМАО	Советский	г. Советский	Макаренко	5 а	4.1 Объекты физкультурного, спортивного и физкультурно-досугового назначения	2009	3	0	кирпич , панели	металло-черепица	пластиковые	3063,2	5172,4		Отдельно стоящее здание	-
2	Филиал плавательного бассейна	ХМАО	Советский	п. Малиновский	Спортивная	22	4.1 Объекты физкультурного, спортивного и физкультурно-досугового назначения	1972	1	0	кирпич	железо	пластиковые	291,1	495,9		Отдельно стоящее здание	-
3	Отделение бокса	ХМАО	Советский	г. Советский	Калинина	19	4.1 Объекты физкультурного, спортивного и физкультурно-досугового назначения	2002	2	0	кирпич, дерево	шифер	пластиковые, деревянные	388,8	672,2		Отдельно стоящее здание	-
4	Модульная лыжная база	ХМАО	Советский	г. Советский	Победы		4.1 Объекты физкультурного, спортивного и физкультурно-досугового назначения	2012	1	0	сендвич-панели	сэндвич-панели	пластиковые	204,1	265,1		Отдельно стоящее здание	-
5	Спорткомплекс	ХМАО	Советский	г. Советский	Ленина	49	4.1 Объекты физкультурного, спортивного и физкультурно-досугового назначения	2010	2	0	кирпич, железо	металло-черепица	пластиковые	1325	1325		Отдельно стоящее здание	-

### **3.3 Сведения о наличии автотранспорта и спецтехники**

МАУ СШОР Советского района не имеет транспортные средства и спец. технику.

### **3.4 Анализ фактического потребления энергоресурсов**

Потребление энергетических ресурсов и воды учреждением осуществляется на ведение профильной деятельности и на хозяйственно-бытовые нужды. На основании заключенных договоров МАУ СШОР Советского района приобретает электрическую энергию, холодную воду, тепловую энергию и природный газ.

Информация о потреблении учреждением электрической энергии в натуральном и денежном выражении за 2019 – 2021 гг. представлена в таблице 3.3. Динамика потребления – на рисунке 3.1 и рисунке 3.2.

Информация о потреблении учреждением холодной воды за 2019 – 2021 гг. представлена в таблице 3.4. Динамика потребления – на рисунках 3.3 и 3.4.

Информация о потреблении учреждением тепловой энергии за 2019 – 2021 гг. представлена в таблице 3.5. Динамика потребления – на рисунках 3.5 и 3.6.

Информация о потреблении учреждением природного газа за 2019 – 2021 гг. представлена в таблице 3.6. Динамика потребления – на рисунках 3.7 и 3.8.

Таблица 3.3– Потребление электроэнергии учреждением за 2019 – 2021 гг.

Единица измерения	Потребление электроэнергии		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
тыс. кВт*ч	583,796	401,876	529,606
т.у.т.	201,12	138,45	182,45
тыс. руб.	3594,02	2525,79	3499,52

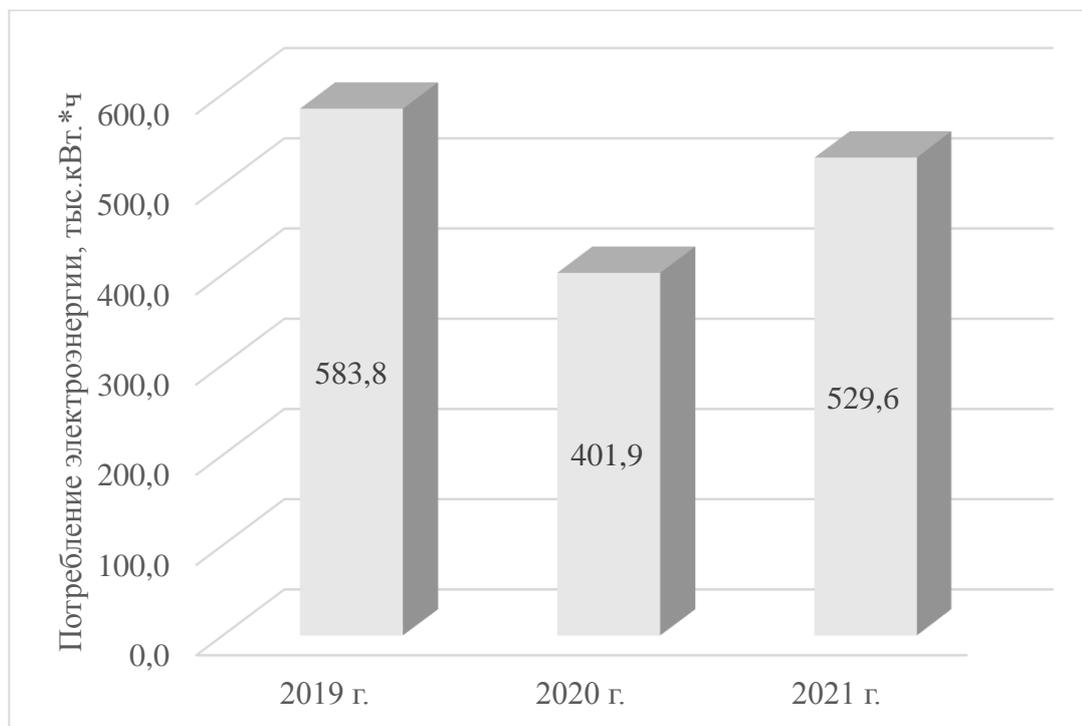


Рисунок 3.1 – Динамика потребления электроэнергии учреждением

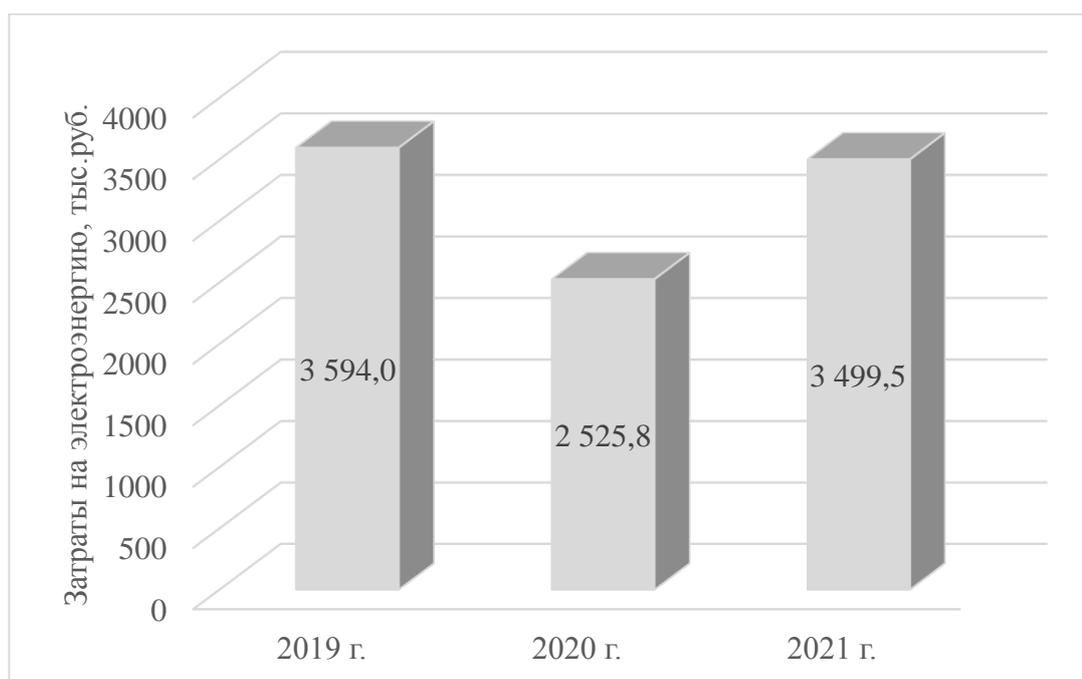


Рисунок 3.2 – Динамика затрат на потребление электроэнергии

Таблица 3.4 – Потребление холодной воды учреждением за 2019 – 2021 гг.

Единица измерения	Потребление холодной воды		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
м.куб.	20650,22	11017,52	12601,43
тыс. руб.	1386,52	768,40	1594,54

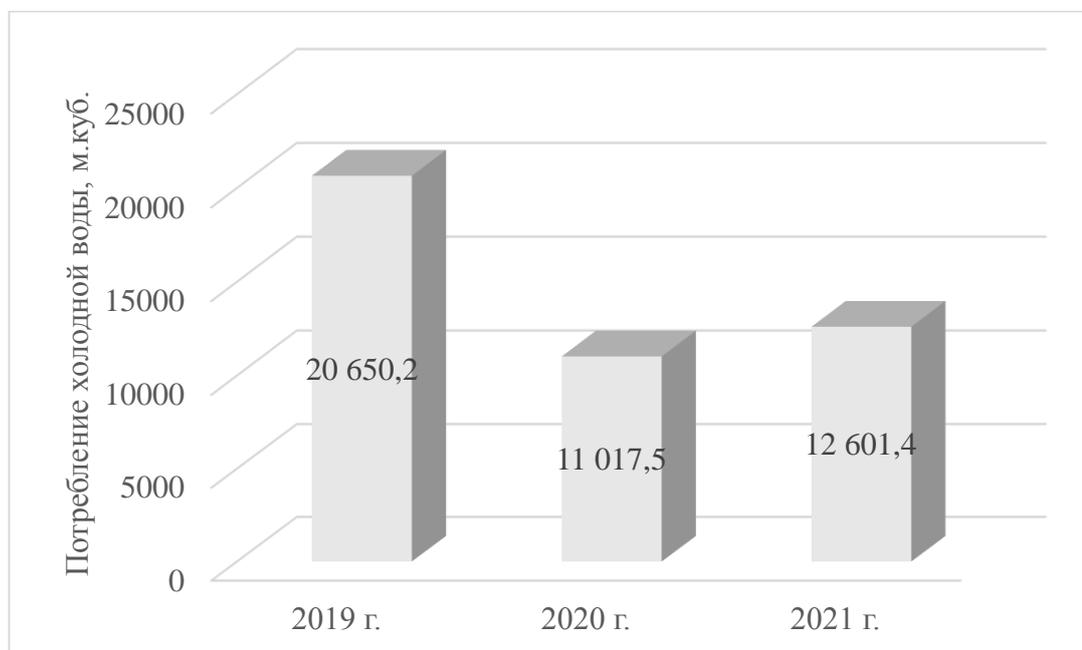


Рисунок 3.3 – Динамика потребления холодной воды учреждением

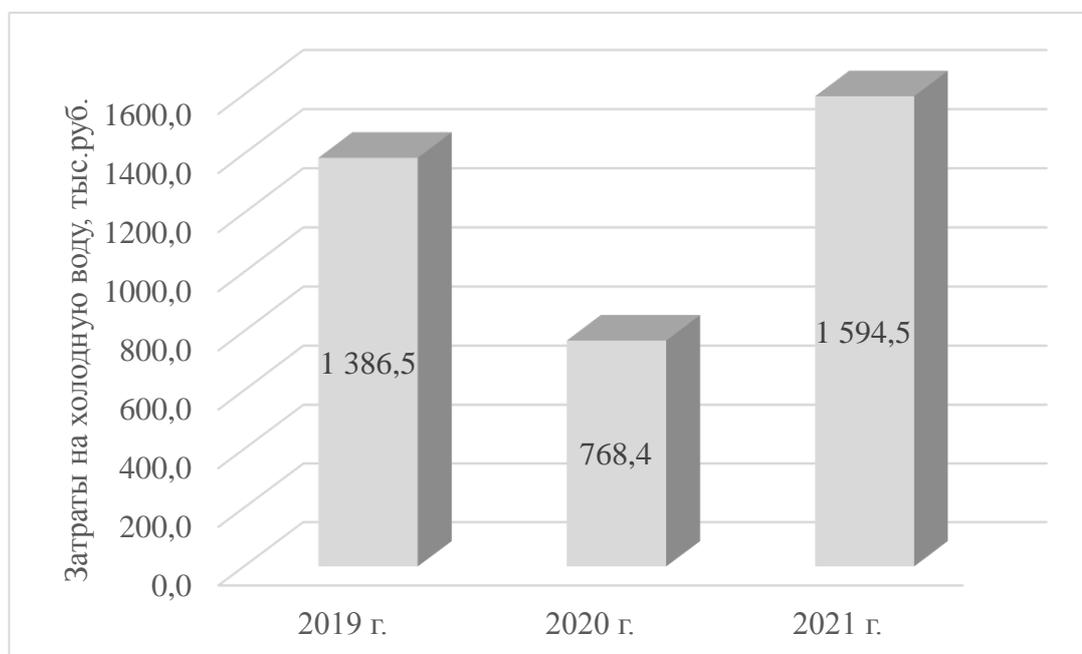


Рисунок 3.4 – Динамика затрат на потребление холодной воды

Таблица 3.5 – Потребление тепловой энергии учреждением за 2019 – 2021 гг.

