

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КОМОС-РЕГИОН»

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОЛЛЕДЖ ЭЛЕКТРОНИКИ И
ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

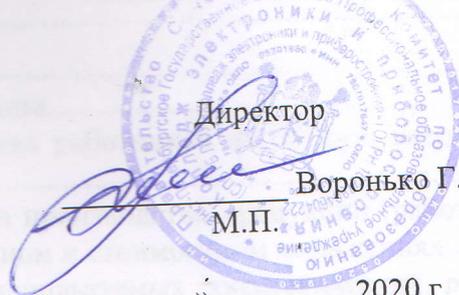


И.о. Генерального директора

Мустакимова Л.М.

М.П.

2020 г.



Директор

Воронько Г. И.

М.П.

2020 г.

ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ "КОЛЛЕДЖ
ЭЛЕКТРОНИКИ И ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

г. Санкт-Петербург, 2020 г.

Оглавление

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности на 2021-2025 гг.	3
1. <i>Основные цели и задачи Программы.</i>	3
Термины и определения	5
2. <i>Информация об организации.</i>	6
2.1. Основные виды деятельности организации.	6
2.2. Динамика изменения численного состава работников на объекте энергетического обследования.....	6
2.3. Единица измерения и значение объема производства продукции (работ, услуг) на объекте энергетического обследования в натуральном и стоимостном выражениях	6
2.4. Характеристики по каждому виду используемых энергетических ресурсов на объекте энергетического обследования	6
2.5. Характеристики по каждому зданию	7
2.6. Сведения об общей структуре потребления ТЭР и воды	8
2.7. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности организации.....	9
2.8. Календарный план мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности организации	11
3. Система мониторинга, управления и контроля за ходом выполнения программы.....	13

ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НА 2021-2025 ГГ.

1. Основные цели и задачи Программы.

Таблица 1

Наименование программы	ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «КОЛЛЕДЖ ЭЛЕКТРОНИКИ И ПРИБОРОСТРОЕНИЯ» № 2 "ЛАДУШКИ"
Основание для разработки Программы	Федеральный закон Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации "
Разработчик(-и) Программы	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КОМОС-РЕГИОН»
Цель и задачи Программы	<p><i>Основными целями Программы является:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - повышение энергетической эффективности, перевод предприятия на энергосберегающий путь развития; - рациональное использование топливно-энергетических ресурсов за счет реализации энергосберегающих мероприятий; - экономия топливно-энергетических ресурсов и материальных средств. <p><i>Для достижения указанных целей необходимо решить следующие задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ежегодное снижение потребления энергоресурсов не менее 3% и 15% - за весь период реализации подпрограммы; - сокращение потерь жидкого топлива и электрической энергии; - внедрение инновационных энергосберегающих технических средств и технологий; - пропаганда энергосберегающей политики на предприятии.
Срок реализации Программы	Программа является долгосрочной, срок действия 5 лет. Подлежит ежегодной корректировки. Сроки реализации Программы: 2021 – 2025 годы;
Перечень основных мероприятий Программы	<p>Основные мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Установка автоматических сенсорных смесителей; - Замена ламп освещения (лампы накаливания) на энергосберегающие светодиодные лампы; - Утепление фасада здания; - Установка теплоотражающего экрана за радиатор. <p>Перечень программных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности с указанием их значений и объёмов финансирования приведен в таблице 7 и 8</p>
Ожидаемые конечные результаты реализации программы	<p>Общий эффект от реализации энергоресурсосберегающих мероприятий составит:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по электрической энергии – 45,033 тыс. кВт·ч; - по тепловой энергии – 121,174 Гкал; - по воде - 0,723 тыс. куб. м. <p>Ожидаемые результаты и итоги выполнения Программы приведены в таблицах 7 и 8</p>

Объемы и источники финансирования	<p>Применительно к Программе предусматривается использование механизма финансирования за счет средств государства, или средств энергосервисного контракта.</p> <p>Потребность в финансовых ресурсах по годам составляет тыс. рублей, из них: 2021 г. – 2152,85 тыс. руб., 2022 г. – 487,00 тыс. руб., 2023 г. – 3240 тыс. руб.</p> <p>Всего на реализацию мероприятий Программы предусматривается – 5879,85 тыс. руб.</p> <p>Объем средств, выделяемых из средств государства, энергосервисного контракта, подлежит ежегодному уточнению.</p>
-----------------------------------	---

Для дальнейшей экономии электрической энергии с 2021 по 2023 года необходимо провести энергосберегающие мероприятия в зданиях учреждения, а именно:

- Рассмотреть возможность установки Технологического комплекса интеллектуального управления электрической сетью («ТКИУЭС») или установку Автоматизированной информационно-измерительной системы коммерческого учёта электроэнергии (АСКУЭ);
- Замена ламп освещения на энергосберегающие светодиодные лампы.

Для дальнейшей экономии тепловой энергии с 2021 по 2023 года необходимо провести энергосберегающие мероприятия в зданиях учреждения, а именно:

- Рассмотреть возможность утепление внешних стен зданий учреждения для уменьшения теплопотерь. При утеплении внешних стен теплопотери по зданиям можно уменьшить порядка 65,5%. Для этого необходимо разработать проектную документацию утепления фасадов здания;
- Рассмотреть возможность замены радиаторов отопления здания на новые биметаллические радиаторы, перед каждым радиатором предусмотреть байпас, отключающую и регулирующую арматуру с терморегулирующей головкой;
- Рассмотреть возможность монтажа теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления;
- Рассмотреть возможность Установку автоматизированного узла управления (АУУ) и Автоматизированной Системы Коммерческого Учета, Регулирования и Диспетчеризации Энергоресурсов (АСКУРДЭ).