Единица измерения	Потребление тепловой энергии		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Гкал	236,224	274,387	516,640
т.у.т.	35,10	40,77	76,77
тыс. руб.	484,1	583,95	1111,06

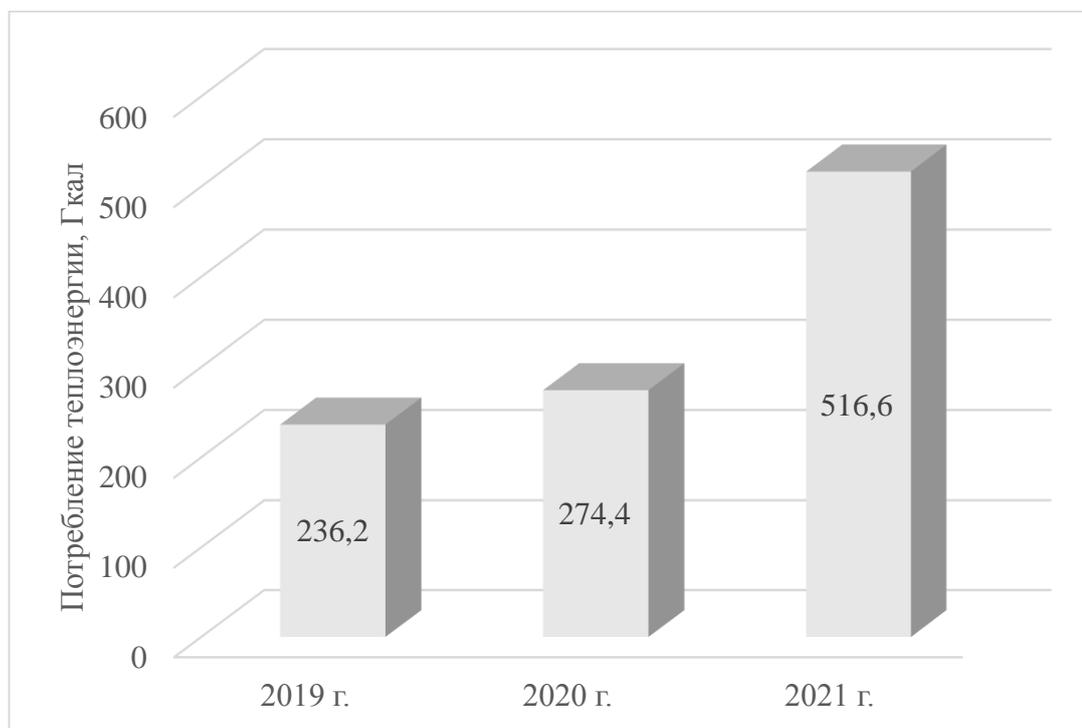


Рисунок 3.5 – Динамика потребления тепловой энергии учреждением

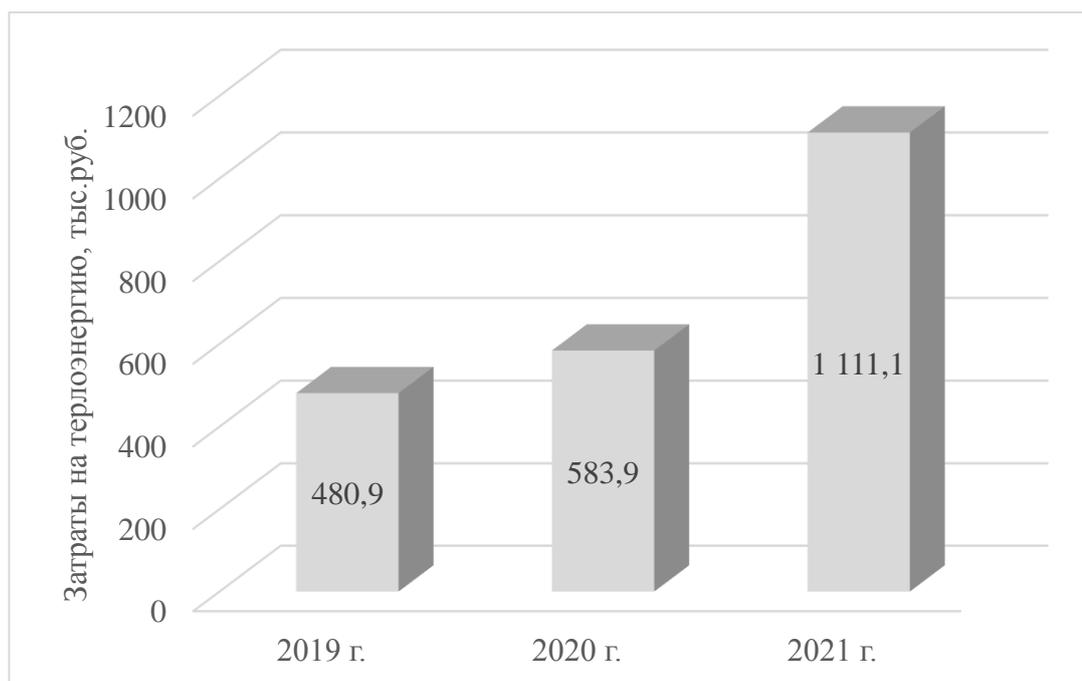


Рисунок 3.6 – Динамика затрат на потребление тепловой энергии

Таблица 3.6 – Потребление природного газа учреждением за 2019 – 2021 гг.

Единица измерения	Потребление природного газа		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
тыс.н.куб.м	270,09	193,98	218,51
т.у.т.	207,43	148,98	167,82
тыс. руб.	1188,67	856,47	973,96

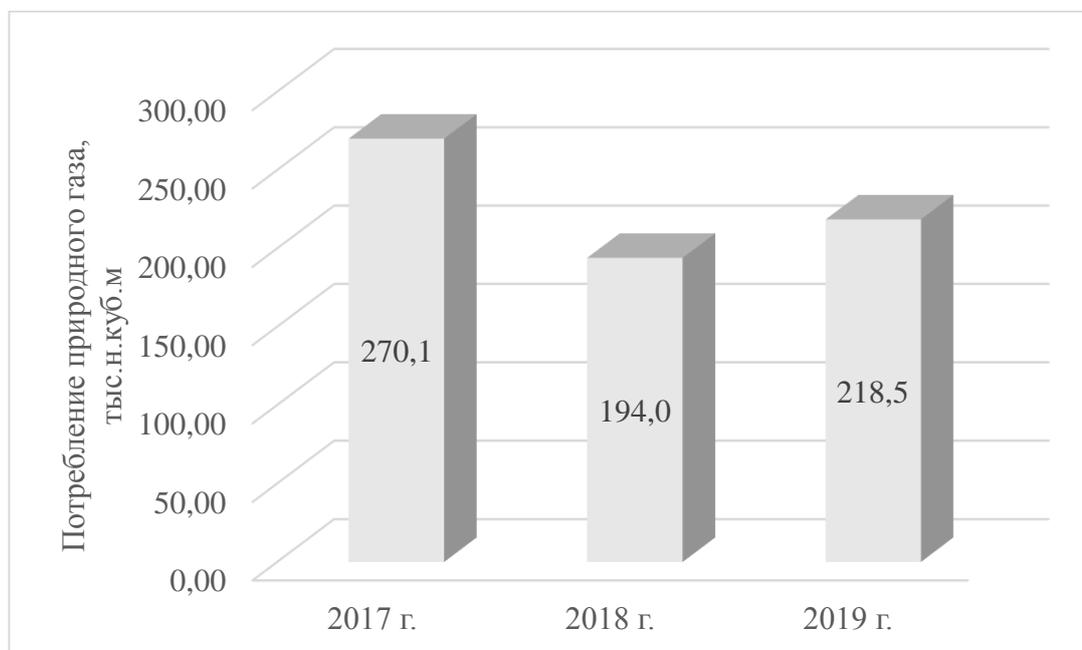


Рисунок 3.7– Динамика потребления природного газа учреждением

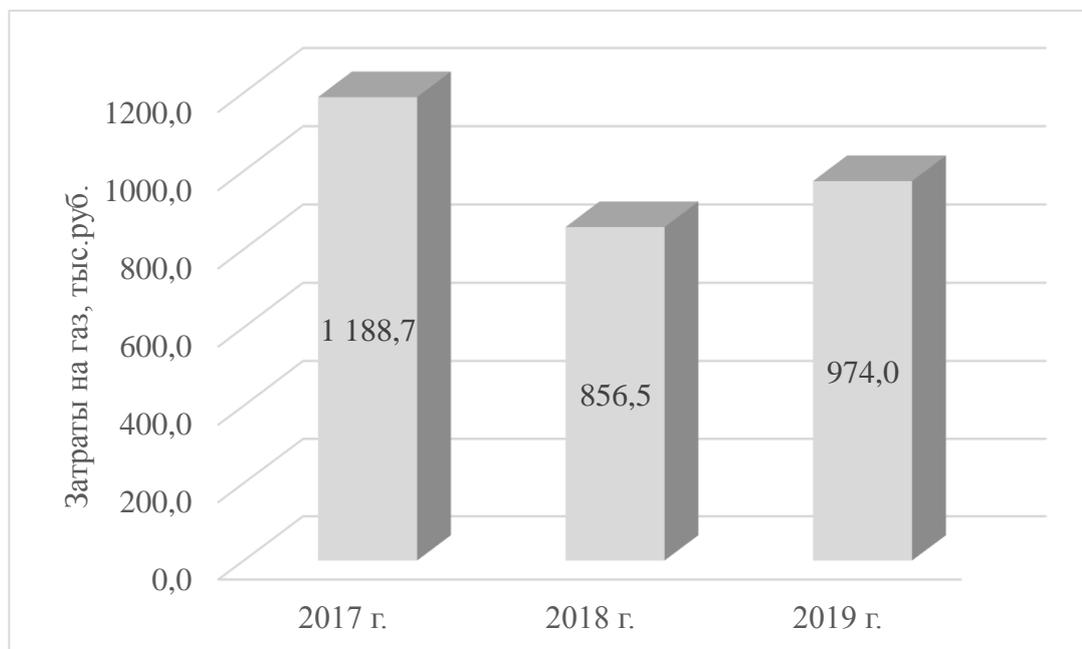


Рисунок 3.8 – Динамика затрат на потребление газа

В таблице 3.7 представлены сводные данные о затратах на потребляемые ресурсы за 2019 – 2021 гг.

Таблица 3.7 – Затраты на потребляемые учреждением энергетические ресурсы

Вид потребляемого ресурса	Затраты на потребляемые ресурсы, тыс. руб.		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Электроэнергия	3594,02	2525,79	3499,52
Теплоэнергия	484,1	583,95	1111,06
Холодная вода	1386,52	768,40	1594,54
Природный газ	1188,67	856,47	973,96
Всего	6650,10	4734,60	7179,08

На рисунках 3.9 – 3.11 представлены данные по доле затрат на энергоресурсы и воду от общей платы за 2019 – 2021 гг., соответственно.

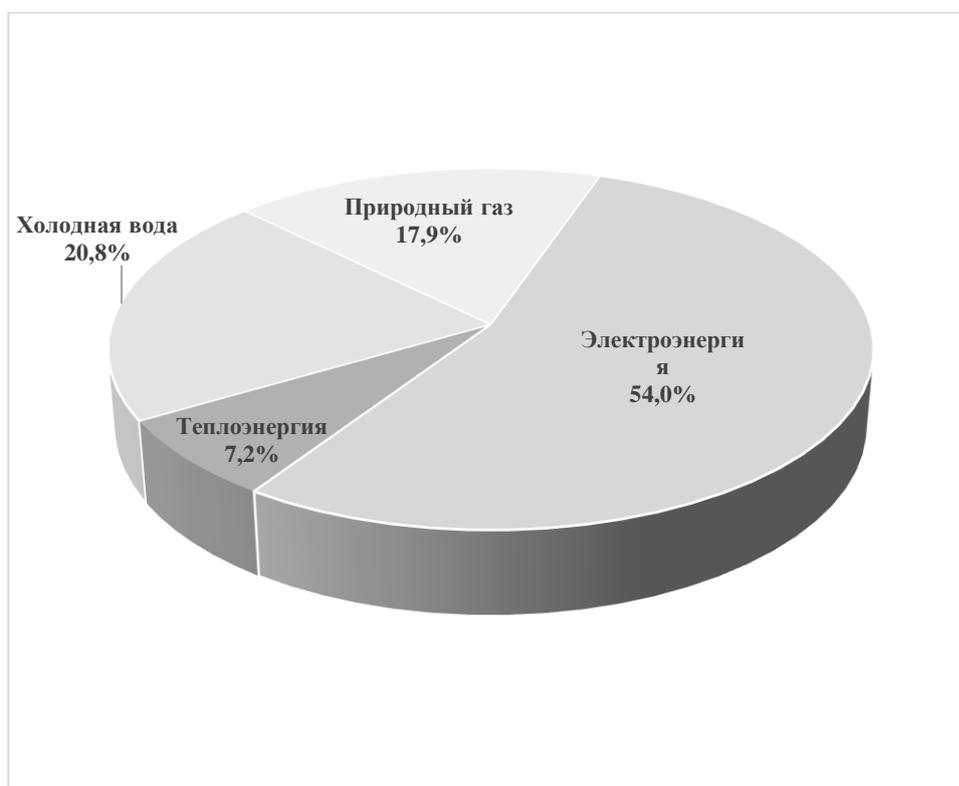


Рисунок 3.9 – Распределение затрат на приобретаемые ресурсы за 2019 г.

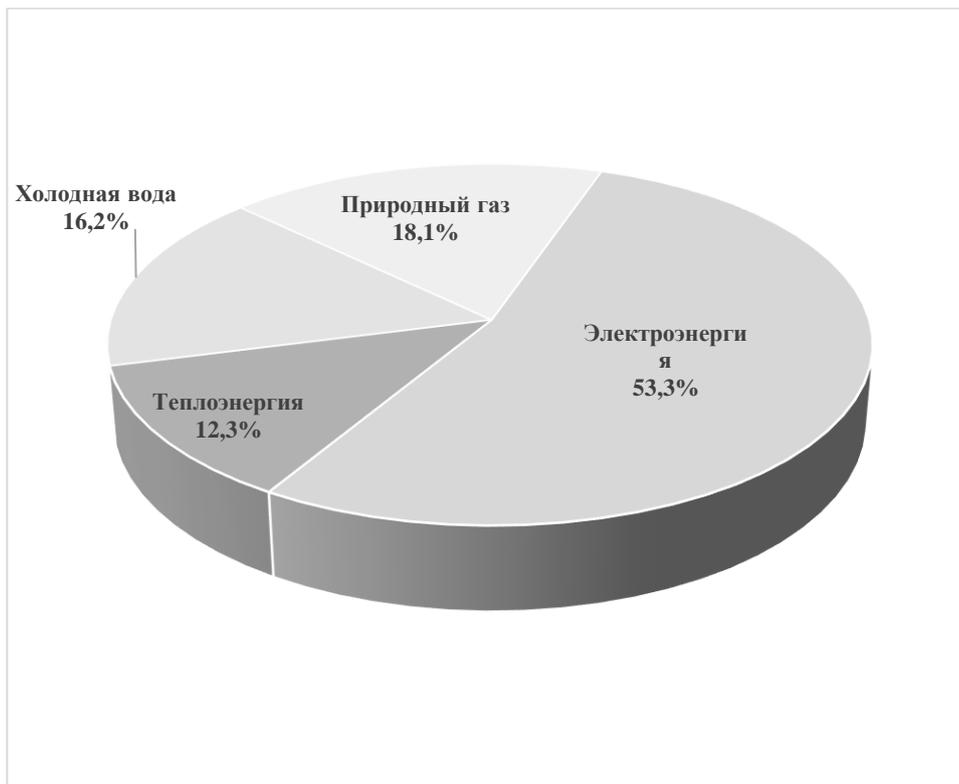


Рисунок 3.10 – Распределение затрат на приобретаемые ресурсы за 2020 г.

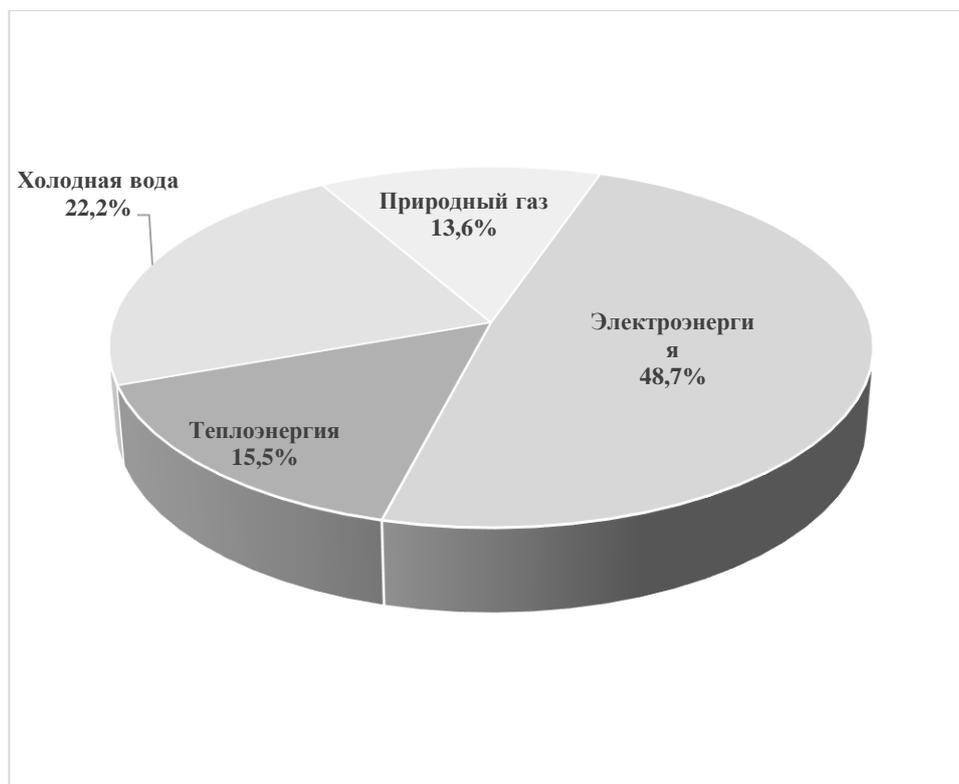


Рисунок 3.11 – Распределение затрат на приобретаемые ресурсы за 2021 г.

### 3.5 Анализ оснащенности приборами учета

Перечень объектов организации с указанием видов потребления энергоресурсов представлены в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Собственные потребители энергоресурсов («+» - ресурс потребляется, «-» - не потребляется)

п/п	Объект организации	Тепловая энергия	Электро энергия	Холодная вода	Горячая вода	Природный газ
1	Плавательный бассейн г. Советский, ул. Макаренко, д. 5 а	-	+	+	-	+
2	Филиал плавательного бассейна п. Малиновский, ул. Спортивная, д. 22	+	+	+	-	-
3	Отделение бокса г. Советский, ул. Калинина, д. 19	+	+	+	-	-
4	Модульная лыжная база г. Советский, ул. Победы, д.	+	-	-	-	-
5	Спорткомплекс г. Советский, ул. Ленина, д. 49	+	+	+	-	-

Весь объем коммерческого потребления энергоресурсов МАУ СШОР Советского района определяется на основании показаний приборов учета.

Информация об оснащённости приборами учета (ПУ) электрической энергии МАУ СШОР Советского района представлена в таблице 3.9.

Таблица 3.9 – Оснащенность приборами учета электрической энергии

Объект организации	Количество приборов учета, шт			уровень оснащённости, %
	необходимые	установленные	отсутствующие	
Плавательный бассейн г. Советский, ул. Макаренко, д. 5 а	2	2	0	100
Филиал плавательного бассейна п. Малиновский, ул. Спортивная, д. 22	1	1	0	100
Отделение бокса г. Советский, ул. Калинина, д. 19	1	1	0	100
Модульная лыжная база г. Советский, ул. Победы, д.	1	1	0	100
Спорткомплекс г. Советский, ул. Ленина, д. 49	1	1	0	100

Информация об оснащённости приборами учета (ПУ) тепловой энергии МАУ СШОР Советского района представлена в таблице 3.10.

Таблица 3.10 – Оснащенность приборами учета тепловой энергии

Объект организации	Количество приборов учета, шт			уровень оснащённости, %
	необходимые	установленные	отсутствующие	
Плавательный бассейн г. Советский, ул. Макаренко, д. 5 а	0	0	0	0
Филиал плавательного бассейна п. Малиновский, ул. Спортивная, д. 22	1	1	0	100
Отделение бокса г. Советский, ул. Калинина, д. 19	1	1	0	100
Модульная лыжная база г. Советский, ул. Победы, д.	0	0	0	0
Спорткомплекс г. Советский, ул. Ленина, д. 49	1	1	0	100

Информация об оснащённости приборами учета (ПУ) холодной воды МАУ СШОР Советского района представлена в таблице 3.11.

Таблица 3.11 – Оснащенность приборами учета холодной воды

Объект организации	Количество приборов учета, шт			уровень оснащённости, %
	необходимые	установленные	отсутствующие	
Плавательный бассейн г. Советский, ул. Макаренко, д. 5 а	1	1	0	100
Филиал плавательного бассейна п. Малиновский, ул. Спортивная, д. 22	1	1	0	100
Отделение бокса г. Советский, ул. Калинина, д. 19	2	2	0	100
Модульная лыжная база г. Советский, ул. Победы, д.	0	0	0	0
Спорткомплекс г. Советский, ул. Ленина, д. 49	1	1	0	100

Информация об оснащённости приборами учета (ПУ) природного газа МАУ СШОР Советского района представлена в таблице 3.12.

Таблица 3.12 – Оснащенность приборами учета природного газа

Объект организации	Количество приборов учета, шт			уровень оснащённости, %
	необходимые	установленные	отсутствующие	
Плавательный бассейн г. Советский, ул. Макаренко, д. 5 а	1	1	0	100
Филиал плавательного бассейна п. Малиновский, ул. Спортивная, д. 22	0	0	0	0
Отделение бокса г. Советский, ул. Калинина, д. 19	0	0	0	0
Модульная лыжная база г. Советский, ул. Победы, д.	0	0	0	0
Спорткомплекс г. Советский, ул. Ленина, д. 49	0	0	0	0

В таблице 3.13 представлены общие данные о фактической оснащённости приборами учета.

Таблица 3.13- Данные о фактической оснащённости приборами

№ п/п	Наименование организации	Наименование энергетического ресурса	Количество объектов, потребляющих ресурс, шт.	Количество зданий, подлежащих оснащению приборами учета, шт.	Количество зданий, оснащенных приборами учета, шт.	Процент оснащённости, %	Количество приборов учета, шт.	Запланировано к установке на период 2022-2024 гг., шт.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	МАУ СШОР Советского района	Электрическая энергия	5	5	5	100	6	-
		Тепловая энергия	3	3	3	100	3	-
		Холодная вода	4	4	4	100	5	-
		Горячая вода	-	-	-	-	-	-
		Природный газ	1	1	1	100	1	-

## **3.6 Анализ фактических показателей энергоэффективности**

### ***3.6.1 Динамика потребления энергоресурсов***

Для оценки эффективности энергосберегающих мероприятий, рассматриваемых для внедрения в рамках программы энергосбережения, проводится расчет целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Целевые показатели определяются с применением индикаторов, отражающих общую информацию об учреждении в части потребления энергоресурсов. Основными индикаторами являются значения потребления энергоресурсов. Динамика потребления ресурсов в базовом году и по годам действия программы отражает эффект от реализации мероприятий, заложенным в рамках программы энергосбережения.

В таблице 3.14 представлены объемы фактического потребления энергетических ресурсов, финансовые расчеты за которые осуществлены на основе данных приборов учета и расчетным методом, в 2021 году. В таблице 3.14 объемы планируемого потребления энергетических ресурсов. Объемы потребления энергетических ресурсов на плановый период 2022-2024 гг. указываются по годам реализации программы за вычетом планируемой экономии.

Таблица 3.12 - Объемы фактического потребления энергетических ресурсов

№ п/п	Наименование энергетического ресурса	Величина потребления							
		на основании использования данных приборов учета				на основании использования расчетных методов			
		В натуральном выражении		В денежном выражении		В натуральном выражении		В денежном выражении	
		Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.
2021 год									
1	Электрическая энергия	529,606	тыс. кВт·ч	3499,52	тыс. руб.	0,000	тыс. кВт·ч	0,00	тыс. руб.
	Тепловая энергия	0,517	тыс. Гкал	1111,06	тыс. руб.	0,000	тыс. Гкал	0,00	тыс. руб.
	Холодная вода	12,601	тыс. куб. м	1594,54	тыс. руб.	0,000	тыс. куб. м	0,00	тыс. руб.
	Горячая вода	0,000	тыс. куб. м	0,00	тыс. руб.	0,000	тыс. куб. м	0,00	тыс. руб.
	Природный газ	218,511	тыс.н.куб.м.	973,96	тыс. руб.	0,000	тыс.н.куб.м.	0,00	тыс. руб.

Таблица 3.13 - Объемы планового потребления энергетических ресурсов

№ п/п	Наименование энергетического ресурса	Величина потребления							
		на основании использования данных приборов учета				на основании использования расчетных методов			
		В натуральном выражении		В денежном выражении		В натуральном выражении		В денежном выражении	
		Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.
2022 год									
1	Электрическая энергия	529,168	тыс. кВт·ч	3597,28	тыс. руб.	0,000	тыс. кВт·ч	0,00	тыс. руб.
	Тепловая энергия	0,517	тыс. Гкал	1149,19	тыс. руб.	0,000	тыс. Гкал	0,00	тыс. руб.
	Холодная вода	12,601	тыс. куб. м	1572,66	тыс. руб.	0,000	тыс. куб. м	0,00	тыс. руб.
	Горячая вода	0,000	тыс. куб. м	0,00	тыс. руб.	0,000	тыс. куб. м	0,00	тыс. руб.
	Природный газ	218,511	тыс.н.куб.м.	1003,17	тыс. руб.	0,000	тыс.н.куб.м.	0,00	тыс. руб.
2023 год									
2	Электрическая энергия	522,097	тыс. кВт·ч	3655,69	тыс. руб.	0,000	тыс. кВт·ч	0,00	тыс. руб.
	Тепловая энергия	0,510	тыс. Гкал	1179,51	тыс. руб.	0,000	тыс. Гкал	0,00	тыс. руб.
	Холодная вода	12,489	тыс. куб. м	1619,37	тыс. руб.	0,000	тыс. куб. м	0,00	тыс. руб.
	Горячая вода	0,000	тыс. куб. м	0,00	тыс. руб.	0,000	тыс. куб. м	0,00	тыс. руб.
	Природный газ	216,053	тыс.н.куб.м.	1021,64	тыс. руб.	0,000	тыс.н.куб.м.	0,00	тыс. руб.
2024 год									
3	Электрическая энергия	510,334	тыс. кВт·ч	3680,53	тыс. руб.	0,000	тыс. кВт·ч	0,00	тыс. руб.
	Тепловая энергия	0,508	тыс. Гкал	1220,48	тыс. руб.	0,000	тыс. Гкал	0,00	тыс. руб.
	Холодная вода	12,376	тыс. куб. м	1667,34	тыс. руб.	0,000	тыс. куб. м	0,00	тыс. руб.
	Горячая вода	0,000	тыс. куб. м	0,00	тыс. руб.	0,000	тыс. куб. м	0,00	тыс. руб.
	Природный газ	215,233	тыс.н.куб.м.	1048,29	тыс. руб.	0,000	тыс.н.куб.м.	0,00	тыс. руб.

### ***3.6.2 Информация о достигнутых результатах в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности***

В настоящее время в организации нет действующей согласованной программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. В последние годы мероприятия в основном внедрялись в рамках проведения ремонта и подготовки к отопительному периоду.

### **3.7 Определение перечня основных задач, которые необходимо решить учреждению для достижения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности**

Для достижения установленных целевых показателей в области энергосбережения требуется решить следующие основные задачи:

- планирование целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- планирование мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- управление проектами реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- реализация правовых и административных мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- реализация технологических мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- обеспечение квалификации, компетенции и мотивации исполнителей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- обеспечение финансирования мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- информационное обеспечение в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

### **3.8 Механизм привлечения внебюджетных источников финансирования для целей энергосбережения и повышения энергетической эффективности**

Энергосервисный контракт основан на предоставлении специализированной энергосервисной компанией комплекса услуг и инвестиционных мероприятий по практическому энергосбережению с возмещением собственных расходов и получением финансовой прибыли из фактически достигаемой экономии энергозатрат.

В рамках данного вида отношений учреждение - потребитель энергии не расходует свои средства на энергосбережение: основную часть риска берет на себя энергосервисная компания, которая реализует данный проект за свой счет.

Предметом энергосервисного договора (контракта) является осуществление исполнителем действий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности использования энергетических ресурсов заказчиком. Задачи, решаемые в процессе осуществления энергосервисных контрактов:

1. Достижение конкретных целевых показателей экономии энергоресурсов при их производстве, передаче и потреблении;
2. Достижение определенного уровня комфорта при оптимальном потреблении энергоресурсов.

При реализации первой задачи энергосервисная компания заключает контракт, инвестирует свои средства и получает процент от полученной экономии, в том числе и из бюджетных средств, предназначенных для оплаты энергоресурсов. При этом энергосервисная компания не занимается управлением производством и обслуживанием зданий и сооружений. Для решения второй задачи энергосервисная компания полностью берет на себя право управления недвижимостью и также осуществляет энергосбережение.

Требования к энергосервисному контракту определяются совокупностью следующих законодательных документов:

– Федеральный закон РФ от 05 апреля 2013 года N 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

– Федеральный закон РФ от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации».

– Постановление Правительства РФ от 18.08.2010г. №636 «О требованиях к условиям контракта на энергосервис и об особенностях определения начальной (максимальной) цены контракта (цены лота) на энергосервис».

Применение энергосервисных контрактов обеспечит:

– существенное повышение энергоэффективности объектов организации;

– оптимизацию бюджетных расходов на оплату энергоресурсов;

– привлечение внебюджетных финансовых ресурсов в модернизацию объектов организации.

Возможные схемы работы энергосервисных компаний с учреждениями:

– Привлечение энергосервисных компаний для проведения заранее определенных энергосберегающих мероприятий. Энергосервисная компания за свой счет реализует энергосберегающие мероприятия, полученная экономия целиком поступает на счет энергосервисной компании в качестве возмещения инвестиционных затрат. После достижения срока окупаемости проведенных энергосервисной компанией мероприятий контракт прекращает свое действие, а установленное энергосберегающее оборудование выкупается учреждением по оговоренной стоимости (либо передается безвозмездно).

– Выявление потенциала экономии и участие в экономии. Энергосервисная компания за свой счет проводит энергетическое обследование, разрабатывает и реализует энергосберегающие мероприятия, полученная экономия делится между энергосервисной компанией и

учреждением в заранее оговоренных пропорциях. Часть дополнительной экономии поступает в распоряжение организации сразу после реализации энергосберегающего мероприятия. Реализация данной схемы позволяет привлечь внебюджетные инвестиции в модернизацию коммунального хозяйства бюджетных организаций, но порождает комплекс вопросов, связанных с устойчивостью параметров договора об энергосервисных услугах и с балансовой принадлежностью установленного в ходе реализации проекта оборудования и материалов.

– Профессиональное управление объектами недвижимости. Данная схема предполагает полное разделение ответственности за организацию производственного процесса и за состояние зданий организации. Энергосервисная компания осуществляет квалифицированную эксплуатацию зданий и поставку необходимых коммунальных услуг на основании долгосрочного контракта с распорядителем бюджетных средств. Договоры на поставку коммунальных услуг с ресурсоснабжающими организациями энергосервисные компании заключают самостоятельно. Энергосервисная компания может заниматься не только оптимизацией режимов потребления ресурсов, но и улучшением состояния здания с целью сокращения нерациональных энергетических потерь. Энергосервисная компания в этой схеме заинтересована в кратчайшие сроки реализовать весь возможный перечень энергосберегающих мероприятий. Важное отличие этой схемы от предыдущей состоит в том, что энергосервисная компания несет ответственность перед собственником как за физическое состояние здания, так и за поставку необходимых ресурсов, и располагает для этого оговоренными в договоре финансовыми и производственными ресурсами.

Энергосервисный контракт несет в себе определенные риски, которые следует тщательно изучить до его заключения. К явным рискам, которые могут привести к срыву долгосрочного контракта относятся:

– риски возникновения неплатежеспособности энергосервисной компании;

- риски, связанные с ошибками в прогнозировании роста тарифов;
- риски, связанные с неверными сведениями, полученными по результатам энергетического обследования;
- риск существенного изменения законодательства, регулирующего энергосервисные отношения;
- риск выхода из строя оборудования в результате некорректной эксплуатации.

Также при реализации энергосервисных контрактов возникают следующие проблемы и сложности:

- сложность разработки и согласования методик измерения и/или расчета энергосберегающего эффекта;
- сложность отделения эффекта энергосберегающего проекта от внешних факторов;
- сложность заключения многолетних контрактов;
- объединение технических рисков с экономическими и финансовыми, что усложняет условия привлечения кредитных ресурсов;
- отсутствие финансовых и страховых продуктов, разработанных специально под энергосервисный контракт;
- отсутствие у потенциальных инвесторов инженерно-технических компетенций для оценки рисков на стадии принятия решения о финансировании энергосберегающих проектов, отсутствие методологии оценки технических и экономических рисков данных проектов.
- ограничения, накладываемые Бюджетным кодексом.

#### **4 Определение потенциала снижения потребления и целевого уровня экономии ресурсов**

Определение потенциала снижения потребления и целевого уровня экономии ресурсов проводится в соответствии с Приказом Минэкономразвития России от 15 июля 2020 года № 425 "Об утверждении методических рекомендаций по определению целевого уровня снижения потребления государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими энергетических ресурсов и воды" (далее – Методические рекомендации).

В таблицах 4.1-4.5 представлены результаты расчетов, полученные в автоматизированных формах - калькуляторе для определения 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.

При этом главным распределителем бюджетных средств для учреждения целевые уровни не утверждались.

Таблица 4.1 – Результаты расчёта - Плавательный бассейн г. Советский, ул. Макаренко, д. 5а

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (справочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м <sup>2</sup> /ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление горячей воды, м <sup>3</sup> /чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м <sup>3</sup> /чел	1,92	5,72	0%	0%	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.
Потребление электрической энергии, кВтч/м <sup>2</sup>	101,81	59,22	42%	5%	100,45	99,10	96,39
Потребление природного газа, м <sup>3</sup> /м <sup>2</sup>	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м <sup>2</sup> /ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м <sup>2</sup> /ГСОП	91,86	неприменимо	неприменимо	6%	90,48	89,11	86,35
Потребление моторного топлива, т/т/л	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.2 – Результаты расчёта – Филиал плавательного бассейна п. Малиновский, ул. Спортивная, д. 22

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (справочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м <sup>2</sup> /ГСОП	161,74	49,20	69%	22%	152,99	144,23	126,71
Потребление горячей воды, м <sup>3</sup> /чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м <sup>3</sup> /чел	18,47	5,70	0%	0%	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.
Потребление электрической энергии, кВтч/м <sup>2</sup>	274,71	59,20	75%	25%	257,59	240,48	206,25
Потребление природного газа, м <sup>3</sup> /м <sup>2</sup>	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м <sup>2</sup> /ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м <sup>2</sup> /ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, т/т/л	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.3 – Результаты расчёта – Отделение бокса г. Советский, ул. Калинина, д. 19

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (справочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м <sup>2</sup> /ГСОП	25,70	неприменимо	неприменимо	6%	25,31	24,93	24,16
Потребление горячей воды, м <sup>3</sup> /чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м <sup>3</sup> /чел	4,24	неприменимо	неприменимо	6%	4,18	4,12	3,99
Потребление электрической энергии, кВтч/м <sup>2</sup>	63,76	неприменимо	неприменимо	6%	62,81	61,85	59,94
Потребление природного газа, м <sup>3</sup> /м <sup>2</sup>	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м <sup>2</sup> /ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м <sup>2</sup> /ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, тунт/л	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.4 – Результаты расчёта – Модульная лыжная база г. Советский, ул. Победы

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (справочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м <sup>2</sup> /ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление горячей воды, м <sup>3</sup> /чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м <sup>3</sup> /чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление электрической энергии, кВтч/м <sup>2</sup>	226,23	неприменимо	неприменимо	6%	222,84	219,45	212,66
Потребление природного газа, м <sup>3</sup> /м <sup>2</sup>	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м <sup>2</sup> /ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м <sup>2</sup> /ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, т/л	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.5 – Результаты расчёта – Спорткомплекс г. Советский, ул. Ленина, д. 49

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (справочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м <sup>2</sup> /ГСОП	22,95	неприменимо	неприменимо	6%	22,60	22,26	21,57
Потребление горячей воды, м <sup>3</sup> /чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м <sup>3</sup> /чел	6,01	неприменимо	неприменимо	6%	5,92	5,83	5,65
Потребление электрической энергии, кВтч/м <sup>2</sup>	8,43	неприменимо	неприменимо	6%	8,30	8,18	7,92
Потребление природного газа, м <sup>3</sup> /м <sup>2</sup>	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м <sup>2</sup> /ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м <sup>2</sup> /ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, т/т/л	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

## 5 Реестр проектов Программы энергосбережения

№ п п	Наименование проекта	Наименование приоритетного направления	Участники проекта	Единицы измерения (тыс.кВт*ч, тыс.Гкал, тыс.куб.м.)	Ожидаемые результаты	Предполагаемый объем финансирования (тыс. руб.)	Даты начала и окончания реализации проекта	Дополнительная информация
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Оснащение объектов учреждения осветительными устройствами с использованием светодиодов	энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах электроснабжения	Буклей Михаил Викторович, Начальник инженерно технического отдела	тыс.кВт*ч	Снижение потребления электрической энергии на 15,17 тыс.кВт*ч	166,32	01.12.2022-15.12.2023	-
2	Установка датчиков движения в системе освещения площади мест общего пользования, снижение времени работы осветительных приборов	энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах электроснабжения	Буклей Михаил Викторович, Начальник инженерно технического отдела	тыс.кВт*ч	Снижение потребления электрической энергии на 4,1 тыс.кВт*ч	13,27	01.06.2023-30.06.2023	-
3	Уплотнение оконных и дверных проемов	энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах теплоснабжения	Буклей Михаил Викторович, Начальник инженерно технического отдела	тыс. Гкал	Снижение потребления тепловой энергии на 0,01 тыс. Гкал Снижение потребления природного газа на 3,28 тыс.н.куб.м	52,00	01.03.2023-30.03.2023	-

№ пп	Наименование проекта	Наименование приоритетного направления	Участники проекта	Единицы измерения (тыс.кВт*ч, тыс.Гкал, тыс.куб.м.)	Ожидаемые результаты	Предполагаемый объем финансирования (тыс. руб.)	Даты начала и окончания реализации проекта	Дополнительная информация
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Установка азраторов с регуляторами расхода воды	энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах водоснабжения и водоотведения	Буклей Михаил Викторович, Начальник инженерно технического отдела	тыс.куб.м	Снижение потребления холодной воды на 0,226 тыс.куб.м	5,62	01.05.2023-30.05.2023	
5	Проведение обучения ответственных за энергосбережение и повышение энергетической эффективности	энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения	Буклей Михаил Викторович, Начальник инженерно технического отдела	-	-	5,00	01.07.2024-31.07.2024	-
6	Организация системы информационного обеспечения и пропаганды энергосбережения и повышения энергетической эффективности	энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения	Буклей Михаил Викторович, Начальник инженерно технического отдела	-	-	-	01.01.2022-31.12.2024	-
<b>Итого:</b>		-	-	-	-	242,21	-	-

## 6 Дорожная карта Программы энергосбережения

Финансирование проекта (с указанием источников): 242,21 тыс.руб. - бюджетное финансирование

№ пп	Цели и задачи проекта Программы энергосбережения/наименование проекта (мероприятие)	Ед.изм.	Показатели/Целевые индикаторы		Финансовое обеспечение, тыс.руб.														Ожидаемый экономический эффект от реализации мероприятий Программы энергосбережения, тыс.руб.				Календарный план													
					Всего				Бюджеты субъектов РФ				Внебюджетные источники										2022				2023				2024					
			Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	2022				2023				2024					
			2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
<p>Цель:                      - Снижение затрат на оплату потребляемых энергоресурсов;                      - Повышение эффективности использования энергетических ресурсов учреждением;                      - Обеспечение надежного функционирования организации с минимальными затратами энергии и ресурсов.</p> <p>Задача:                      - Определение показателей энергетической эффективности;                      - Определение потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности;                      - Разработка перечня типовых, общедоступных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности и проведение их стоимостной оценки;                      - Реализация разработанных энергосберегающих мероприятий.</p>																																				
Наименование проекта:																																				
1	Оснащение объектов учреждения осветительными устройствами с использованием светодиодов	тыс.кВт*ч	0,44	5,02	9,71	15,17	51,84	114,48	0,00	166,32	51,84	114,48	0,00	166,32	0,00	0,00	0,00	0,00	2,98	35,16	70,05	108,19				01.12.2022-15.12.2022										
2	Установка датчиков движения в системе освещения площади мест общего пользования, снижение времени работы осветительных приборов	тыс.кВт*ч	0,00	2,05	2,05	4,10	0,00	13,27	0,00	13,27	0,00	13,27	0,00	13,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,35	14,78	29,14					01.06.2023-30.06.2023									
3	Уплотнение оконных и дверных проемов	тыс. Гкал/ тыс.н куб.м	0,000	0,006/ 2,458	0,002/ 0,819	3,278	0,00	52,00	0,00	52,00	0,00	52,00	0,00	52,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,13	9,01	35,14				01.03.2023-30.03.2023										

№ пп	Цели и задачи проекта Программы энергосбережения/наименование проекта (мероприятие)	Ед.изм.	Показатели/Целевые индикаторы		Финансовое обеспечение, тыс.руб.														Ожидаемый экономический эффект от реализации мероприятий Программы энергосбережения, тыс.руб.				Календарный план													
					Всего				Бюджеты субъектов РФ				Внебюджетные источники										2022			2023				2024						
			Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	2022				2023				2024					
			2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
4	Установка азраторов с регуляторами расхода воды	тыс.куб.м	0,00	0,11	0,11	0,23	0,00	5,62	0,00	5,62	0,00	5,62	0,00	5,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,62	15,19	29,81	'	'	'	'	'	01.05.2023-30.05.2023	'	'	'	'	'	'	'
5	Проведение обучения ответственных за энергосбережение и повышение энергетической эффективности	-	-	-	-	-	0,00	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	01.07.2024-31.07.2024	'	'
6	Организация системы информационного обеспечения и пропаганды энергосбережения и повышения энергетической эффективности	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01.01.2022-31.12.2024												
Итого			-	-	-	-	51,84	185,37	5,00	242,21	51,84	185,37	5,00	242,21	0,00	0,00	0,00	0,00	2,98	90,26	109,04	202,27	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'

## 7 Паспорта и пояснительные записки проектов

### ПАСПОРТ ПРОЕКТА № 1

Дата регистрации: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Номер проекта: 1

1. Полное название проекта: Оснащение объектов организации осветительными устройствами с использованием светодиодов

2. Фамилия, имя, отчество автора (авторов) проекта: Буклей Михаил Викторович

3. Почтовый адрес: 628240, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, Советский район, город Советский, ул. Макаренко, д.5а

4. Руководитель проекта (Ф.И.О., должность): Романова Наталья Борисовна, директор

5. Код города: 34675                      Телефон: 3-11-45  
Факс: -                                      Email: sov-sport@list.ru

6. Общая стоимость проекта (тыс. руб. с НДС): 166,32  
Внебюджетные средства: (расшифровать по источникам, тыс.руб. с НДС):-  
Бюджетные средства (тыс. руб. с НДС): 166,32

7. Срок окупаемости проекта (лет): 1,5

## Сведения о проекте № 1

### 1. Основания проекта

Основанием проекта является Приказ Минэкономразвития России от 15 июля 2020 года № 425 "Об утверждении методических рекомендаций по определению целевого уровня снижения потребления государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими энергетических ресурсов и воды". Реализация мероприятия в совокупности с другими проектами позволит достичь установленного целевого уровня экономии ресурсов.

### 2. Цели и задачи проекта

Целями данного проекта является:

- снижение потребления электроэнергии;
- снижение расходов на оплату потребляемых ресурсов,
- повышение качества и надежности функционирования систем освещения;
- создание комфортных условий для сотрудников и посетителей организации.

Задачей данного проекта является реализация энергосберегающего мероприятия по замене установленных светильников на светодиодные.

### 3. Результат проекта

Результатом проекта является достижение следующих целевых показателей на период действия программы (2022-2023 гг.):

- Снижение потребления электрической энергии – 15,17 тыс.кВт\*ч.
- Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств (внутреннее освещение) –100%.

#### 4. Этапы проекта

Реализацию проекта планируется выполнить в 2 этапа:

I этап: 01.12.2022-15.12.2022

II этап: 01.12.2023-15.12.2023

#### 5. Критерии достижения целей и приемки результатов проекта

Критерием достижения целей является достижение целевых показателей, установленных настоящей программой: снижение потребления электроэнергии в 2022г на 0,44 тыс.кВт\*ч, в 2023г. на 5,02 тыс.кВт\*ч, в 2024 г. на 9,71тыс.кВт\*ч, а также увеличение доли светодиодных осветительных приборов до 100% в 2023 г.

#### 6. Контрольные точки проекта

№ п/п	Дата	Контрольная точка
1.	15.12.2022г.	Замена 4 осветительных приборов
2	15.12.2023г.	Замена 16 осветительных приборов

#### 7. Бюджет проекта

Этапы реализации проекта	Финансирование проекта	В т.ч. по источникам		
		Бюджетные источники	Внебюджетные источники	
			Энергосервис	Собственные средства (оказание платных услуг)
Всего из них:	166,32	166,32	0,00	0,00
1 этап – 2022 г.	51,84	51,84	0,00	0,00
2 этап – 2023 г.	114,48	114,48	0,00	0,00
3 этап – 2024 г.	0,00	0,00	0,00	0,00

## 8. Ограничения проекта

Ограничение местного бюджета, бюджета МАУ СШОР Советского района.

## 9. Допущения проекта

Своевременное выделение средств из бюджета на выполнение программы энергосбережения

## 10. Риски проекта

№ п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисков	Сроки	Ответственный
1.	Отсутствие финансирования в полном объеме	Разработка скорректированных проектов	В течение месяца после появления распорядительных документов	Руководитель проекта
2.	Срыв сроков поставок материалов и оборудования	Своевременное оперативное проведение закупочных процедур и заключение договоров на поставки оборудования и материалов	Период реализации проекта	Руководитель проекта
3.	Неудовлетворяющее конечной цели проекта качество материалов и оборудования	Технический анализ покупаемой продукции, входной контроль	Период реализации проекта	Руководитель проекта
4.	Ненадлежащее исполнение своих обязанностей ответственных за энергосберегающие мероприятия	Контроль за сроками выполнения работ, ведение технического надзора	Период реализации проекта	Руководитель проекта

## Пояснительная записка к проекту № 1 Оснащение объектов организации осветительными устройствами с использованием светодиодов

В настоящее время на объектах МАУ СШОР Советского района на цели освещения используются следующие осветительные приборы:

- светильники с лампами ДРЛ;
- светодиодные осветительные приборы.

В качестве энергосберегающего мероприятия предлагается замена светильников с лампами ДРЛ на светодиодные:

- светильники с лампами ДРЛ-250 на светодиодные светильники мощностью 96 Вт;
- светильники с лампами ДРЛ-400 на светодиодные светильники мощностью 144 Вт.

Светодиодные светильники характеризуются рядом преимуществ – низким энергопотреблением, высоким сроком службы, низким коэффициентом пульсации, отсутствием специальных требований по утилизации и пр.

В таблице 7.1.1 представлены данные по установленным осветительным приборам, подлежащим замене, и их потребление электроэнергии. В таблице 7.1.2 – характеристики светодиодных светильников, предложенных для замены с близким световым потоком.

Таблица 7.1.1 – Характеристики светильников, подлежащих замене

№ п/п	Объект организации	Количество осветительных приборов		Среднее время работы в день, ч	Потребление эл/эн за год, кВт*ч
		ДРЛ-250	ДРЛ-400		
1	Филиал плавательного бассейна п. Малиновский, ул. Спортивная, д. 22	6	4	12	13578
2	Модульная лыжная база г. Советский, ул. Победы, д.	10	0	12	10950
	ВСЕГО	16	4		24528

Таблица 7.1.2 – Характеристики светильников на замену

№ п/п	Объект организации	Количество осветительных приборов		Среднее время работы в день, ч	Потребление эл/эн за год, кВт*ч
		МОДУЛЬ, КОНСОЛЬ К-1, 96 Вт	МОДУЛЬ, КОНСОЛЬ К-3, 144 Вт		
1	Филиал плавательного бассейна п. Малиновский, ул. Спортивная, д. 22	6	4	12	5151
2	Модульная лыжная база г. Советский, ул. Победы, д.	10	0	12	4205
	ВСЕГО	16	4		9356

Энергосберегающий эффект от замены ламп на светодиодные при этом составит в натуральном выражении 15,17 тыс. кВт\*ч (1,41 т.у.т.).

Реализацию мероприятия планируется выполнить в 2 этапа в 2022-2023г г. В таблице 7.1.3 представлены данные по плану замены осветительных приборов.

Таблица 7.1.3 - План замены осветительных приборов в организации

Период	Количество светильников на замену		ВСЕГО
	ДРЛ-250	ДРЛ-400	
2022	0	4	4
2023	16	0	16
2024	0	0	0
ИТОГО 2022-2024 гг	16	4	20

В таблице 7.1.4 представлены данные о экономии электрической энергии при реализации мероприятия с разбивкой по годам программы.

Таблица 7.1.4 – Экономия электроэнергии при реализации мероприятия

Период	Экономия электроэнергии от замены светильников, тыс.кВт*ч		ВСЕГО
	ДРЛ-250	ДРЛ-400	
2022	0,00	0,44	0,44
2023	1,08	3,94	5,02
2024	9,71	0,00	9,71
ИТОГО 2022-2024 гг	10,79	4,38	15,17

Тарифы на электроэнергию для МАУ СШОР Советского района на 2022-2024гг представлены в таблице 7.1.5

Таблица 7.1.5 - Прогнозные значения тарифа на электроэнергию

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024
Рост тарифа на электроэнергию	руб./кВт*ч	1,03	1,03	1,03
Тариф на электроэнергию	руб./кВт*ч	6,8	7,00	7,21

Энергосберегающий эффект мероприятия в денежном выражении с учетом тарифов на электроэнергию на период действия программы представлен в таблице 7.1.6.

Таблица 7.1.6 – Экономия в денежном выражении от реализации мероприятия

Период	Экономия электроэнергии от замены светильников, тыс.руб		ВСЕГО
	ДРЛ-250	ДРЛ-400	
2022	0,00	2,98	2,98
2023	7,56	27,60	35,16
2024	70,05	0,00	70,05
ИТОГО 2022-2024 гг	77,61	30,58	108,19

Затраты на покупку светильников определялись на основании обзора рынка.

В таблице 7.1.7 представлена информация о ценах на светодиодные светильники различных поставщиков. На рисунке 7.1.1. представлены ссылки на сайты поставщиков.

Таблица 7.1.7 - Информация о стоимости светодиодных светильников

Поставщик	Заменяемые осветительные приборы	
	ДРЛ-250	ДРЛ-400
	Стоимость светодиодного осветительного прибора, руб	
	МОДУЛЬ, КОНСОЛЬ К-1, 96 Вт	МОДУЛЬ, КОНСОЛЬ К-3, 144 Вт
<i>novo-vek.ru*</i>	<b>6880</b>	<b>12960</b>
220-volt.ru	7500	13200
svetbar.ru	6900	13000

*\*выбранный поставщик. При выборе светильников рассматривались производители среднего ценового диапазона. Указанные лампы и поставщики указаны в качестве примера.*

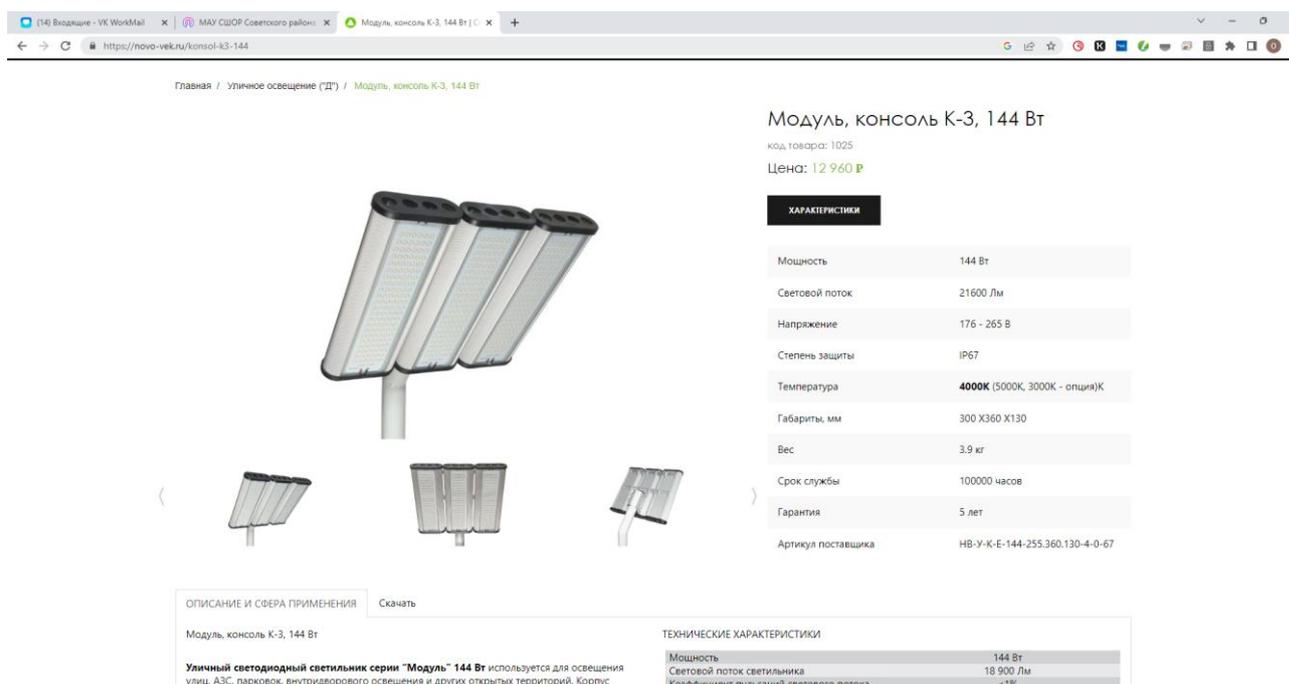


Рисунок 7.1.1 – Ссылка на сайты поставщиков осветительных приборов

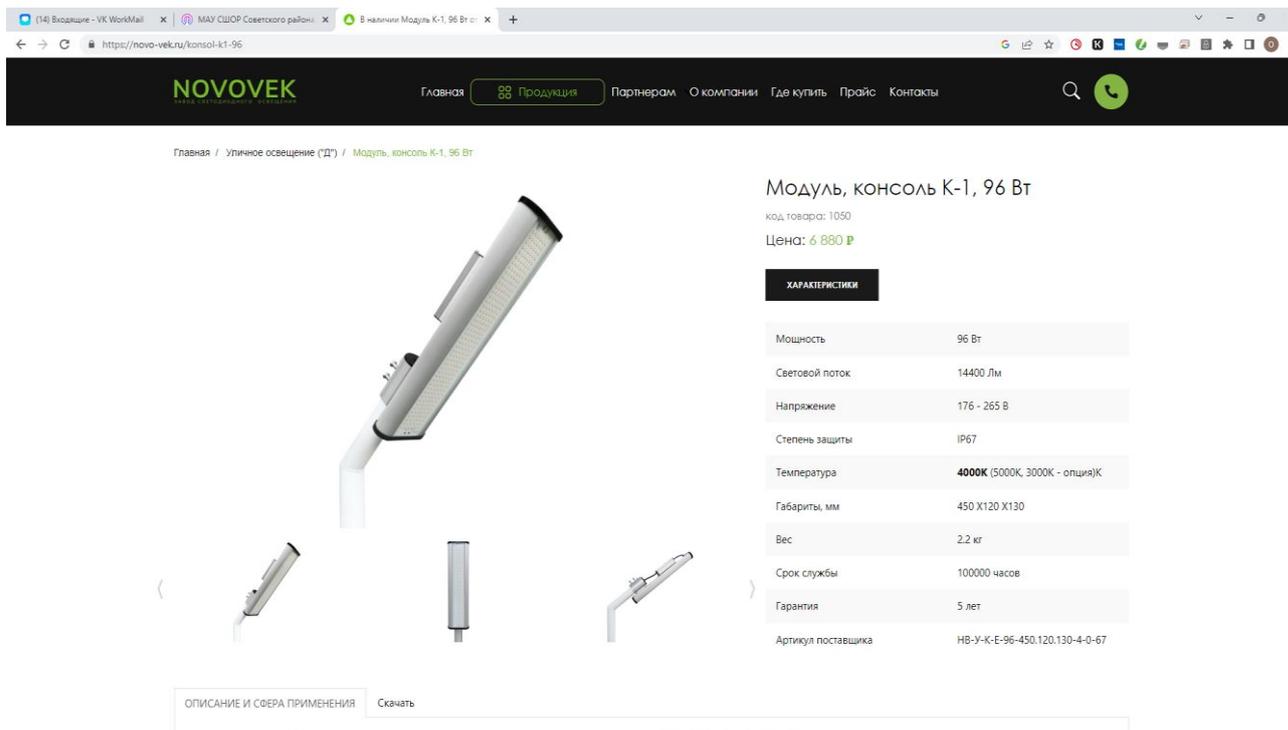


Рисунок 7.1.1 – Ссылка на сайты поставщиков (продолжение)

В таблице 7.1.8 представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года.

Таблица 7.1.8 – Индексы потребительских цен

Наименование	Ед. изм.	2021	2022	2023
Индекс потребительских цен	%	104,0	104,0	104,0

В таблице 7.1.9 представлены затраты на реализацию мероприятия с разбивкой по этапам с учетом ИПЦ.

Таблица 7.1.9 – Затраты на реализацию мероприятия

Период	Затраты на замену светильников, тыс.руб		ВСЕГО
	МОДУЛЬ, КОНСОЛЬ К-1, 96 ВТ	МОДУЛЬ, КОНСОЛЬ К-3, 144 ВТ	
2022	0,00	51,84	51,84
2023	114,48	0,00	114,48
2024	0,00	0,00	0,00
ИТОГО 2022-2024 гг	114,48	51,84	166,32

Общие затраты на покупку светильников составят 166,32 тыс. руб.  
 Простой срок окупаемости мероприятия – 1,53 года.

## Дорожная карта проекта № 1

Наименование проекта: Оснащение объектов организации осветительными устройствами с использованием светодиодов  
 Финансирование проекта (с указанием источников): 166,32 тыс.руб. –бюджетное финансирование  
 Период окупаемости проекта (лет): 1,53

№ пп	Цели и задачи проекта Программы энергосбережения/наименование проекта (мероприятие)	Ед.изм.	Показатели/Целевые индикаторы		Финансовое обеспечение, тыс.руб.												Ожидаемый экономический эффект от реализации мероприятий Программы энергосбережения, тыс.руб.				Календарный план																
					Всего				Бюджеты субъектов РФ				Внебюджетные источники								2022				2023				2024								
			Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)															
			2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35			
	Цель: - снижение потребления электроэнергии; - снижение расходов на оплату потребляемых ресурсов, - повышение качества и надежности функционирования систем освещения; - создание комфортных условий для сотрудников и посетителей организации.																																				
	Задача: - реализация энергосберегающего мероприятия по замене установленных ламп на светодиодные.																																				
	Наименование проекта:																																				
1	Оснащение объектов учреждения осветительными устройствами с использованием светодиодов	тыс.кВт*ч	0,44	5,02	9,71	15,17	51,84	114,48	0,00	166,32	51,84	114,48	0,00	166,32	0,00	0,00	0,00	0,00	2,98	35,16	70,05	108,19	'	'	'	01.12.2022-15.12.2022	'	'	'	01.12.2023-15.12.2023	'	'	'	'	'	'	'
	Итого	тыс.кВт*ч	0,44	5,02	9,71	15,17	51,84	114,48	0,00	166,32	51,84	114,48	0,00	166,32	0,00	0,00	0,00	0,00	2,98	35,16	70,05	108,19	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'

## ПАСПОРТ ПРОЕКТА № 2

Дата регистрации: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Номер проекта: 2

1. Полное название проекта: Установка аэраторов с регуляторами расхода воды
2. Фамилия, имя, отчество автора (авторов) проекта: Буклей Михаил Викторович
3. Почтовый адрес: 628240, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, Советский район, город Советский, ул. Макаренко, д.5а
4. Руководитель проекта (Ф.И.О., должность): Романова Наталья Борисовна, директор
5. Код города: 34675                      Телефон: 3-11-45  
Факс: -                                      Email: sov-sport@list.ru
6. Общая стоимость проекта (тыс. руб. с НДС): 5,62  
Внебюджетные средства: (расшифровать по источникам, тыс.руб. с НДС):-  
Бюджетные средства (тыс. руб. с НДС): 5,62
7. Срок окупаемости проекта (лет): 0,19

## Сведения о проекте № 2

### 1. Основания проекта

Основанием проекта является Приказ Минэкономразвития России от 15 июля 2020 года № 425 "Об утверждении методических рекомендаций по определению целевого уровня снижения потребления государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими энергетических ресурсов и воды". Реализация мероприятия в совокупности с другими проектами позволит достичь установленного целевого уровня экономии ресурсов.

### 2. Цели и задачи проекта

Целями данного проекта является:

- снижение потребления холодной воды;
- снижение расходов на оплату потребляемых ресурсов,
- повышение качества и надежности функционирования систем водоснабжения;
- создание комфортных условий для сотрудников и посетителей организации.

Задачей данного проекта является реализация энергосберегающего мероприятия по установке аэраторов для регулирования расхода воды.

### 3. Результат проекта

Результатом проекта является достижение следующих целевых показателей на период действия программы (2022-2024 гг.):

- Снижение потребления холодной воды – 225,5 куб.м;

### 4. Этапы проекта

Реализацию проекта планируется выполнить в 1 этап:

I этап: 01.05.2024-30.05.2024

## 5. Критерии достижения целей и приемки результатов проекта

Критерием достижения целей является достижение целевых показателей, установленных настоящей программой: снижение потребления холодной воды в 2023-2024 гг. на 225,5 куб.м.

## 6. Контрольные точки проекта

№ п/п	Дата	Контрольная точка
1.	31.05.2024 г.	Установка 12 азэратора для регулирования расхода воды.

## 7. Бюджет проекта

Этапы реализации проекта	Финансирование проекта	В т.ч. по источникам		
		Бюджетные источники	Внебюджетные источники	
			Энергосервис	Собственные средства (оказание платных услуг)
Всего из них:	5,62	5,62	0,00	0,00
1 этап – 2022 г.	0,00	0,00	0,00	0,00
2 этап – 2023 г.	5,62	5,62	0,00	0,00
3 этап – 2024 г.	0,00	0,00	0,00	0,00

## 8. Ограничения проекта

Ограничение местного бюджета, бюджета МАУ СШОР Советского района.

## 9. Допущения проекта

Своевременное выделение средств из бюджета на выполнение программы энергосбережения

## 10. Риски проекта

№ п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисков	Сроки	Ответственный
1.	Отсутствие финансирования в полном объеме	Разработка скорректированных проектов	В течение месяца после появления распорядительных документов	Руководитель проекта
2.	Срыв сроков поставок материалов и оборудования	Своевременное оперативное проведение закупочных процедур и заключение договоров на поставки оборудования и материалов	Период реализации проекта	Руководитель проекта
3.	Неудовлетворяющее конечной цели проекта качество материалов и оборудования	Технический анализ закупаемой продукции, входной контроль	Период реализации проекта	Руководитель проекта
4.	Ненадлежащее исполнение своих обязанностей ответственных за энергосберегающие мероприятия	Контроль за сроками выполнения работ, ведение технического надзора	Период реализации проекта	Руководитель проекта

## **Пояснительная записка к проекту № 2 Установка аэраторов с регуляторами расхода воды**

Установка аэраторов является одним из наиболее эффективных способов экономии воды. Основной функцией аэратора является ограничение напора воды, поступающей через водопроводный кран. Поток воды, проходя через сетку аэратора, разбивается на мелкие струи, сила напора одновременно с этим увеличивается.

При этом значительно сокращается расход воды при сохранении силы напора, а также снижается уровень шума в смесителе. По экспертной оценке, снижение потребления воды по результатам внедрения мероприятия составит не менее 25%.

В таблице 7.2.1 приведены данные расчета энергосберегающего эффекта мероприятия.

Таблица 7.2.1 – Оценка экономии холодной воды от реализации мероприятия

Объект учреждения	Потребление холодной воды, куб.м	Экономия холодной воды	
		% от потребления	куб.м.
Отделение бокса г. Советский, ул. Калинина, д. 19	331,0	25	82,8
Спорткомплекс г. Советский, ул. Ленина, д. 49	571,0	25	142,8
<b>ВСЕГО</b>			<b>225,5</b>

Энергосберегающий эффект мероприятия в натуральном выражении составил 225,5 куб.м холодной воды.

Тариф на холодную воду для МАУ СШОР Советского района на 2021 г. составляет 120,00 руб./куб.м. С учетом Прогноза роста цен на холодную воду (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2020 № 28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации...») тарифы на 2022-2024 гг. принимаются равными (таблица 7.2.2):

Таблица 7.2.2 - Прогнозные значения тарифа на холодную и горячую воду

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024
Рост тарифа на воду	-	1,034	1,039	1,039
Тариф на холодную воду	руб./куб.м.	124,80	129,67	134,72

Энергосберегающий эффект мероприятия в денежном выражении при его реализации в II кв. 2024 году составит 29,81 тыс.руб.

Затраты на мероприятие определяются стоимостью аэраторов с регулятором расхода и количеством кранов на объектах учреждения. В таблице 7.2.3 представлена информация о стоимости водосберегающих насадок Savetax. На рисунке 7.2.1. представлена ссылка на сайт поставщика.

Таблица 7.2.3 - Информация о стоимости аэраторов с регулятором расхода воды

Поставщик	Стоимость водосберегающих насадок Savetax
<i>savetax.ru*</i>	<b>450</b>
urfoecon.ru	450
home-heat.ru	470

*\*выбранный поставщик. При выборе насадок рассматривались производители среднего ценового диапазона. Указанные аэраторы и поставщики указаны в качестве примера.*

В таблице 7.2.4 представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года.

Таблица 7.2.4 – Индексы потребительских цен

Наименование	Ед. изм.	2023	2024	2023
Индекс потребительских цен	%	104,0	104,0	104,0

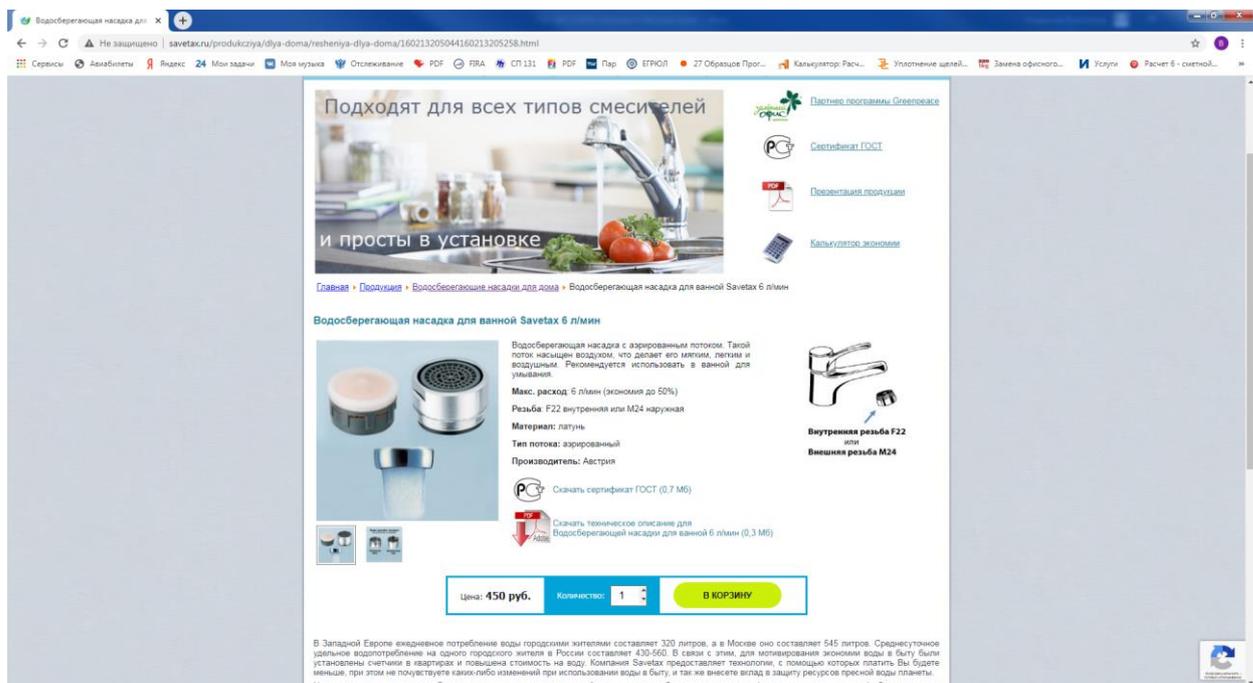


Рисунок 7.2.1 - Ссылка на сайт поставщика

В таблице 7.2.6 приведены результаты расчета затрат на приобретение аэраторов с регулятором с учетом ИПЦ.

Таблица 7.2.6 – Затраты на реализацию мероприятия

Объект учреждения	Количество аэраторов, шт.	Затраты. тыс. руб.
Отделение бокса г. Советский, ул. Калинина, д. 19	6	2,81
Спорткомплекс г. Советский, ул. Ленина, д. 49	6	2,81
ВСЕГО		5,62

Общие затраты на реализацию мероприятия составят 5,62 тыс. руб.  
 Простой срок окупаемости – 0,19 г.

## Дорожная карта проекта № 2

Наименование проекта: Установка аэраторов с регуляторами расхода воды  
 Финансирование проекта (с указанием источников): 5,62 тыс.руб. – бюджетное финансирование  
 Период окупаемости проекта (лет) 0,19

№ пп	Цели и задачи проекта Программы энергосбережения/наименование проекта (мероприятие)	Ед.изм.	Показатели/Целевые индикаторы		Финансовое обеспечение, тыс.руб.														Ожидаемый экономический эффект от реализации мероприятий Программы энергосбережения, тыс.руб.				Календарный план															
					Всего				Бюджеты субъектов РФ				Внебюджетные источники										2022				2023				2024							
			Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)																
			2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35				
Цель: - снижение потребления холодной и горячей воды; - снижение расходов на оплату потребляемых ресурсов; - создание комфортных условий для сотрудников и посетителей организации.																																						
Задача: - реализация энергосберегающего мероприятия по установке аэраторов																																						
Наименование проекта:																																						
1	Установка аэраторов с регуляторами расхода воды	тыс.куб.м	0,00	0,11	0,11	0,23	0,00	5,62	0,00	5,62	0,00	5,62	0,00	5,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,62	15,19	29,81						01.05.2023-30.05.2023									
Итого			тыс.куб.м	0,00	0,11	0,11	0,23	0,00	5,62	0,00	5,62	0,00	5,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,62	15,19	29,81															

## ПАСПОРТ ПРОЕКТА № 3

Дата регистрации: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Номер проекта: 3

1. Полное название проекта: Уплотнение оконных и дверных проемов
2. Фамилия, имя, отчество автора (авторов) проекта: Буклей Михаил Викторович
3. Почтовый адрес: 628240, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, Советский район, город Советский, ул. Макаренко, д.5а
4. Руководитель проекта (Ф.И.О., должность): Романова Наталья Борисовна, директор
5. Код города: 34675                      Телефон: 3-11-45  
Факс: -                                      Email: sov-sport@list.ru
6. Общая стоимость проекта (тыс. руб. с НДС): 52,00  
Внебюджетные средства: (расшифровать по источникам, тыс.руб. с НДС):-  
Бюджетные средства (тыс. руб. с НДС): 52,00
7. Срок окупаемости проекта (лет): 1,48

## Сведения о проекте № 3

### 1. Основания проекта

Основанием проекта является Приказ Минэкономразвития России от 15 июля 2020 года № 425 "Об утверждении методических рекомендаций по определению целевого уровня снижения потребления государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими энергетических ресурсов и воды". Реализация мероприятия в совокупности с другими проектами позволит достичь установленного целевого уровня экономии ресурсов.

### 2. Цели и задачи проекта

Целями данного проекта является:

- снижение потребления тепловой энергии и природного газа на нужды отопления;
- снижение расходов на оплату потребляемых ресурсов,
- создание комфортных условий для сотрудников организации.

Задачей данного проекта является реализация энергосберегающего мероприятия по уплотнению оконных и дверных проемов.

### 3. Результат проекта

Результатом проекта является достижение следующих целевых показателей на период действия программы (2022-2024 гг.):

- Снижение потребления тепловой энергии – 8,37 Гкал
- Снижение потребление природного газа – 3,28 тыс.н.куб.м

### 4. Этапы проекта

Реализацию проекта планируется выполнить в 1 этап:

I этап: 01.03.2023-30.03.2022

## 5. Критерии достижения целей и приемки результатов проекта

Критерием достижения целей является достижение целевых показателей, установленных настоящей программой: снижение потребления тепловой энергии в 2023-2024 гг. на 8,37 Гкал, снижение потребления природного газа на 3,28 тыс.н.куб.м.

## 6. Контрольные точки проекта

№ п/п	Дата	Контрольная точка
1.	30.01.2022 г.	Проведение работ по уплотнению оконных и дверных проемов

## 7. Бюджет проекта

Этапы реализации проекта	Финансирование проекта	В т.ч. по источникам		
		Бюджетные источники	Внебюджетные источники	
			Энергосервис	Собственные средства (оказание платных услуг)
Всего из них:	52,00	52,00	0,00	0,00
1 этап – 2022 г.	0,00	0,00	0,00	0,00
2 этап – 2023 г.	52,00	52,00	0,00	0,00
3 этап – 2024 г.	0,00	0,00	0,00	0,00

## 8. Ограничения проекта

Ограничение местного бюджета, бюджета МАУ СШОР Советского района.

## 9. Допущения проекта

Своевременное выделение средств из бюджета на выполнение программы энергосбережения

## 10. Риски проекта

№ п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисков	Сроки	Ответственный
1.	Отсутствие финансирования в полном объеме	Разработка скорректированных проектов	В течение месяца после появления распорядительных документов	Руководитель проекта
2.	Срыв сроков поставок материалов и оборудования	Своевременное оперативное проведение закупочных процедур и заключение договоров на поставки оборудования и материалов	Период реализации проекта	Руководитель проекта
3.	Неудовлетворяющее конечной цели проекта качество материалов и оборудования	Технический анализ закупаемой продукции, входной контроль	Период реализации проекта	Руководитель проекта
4.	Ненадлежащее исполнение своих обязанностей ответственных за энергосберегающие мероприятия	Контроль за сроками выполнения работ, ведение технического надзора	Период реализации проекта	Руководитель проекта

### **Пояснительная записка к проекту № 3 Уплотнение оконных и дверных проемов**

Большое количество тепловой энергии теряется через оконные и дверные проемы. Замена окон относится к высокочатратным мероприятиям, однако можно добиться экономии тепловой энергии и природного газа и за счёт утепления оконных и дверных проемов.

Уплотняются наружные и внутренние прихлопы части оконных переплетов. При этом потери теплоты за счет уменьшения инфильтрации холодного воздуха, согласно МДК 1-01.2002, снижаются на 10-20 % от величины потерь через окна.

Снижение избыточной инфильтрации при сохранении оконных и дверных блоков достигается за счет их заделки и уплотнения. Заделка между оконной рамой и стеной применяется к окнам и дверям во внешних стенах зданий. При заделке имеющееся пустое пространство между рамой и элементом конструкции заполняется полиуретановой пеной. При уплотнении оконных и дверных блоков используются высококачественные полые силиконовые прокладки. Размеры прокладок зависят от зазора между створкой окна и рамой. Обычно необходимые размеры и профили колеблются от 5 до 10 мм в диаметре.

Для достижения экономии тепловой энергии и природного газа, необходимо сохранить тепло, уходящее через входную дверь. Двери можно и утеплить пеноплексом, пенополиуретаном или техноплексом. Необходимо изолировать щели между стеной и дверной коробкой с помощью монтажной пены. Для более плотного примыкания двери к дверным косякам рекомендуется использовать профильные уплотнители: дверь часто приходится открывать и закрывать.

Энергосберегающий эффект мероприятия в натуральном выражении составляет 1,5 % от объема потребления тепловой энергии и природного газа на нужды отопления и вентиляции.

В таблице 7.3.1 представлены данные расчета экономии топлива

Таблица 7.3.1 – Энергосберегающий эффект мероприятия

Объект учреждения	Потребление энергетического ресурса	Эффект, %	Экономия
Плавательный бассейн г. Советский, ул. Макаренко, д. 5 а	218,511 тыс.н.куб.м	1,5	3,28 тыс.н.куб.м
Филиал плавательного бассейна п. Малиновский, ул. Спортивная, д. 22	326 Гкал	1,5	4,89 Гкал
Отделение бокса г. Советский, ул. Калинина, д. 19	57,332 Гкал	1,5	0,86 Гкал
Спорткомплекс г. Советский, ул. Ленина, д. 49	174,44 Гкал	1,5	2,62 Гкал

Экономия тепловой энергии составит 8,37 Гкал, экономия газа составит 3,28 тыс.н.куб.м. Тариф на тепловую энергию для МАУ СШОР СОВЕТСКОГО РАЙОНА на 2021 г. составляет 2138,80 руб./Гкал, тариф на газ – 4457,2 руб/тыс.н.куб.м учетом Прогноза роста цен тарифы на 2023-2025 гг. принимаются равными (таблица 7.3.2):

Таблица 7.3.2 - Прогнозные значения тарифа на тепловую энергию и уголь

Наименование	Ед. изм.	2023	2024	2025
Рост тарифа на тепловую энергию	-	1,040	1,039	1,039
Тариф на тепловую энергию	руб./Гкал	2224,35	2311,10	2401,23
Тариф на газ	руб/тыс.н.куб.м	4590,92	4728,64	4870,50

Реализацию мероприятия предлагается выполнить в I квартале 2023 г. При этом экономия от реализации мероприятия разделится между 2023 г. и 2024 г. Затраты на мероприятие определяются стоимостью и затратами материала на объекте учреждения. Сводные данные по затратам и экономическому эффекту мероприятия по годам действия программы представлены в таблице 7.3.3.

Таблица 7.3.3 – Сводные данные по мероприятию

Показатель	Год			
	2023	2024	2025	ВСЕГО
Затраты, тыс.руб.	0,00	52,00	0,00	52,00
Экономия, тыс.Гкал	0,000	0,006	0,002	0,008
Экономия, тыс н. куб.м	0,000	2,46	0,82	3,28
Экономия, тыс. руб.	0,00	26,13	9,01	35,14

Общие затраты на реализацию мероприятия составят 52,00 тыс. руб. Простой срок окупаемости – 1,48 года

### Дорожная карта проекта № 3

Наименование проекта: Уплотнение оконных и дверных проемов  
 Финансирование проекта (с указанием источников): 52,00 тыс.руб. – бюджетное финансирование  
 Период окупаемости проекта (лет): 1,48

№ пп	Цели и задачи проекта Программы энергосбережения/наименование проекта (мероприятие)	Ед.изм.	Показатели/Целевые индикаторы		Финансовое обеспечение, тыс.руб.														Ожидаемый экономический эффект от реализации мероприятий Программы энергосбережения, тыс.руб.				Календарный план												
					Всего				Бюджеты субъектов РФ				Внебюджетные источники										2022				2023				2024				
			Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	2022				2023				2024				
			2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
Цель: - снижение потребления тепловой энергии на нужды отопления; - снижение расходов на оплату потребляемых ресурсов, - создание комфортных условий для сотрудников организации.																																			
Задача: - реализация энергосберегающего мероприятия по уплотнению оконных и дверных проемов																																			
Наименование проекта:																																			
1	Уплотнение оконных и дверных проемов	тыс. Гкал/тыс.н куб.м	0,000	0,006/2,458	0,002/0,819	3,278	0,00	52,00	0,00	52,00	0,00	52,00	0,00	52,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,13	9,01	35,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого			тыс. Гкал/тыс.н куб.м	0,000	0,006/2,458	0,002/0,819	3,278	0,00	52,00	0,00	52,00	0,00	52,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,13	9,01	35,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## ПАСПОРТ ПРОЕКТА № 4

Дата регистрации: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Номер проекта: 4

1. Полное название проекта: Проведение обучения ответственных за энергосбережение и повышение энергетической эффективности
2. Фамилия, имя, отчество автора (авторов) проекта: Буклей Михаил Викторович
3. Почтовый адрес: 628240, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, Советский район, город Советский, ул. Макаренко, д.5а
4. Руководитель проекта (Ф.И.О., должность): Романова Наталья Борисовна, директор
5. Код города: 34675                      Телефон: 3-11-45  
Факс: -    Email: sov-sport@list.ru
6. Общая стоимость проекта (тыс. руб. с НДС): 5,00  
Внебюджетные средства: (расшифровать по источникам, тыс.руб. с НДС):-  
Бюджетные средства (тыс. руб. с НДС): 5,00
7. Срок окупаемости проекта (лет): -

## Сведения о проекте № 4

### 1. Основания проекта

Основанием проекта является Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

### 2. Цели и задачи проекта

Целями данного проекта является:

- обучение сотрудников для дальнейшей оценки эффективности использования топливно-энергетических ресурсов в учреждении;
- разработка эффективных мер повышения энергетической эффективности организации.

Задачей данного проекта является реализация энергосберегающего мероприятия по прохождению обучения ответственного за энергосбережение и повышение энергетической эффективности.

### 3. Результат проекта

Результатом проекта является прохождению обучения ответственного за энергосбережение для дальнейшего достижения целевых показателей программы энергосбережения.

### 4. Этапы проекта

Реализацию проекта планируется выполнить в 1 этап:

I этап: 01.07.2024-30.07.2024

## 5. Критерии достижения целей и приемки результатов проекта

Критерием достижения целей является прохождение обучение по программе «энергосбережение и повышение энергетической эффективности» 1 сотрудника, ответственного за реализацию энергосберегающих мероприятий.

## 6. Контрольные точки проекта

№ п/п	Дата	Контрольная точка
1.	30.07.2024 г.	Прохождение обучения одного сотрудника, ответственного за энергосбережение

## 7. Бюджет проекта

Этапы реализации проекта	Финансирование проекта	В т.ч. по источникам		
		Бюджетные источники	Внебюджетные источники	
			Энергосервис	Собственные средства (оказание платных услуг)
Всего из них:	5,00	5,00	0,00	0,00
1 этап – 2022 г.	0,00	0,00	0,00	0,00
2 этап – 2023 г.	0,00	0,00	0,00	0,00
3 этап – 2024 г.	5,00	5,00	0,00	0,00

## 8. Ограничения проекта

Ограничение местного бюджета, бюджета МАУ СШОР Советского района.

## 9. Допущения проекта

Своевременное выделение средств из бюджета на выполнение программы энергосбережения

## 10. Риски проекта

№ п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисков	Сроки	Ответственный
1.	Срыв сроков по проведению обучения сотрудников	Своевременное оперативное проведение закупочных процедур и заключение договоров на проведение обучения сотрудников	Период реализации проекта	Руководитель проекта
2.	Неудовлетворяющее конечной цели проекта качество обучающих курсов	Выбор обучающего центра по условию наличия образовательной лицензии, актуальное образовательной программы, положительных отзывах	Период реализации проекта	Руководитель проекта

**Пояснительная записка к проекту № 4 Проведение обучения  
ответственных за энергосбережение и повышение энергетической  
эффективности**

На данный момент в учреждении нет специалистов, прошедших обучение в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Для эффективной реализации последующих энергосберегающих мероприятий рекомендуется провести обучение по программе «энергосбережение и повышение энергетической эффективности» сотрудников, ответственных за реализацию энергосберегающих мероприятий.

По результатам проведенного обучения проекты Программы энергосбережения дополнятся комплексом организационных и технических мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности МАУ СШОР Советского района.

В таблице 7.4.1 представлены примеры курсов повышения квалификации с указанием обучающей организации, наименование курса и стоимости обучения.

Таблица 7.4.1 – Примеры курсов повышения квалификации

Наименование курса	Образовательная организация	Стоимость обучения, тыс.руб.
Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в организациях и учреждениях	Институт ДПО «ПрофиКласс»	5,0
Энергосбережение и повышение энергетической эффективности	Центр ДПО "Юнитал-М"	5,0
Энергосбережение и повышение энергетической эффективности инженерных систем и сетей	ЧОУ ДПО "Учебный центр "ПРОГРЕСС"	7,0

Затраты на прохождения курсов повышения квалификации на одного сотрудника принимаются равными 5,0 тысяч рублей. По данному мероприятию экономический эффект не рассчитывается.

### Дорожная карта проекта № 4

Наименование проекта: Проведение обучения ответственных за энергосбережение и повышение энергетической эффективности  
 Финансирование проекта (с указанием источников): 5,00 тыс.руб. – бюджетное финансирование  
 Период окупаемости проекта (лет): -

№ пп	Цели и задачи проекта Программы энергосбережения/наименование проекта (мероприятие)	Ед.изм.	Показатели/Целевые индикаторы		Финансовое обеспечение, тыс.руб.														Ожидаемый экономический эффект от реализации мероприятий Программы энергосбережения, тыс.руб.				Календарный план														
					Всего				Бюджеты субъектов РФ				Внебюджетные источники																								
			Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	2022				2023				2024						
			2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35			
<p>Цель:                      - обучение сотрудников для дальнейшей оценки эффективности использования топливно-энергетических ресурсов в учреждении;                      - разработка эффективных мер повышения энергетической эффективности организации.</p>																																					
<p>Задача:                      – реализация энергосберегающего мероприятия по прохождению обучения ответственного за энергосбережение и повышение энергетической эффективности.</p>																																					
Наименование проекта:																																					
1	Проведение обучения ответственных за энергосбережение и повышение энергетической эффективности	-	-	-	-	-	0,00	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Итого			-	-	-	-	0,00	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

## ПАСПОРТ ПРОЕКТА № 5

Дата регистрации: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Номер проекта: 5

1. Полное название проекта: Установка датчиков движения в системе освещения площади мест общего пользования.

2. Фамилия, имя, отчество автора (авторов) проекта: Буклей Михаил Викторович

3. Почтовый адрес: 628240, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, Советский район, город Советский, ул. Макаренко, д.5а

4. Руководитель проекта (Ф.И.О., должность): Романова Наталья Борисовна, директор

5. Код города: 34675                      Телефон: 3-11-45  
Факс: -                                      Email: sov-sport@list.ru

6. Общая стоимость проекта (тыс. руб. с НДС): 13,27  
Внебюджетные средства: (расшифровать по источникам, тыс.руб. с НДС):-  
Бюджетные средства (тыс. руб. с НДС): 13,27

7. Срок окупаемости проекта (лет): -

## Сведения о проекте № 5

### 11. Основания проекта

Основанием проекта является Приказ Минэкономразвития России от 15 июля 2021 года № 425 "Об утверждении методических рекомендаций по определению целевого уровня снижения потребления государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими энергетических ресурсов и воды". Реализация мероприятия в совокупности с другими проектами позволит достичь установленного целевого уровня экономии ресурсов.

#### 1. Цели и задачи проекта

Целями данного проекта является:

- снижение потребления электроэнергии;
- снижение расходов на оплату потребляемых ресурсов,
- повышение качества и надежности функционирования систем освещения;
- создание комфортных условий для сотрудников и посетителей учреждения.

Задачей данного проекта является реализация энергосберегающего мероприятия по установке датчиков движения в системе освещения мест общего пользования, снижение времени работы осветительных приборов.

#### 2. Результат проекта

Результатом проекта является достижение следующих целевых показателей на период действия программы (2022-2024 гг.):

- Снижение потребления электрической энергии – 4,1 тыс.кВт\*ч.

#### 3. Этапы проекта

Реализацию проекта планируется выполнить в 1 этап:

I этап: 01.06.2023-30.06.2023

#### 4. Критерии достижения целей и приемки результатов проекта

Критерием достижения целей является достижение целевых показателей, установленных настоящей программой: снижение потребления электроэнергии в 2023-2024г. на 4,1 тыс.кВт\*ч.

#### 5. Контрольные точки проекта

№ п/п	Дата	Контрольная точка
1.	30.06.2023 г.	Установка 29 датчиков движения

#### 6. Бюджет проекта

Этапы реализации проекта	Финансирование проекта	В т.ч. по источникам		
		Бюджетные источники	Внебюджетные источники	
			Энергосервис	Собственные средства (оказание платных услуг)
Всего из них:	13,27	13,27	0,00	0,00
1 этап – 2022 г.	0,00	0,00	0,00	0,00
2 этап – 2023 г.	13,27	13,27	0,00	0,00
3 этап – 2024 г.	0,00	0,00	0,00	0,00

#### 7. Ограничения проекта

Ограничение местного бюджета, бюджета МАУ СШОР Советского района

#### 8. Допущения проекта

Своевременное выделение средств на выполнение программы энергосбережения

## 9. Риски проекта

№ п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисков	Сроки	Ответственный
1.	Отсутствие финансирования в полном объеме	Разработка скорректированных проектов	В течение месяца после появления распорядительных документов	Руководитель проекта
2.	Срыв сроков поставок материалов и оборудования	Своевременное оперативное проведение закупочных процедур и заключение договоров на поставки оборудования и материалов	Период реализации проекта	Руководитель проекта
3.	Неудовлетворяющее конечной цели проекта качество материалов и оборудования	Технический анализ закупаемой продукции, входной контроль	Период реализации проекта	Руководитель проекта
4.	Ненадлежащее исполнение своих обязанностей ответственных за энергосберегающие мероприятия	Контроль за сроками выполнения работ, ведение технического надзора	Период реализации проекта	Руководитель проекта

## **Пояснительная записка к проекту № 5 Установка датчиков движения в системе освещения площади мест общего пользования.**

В учреждении значительная часть потребления электроэнергии приходится на систему освещения. При этом осветительные приборы в местах общего пользования находятся в включенном состоянии в течение всего рабочего дня – по факту время работы в коридорах, туалетах и на лестничных клетках учреждения составляет более 12 часов в сутки. Установка датчиков движения в системе освещения площади мест общего пользования позволит значительно снизить расход электроэнергии.

В качестве энергосберегающего мероприятия предлагается установить датчики движения на всех объектах учреждения. Экономия электроэнергии при этом составляет от 50 до 75 % от потребления подключенных к датчикам светильников.

В настоящее время в местах общего пользования объекта установлены светодиодные светильники. Время работы светильников принималось равным 11 часам.

Потребление электроэнергии системой освещения до установки датчиков движения определяется из выражения:

$$\mathcal{E}_{\text{ээ}} = \sum n_i \cdot N_i \cdot \tau_i$$

где:  $n_i$  – количество светильников  $i$ -го типа, шт

$N_i$  – мощность светильника  $i$ -го типа, Вт

$\tau_i$  – время работы светильника в год, ч.

Потребление электроэнергии системой освещения после установки датчиков движения определяется из выражения:

$$\mathcal{E}_{\text{ээ}} = \sum n_i \cdot N_i \cdot \tau_i \cdot (1 - k_i)$$

где:  $k_i$  – коэффициент включения датчика, который определяется интенсивностью движения сотрудников и посетителей в зоне действия датчика движения и настройки чувствительности датчиков. Коэффициент определяется опытным путем по данным эксплуатации систем с датчиками движения,

реализованными на других аналогичных объектах. Коэффициент принимается равным  $k_i = 0,75$ .

Тарифы на электроэнергию для МАУ СШОР Советского района на 2022-2024гг представлены в таблице 7.5.1

Таблица 7.5.1 - Прогнозные значения тарифа на электроэнергию

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024
Рост тарифа на электроэнергию	-	1,03	1,03	1,03
Тариф на электроэнергию	руб./кВт*ч	6,80	7,00	7,21

Затраты на покупку датчиков движения определялись на основании обзора рынка. В таблице 7.5.2 представлена информация о ценах на датчики движения у различных поставщиков. На рисунке 7.5.1 представлена ссылка на сайт поставщика.

Таблица 7.5.2 - Информация о стоимости датчика движения

Поставщик	Стоимость датчика движения LX 02, руб.
<i>svetoprofi.ru*</i>	<b>440</b>
ic-led.ru	541
stroyportal.ru	516

*\*выбранный поставщик. При выборе датчика рассматривались производители среднего ценового диапазона – в качестве примера указана стоимость датчика движения LX 02.*

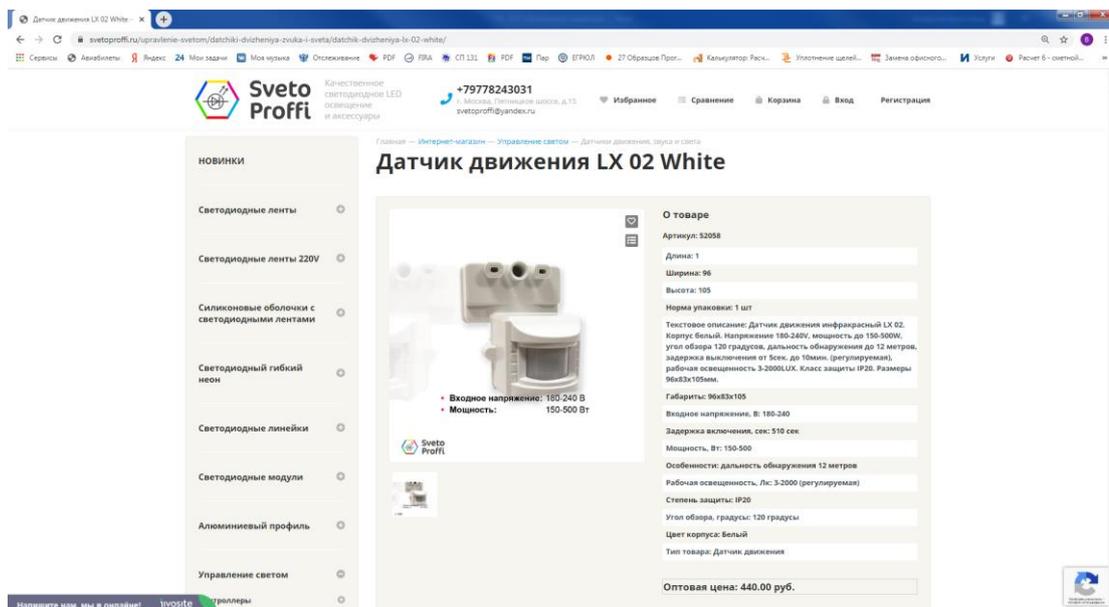


Рисунок 7.5.1 – ссылка на сайты поставщиков датчика движения

В таблице 7.5.4 представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года.

Таблица 7.5.4 – Индексы потребительских цен

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024
Индекс потребительских цен	%	104,0	104,0	104,0

При этом мероприятия планируется реализовать в II квартале 2023 г. Таким образом экономия электроэнергии от установки датчиков движения в объеме 50 % приходится на год реализации мероприятия, а остальные 50 % экономии переходят на следующий год.

Сводные данные по мероприятию представлены в таблице 7.5.5.

Таблица 7.5.5 – Сводные данные по мероприятию

Показатель	Год			
	2022	2023	2024	ВСЕГО
Затраты, тыс.руб.	0,00	13,27	0,00	13,27
Экономия, тыс. кВт*ч	0,00	2,05	2,05	4,10
Экономия, тыс. руб.	0,00	14,35	14,78	29,14

Общие затраты на покупку датчиков движения составят 13,27 тыс. руб.

### Дорожная карта проекта № 5

Наименование проекта: – Установка датчиков движения в системе освещения площади мест общего пользования.  
 Финансирование проекта (с указанием источников): 13,27 тыс.руб. –бюджетное финансирование  
 Период окупаемости проекта (лет): 0,46

№ пп	Цели и задачи проекта Программы энергосбережения/наименование проекта (мероприятие)	Ед.изм.	Показатели/Целевые индикаторы		Финансовое обеспечение, тыс.руб.														Ожидаемый экономический эффект от реализации мероприятий Программы энергосбережения, тыс.руб.				Календарный план														
					Всего				Бюджеты субъектов РФ				Внебюджетные источники				2022						2023				2024										
			Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)	Период реализации Программы энергосбережения			Итого (2022-2024)																			
			2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024		2022	2023	2024	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35			
Цель: - снижение потребления электроэнергии; - снижение расходов на оплату потребляемых ресурсов, - повышение качества и надежности функционирования систем освещения; - создание комфортных условий для сотрудников и посетителей учреждения.																																					
Задача: - реализация энергосберегающего мероприятия по установке датчиков движения																																					
Наименование проекта:																																					
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1	Установка датчиков движения в системе освещения площади мест общего пользования.	тыс.кВт*ч	0,00	2,05	2,05	4,10	0,00	13,27	0,00	13,27	0,00	13,27	0,00	13,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,35	14,78	29,14	'	'	'	'	'	'	01.06.2023-30.06.2023	'	'	'	'	'	'	'	'
Итого			тыс.кВт*ч	0,00	2,05	2,05	4,10	0,00	13,27	0,00	13,27	0,00	13,27	0,00	13,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,35	14,78	29,14	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	

**8. Мероприятия, направленные на повышения энергетической эффективности проводимые в рамках капитального и текущего ремонта.**

Мероприятия, направленного на повышение энергетической эффективности длительного срока окупаемости (более 10 лет) в рамках текущего и капитального ремонта здания в программе не запланированы.

Таблица 8.1 - Мероприятия длительного срока окупаемости

п.п.	Мероприятия	Затраты (руб)	Эффект к базовому (2021) году	
			(%)	(тыс.Гкал)
-	-	-	-	-

## **9 Организация системы информационного обеспечения в рамках программы энергосбережения организации**

Внедрение Системы информационного обеспечения Учреждения в рамках реализации настоящей Программы предусматривает:

- определение состава заинтересованных в получении информации лиц;
- определение состава и формы предоставления информации;
- подготовку необходимой информации;
- предоставление информации заинтересованным лицам.

С точки зрения распространения информации о деятельности Учреждения в области энергосбережения наиболее значимыми элементами целевой аудитории являются: специалисты Учреждения, участвующие в реализации настоящей Программы и несущие ответственность за достижение целевых показателей.

Органам исполнительной власти информацию о своей деятельности в области энергосбережения и реализации настоящей Программы Учреждение предоставляет ежеквартально в соответствии с предписанными вышестоящими организациями формами. Такая информация, в зависимости от компетенции органа власти, может включать в себя в числе прочей информацию финансового и юридического характера, такую, как:

- информацию о запланированных и фактически осуществленных расходах на деятельность в области энергосбережения;
- информацию об обязательствах, возникших в связи с осуществлением деятельности в области энергосбережения;
- информацию о контрагентах и исполнении государственных контрактов в области энергосбережения;
- информацию о размещении государственных заказов в области энергосбережения, в порядке, установленном Федеральным законом РФ от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и

Федеральным законом РФ от 18.07.2011 г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

Информацию общественным организациям и гражданам о деятельности в области энергосбережения Учреждение предоставляет путем размещения части указанной информации в свободном доступе в сети Интернет на своем официальном сайте, а также официальных сайтах вышестоящих организаций.

Состав информации, предоставляемой в свободном доступе, включает в себя:

- перечень нормативных документов, которыми руководствуется Учреждение в своей деятельности по энергосбережению и повышению энергоэффективности;

- перечень и планируемые значения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности подотчетным Учреждению объектам, актуальные на дату последнего обновления информации;

- отчеты о достижении запланированных целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности Учреждения, актуальные на дату последнего обновления информации;

- состав и сроки проведения запланированных в отношении подотчетных Учреждению объектов мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, а также планируемые значения экономии по видам ресурсов;

- отчеты о выполнении запланированных в отношении подотчетных Учреждению объектов мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и фактически достигнутые величины экономии энергетических ресурсов, полученные от реализации указанных мероприятий.

В системе мониторинга в области энергосбережения и повышения энергоэффективности Учреждение участвует в части:

- подготовки и предоставления информации о фактическом потреблении энергетических ресурсов подотчетными Учреждению объектами и Учреждению в целом в натуральном и денежном выражении;

- подготовки и предоставления информации о фактическом достижении целевых показателей в области энергосбережения, за которые несет ответственность Учреждение;

- подготовки и предоставления информации о фактическом выполнении мероприятий в области энергосбережения, за которые несет ответственность Учреждение.

## **10 Организация системы пропаганды энергосбережения и повышения энергетической эффективности**

Целью пропаганды повышения энергоэффективности и энергосбережения является побуждение субъектов к осуществлению действий, направленных на сбережение энергетических ресурсов и повышение энергоэффективности.

Предметом воздействия пропаганды в области энергосбережения являются целевые аудитории, формируемые путем классификации индивидуумов-физических лиц, исходя из общности наиболее эффективных способов информационного воздействия на них.

Для определения классификационной структуры целевых аудиторий может в том числе использоваться структура социально значимых групп лиц, так как указанные группы характеризуются общностью жизненных ценностей, интересов и схожей моделью социального поведения.

Мотивация лиц, входящих в целевые аудитории, может быть основана на:

- рациональной оценке человеком своих собственных действий;
- моральном и эмоциональном отношении человека к своим действиям;
- моральном и эмоциональном отношении человека к оценке своих действий другими людьми, как входящими в целевую группу, так и находящимися вне ее;
- моральном и эмоциональном отношении человека к оценке своего бездействия другими людьми, как входящими в целевую группу, так и находящимися вне ее;

В области рациональной мотивации наиболее важным мотивом выступает осознание людьми тех выгод, которые они приобретают, осуществляя действия, приводящие к энергосбережению и повышению энергетической эффективности. В первую очередь, в числе указанных выгод надо рассматривать экономию личных средств на оплату потребляемых энергетических ресурсов и услуг в этой области.

В отношении моральной и эмоциональной мотивации наиболее важным мотивом выступают эмоции, испытываемые людьми по результатам оценки своих действий. Характер указанных эмоций обуславливаются соответствием осуществленных действий системе жизненных ценностей человека.

Наиболее значимыми потребностями в системе жизненных ценностей (с точки зрения мотивации в области энергосбережения), являются:

- получение социального признания;
- желание сделать что-то хорошее;
- стремление принадлежать к определенной социальной группе (быть похожим на людей определенной социальной группы).

В основе, рассмотренной выше модели мотивации лежит оценка человеком своих действий. Большое значение для адекватности указанной оценки имеет понимание и осознание человеком своих действий и их последствий для энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В отношении влияния на энергосбережение можно выделить два вида наиболее значимых целевых аудиторий:

- целевые аудитории в производственной сфере;
- целевые аудитории в сфере личного потребления энергоресурсов.

В производственной сфере наиболее значимыми могут быть признаны следующие целевые аудитории:

- руководители, влияющие на стратегию деятельности организации;
- лица, влияющие на производственную деятельность организации (менеджеры среднего звена);
- работники, непосредственно выполняющие процессы (работы), которые осуществляется с использованием энергетических ресурсов.

В сфере личного потребления энергоресурсов наиболее значимыми могут являться следующие целевые аудитории:

- члены семьи, осуществляющие оплату потребленных энергетических ресурсов;

- пенсионеры, люди с ограниченными возможностями (социально значимые группы населения);

- учащиеся начальных, средних и высших учебных заведений;

Классификация и выделение физических лиц в целевые аудитории должно осуществляться на основе оценки результативности и эффективности способов воздействия на указанные аудитории.

Рекомендуемая система пропаганды повышения энергоэффективности и энергосбережения опирается на общие положения, изложенные в настоящем разделе, и должна включать в себя:

- идентификацию целевых аудиторий для пропаганды;

- определение целей пропаганды выбранных целевых аудиторий;

- определение способов воздействия на целевые аудитории;

- определение коммуникативных целей способов воздействия;

- осуществление действий по пропаганде;

- оценку достижения целей воздействия на выбранные целевые аудитории и, при необходимости, выработку системных корректирующих действий в области пропаганды энергосбережения и энергоэффективности.

Перечень мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

№п/п	Наименование мероприятия программы	2022 г.					2023 г.					2024 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	Оснащение объектов учреждения осветительными устройствами с использованием светодиодов	бюджет	51,84	0,44	тыс.кВт*ч	2,98	бюджет	114,48	5,02	тыс.кВт*ч	35,16	-	-	9,71	тыс.кВт*ч	70,05
Итого по мероприятию			51,84	X	X	2,98	X	114,48	X	X	35,16	X	-	X	X	70,05
2	Уплотнение оконных и дверных проемов	-	-	-	-	-	бюджет	52,00	2,46	Тыс.н.куб.м	26,13	-	-	0,819	Тыс.н.куб.м	9,01
									0,006	тыс. Гкал				0,002	тыс. Гкал	
Итого по мероприятию			-	X	X	-	X	52,00	X	X	26,13	X	-	X	X	9,01
3	Установка азраторов с регуляторами расхода воды	-	-	-	-	-	бюджет	5,62	0,113	тыс.куб.м	14,62	-	-	0,113	тыс.куб.м	15,19
Итого по мероприятию			-	X	X	-	X	5,62	X	X	14,62	X	-	X	X	15,19
4	Установка датчиков движения	-	-	-	-	-	бюджет	13,27	2,050	тыс.кВт*ч	14,35	-	-	2,050	тыс.кВт*ч	14,78
Итого по мероприятию			-	X	X	-	X	13,27	X	X	14,35	X	-	X	X	14,78
5	Проведение обучения ответственных за энергосбережение и повышение энергетической эффективности	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	бюджет	5,00	-	-	-
Итого по мероприятию			-	X	X	-	X	-	X	X	-	X	5,00	X	X	-
Всего по мероприятиям			51,84	X	X	2,98	X	185,37	X	X	90,26	X	5,00	X	X	109,04

Формы отчетности по программе энергосбережения

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

Руководитель  
(уполномоченное лицо)

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

Руководитель технической службы  
(уполномоченное лицо)

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

Руководитель финансово-  
экономической службы  
(уполномоченное лицо)

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ОТЧЕТ  
О РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ  
И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

на 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.				
				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		
	Итого по мероприятиям	X							X					
	Итого по мероприятиям	X							X					
	Всего по мероприятиям	X				X	X	X	X					

СПРАВОЧНО

Всего с начала гола реализации программы

			X	X	X	X			
--	--	--	---	---	---	---	--	--	--

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.