Для дальнейшей экономии тепловой энергии с 2021 по 2023 года необходимо провести энергосберегающие мероприятия в зданиях учреждения, а именно:

- Замена существующих водопроводных смесителей на сенсорные.
- Ревизия и ремонт водозаборной арматуры.

Термины и определения

В настоящей Программе в соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) используются следующие основные понятия:

Энергетический ресурс - носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии);

Вторичный энергетический ресурс - энергетический ресурс, полученный в виде отходов производства и потребления или побочных продуктов в результате осуществления технологического процесса или использования оборудования, функциональное назначение которого не связано с производством соответствующего вида энергетического ресурса;

Энергосбережение - реализация организационных, правовых, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования (в том числе объема произведенной продукции, выполненных работ, оказанных услуг);

Энергетическая эффективность - характеристики, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю;

Энергетическое обследование - сбор и обработка информации об использовании энергетических ресурсов в целях получения достоверной информации об объеме используемых энергетических ресурсов, о показателях энергетической эффективности, выявления возможностей энергосбережения и повышения энергетической эффективности с отражением полученных результатов в энергетическом паспорте;

Регулируемые виды деятельности - виды деятельности, осуществляемые субъектами естественных монополий, организациями коммунального комплекса, в отношении которых в соответствии с законодательством Российской Федерации осуществляется регулирование цен (тарифов);

Целевой показатель - абсолютная или относительная величина показателя, характеризующего деятельность хозяйствующих субъектов по реализации мер, направленных на эффективное использование топливно-энергетических ресурсов (далее – ТЭР), относительно установленной регламентирующими документами;

Потенциал энергосбережения – физическая величина показателя, характеризующего возможность повышения энергетической эффективности путем оптимизации использования ТЭР. Потенциал может быть назначенным (установленным регламентирующим документом), нормативным (при условии приведения показателей работы всех систем к нормативным значениям), расчетным (при проведении модернизации и внедрении инновационных технологий);

Экономическая эффективность мероприятия по энергосбережению - система стоимостных показателей, отражающих прибыльность (рентабельность) мероприятий по энергосбережению;

2. Информация об организации.

2.1. Основные виды деятельности организации.

Учреждение осуществляет следующие виды деятельности: Услуги в области общего среднего образования.

2.2. Динамика изменения численного состава работников на объекте энергетического обследования

Динамика изменения численного состава работников на объекте энергетического обследования за отчетный (базовый) год и четыре года, предшествующих отчетному (базовому) году, в том числе производственного персонала представлена в таблице

Таблица 2

Наименование	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019
Среднегодовая численность персонала	чел.	-	-	-	-	808

2.3. Единица измерения и значение объема производства продукции (работ, услуг) на объекте энергетического обследования в натуральном и стоимостном выражениях

Единицы измерения и значения объема производства продукции (работ, услуг) на объекте энергетического обследования в натуральном и стоимостном выражениях, в том числе отдельно по каждому виду продукции (работ, услуг), за отчетный (базовый) год и два года, предшествующих отчетному (базовому) году, для объекта энергетического обследования, на котором осуществляется производство продукции (работ, услуг), представлены в таблице 3.

Таблица 3.

Наименование	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
Объем производства продукции (работ, услуг) на объекте энергетического обследования в натуральном выражении	Тыс. руб.	58539,375	60067,2	64407,2	103948	136020,682
Объем производства продукции (работ, услуг) на объекте энергетического обследования в стоимостном выражении	Чел.	-	-	-	-	606

2.4. Характеристики по каждому виду используемых энергетических ресурсов на объекте энергетического обследования

Размер тарифов (регулируемой цены) на используемый энергетический ресурс (по каждому виду используемых энергетических ресурсов) за отчетный (базовый) год и четыре года, предшествующих отчетному (базовому) году, приведены в таблице 4.

Таблица 4. Размер тарифов

Вид ТЭР	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
Электрическая энергия	1 кВт×час	4,7	5,8	6,4	6,8	7,5
Тепловая энергия	1 Гкал	1857,9	2069,9	2288,3	2379,6	2541,1
Тепловая энергия на ГВС	1 Гкал	1864,8	2069,5	2294,9	2384,2	2574,4
Вода	1 куб. м	27,1	30,6	34,2	38,2	42,1

2.5. Характеристики по каждому зданию

Характеристики по каждому зданию за отчетный (базовый) год, определенному заказчиком в договоре, приведены в таблице.

Таблица 5.

№ п/п	Наименование здания, строения, сооружения	Год ввода в эксплуатацию	Ограждающие конструкции		Общая площадь, здания, строения, сооружения, кв. м	Отапливаемая площадь, здания, строения, сооружения, кв. м	Отапливаемый объем, здания, строения, сооружения, куб. м	Износ здания, строения, сооружения, %	Удельная тепловая характеристика здания, строения, сооружения за отчетный (базовый) год, Вт/(куб.м·°С)		Суммарный удельный годовой расход тепловой энергии			Удельный годовой расход электрической энергии на общие домовые нужды, кВт·ч/кв. м	Класс энергетической эффективности
			наименование конструкции	краткая характеристика					фактическая	расчетно-нормативная	на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, кВт·ч/(кв. м·год)	максимально допустимые величины отклонений от нормируемого показателя, %	на отопление и вентиляцию, Вт·ч/(кв. м·°С·сут.)		
1	Здание колледжа	1977	Стены	кирпичные	8026,4	8026,4	39453	43,68	0,487	0,465	—	—	31,01	—	—
	Окна	энергосберегающие однокамерные стеклопакеты													
	Крыша	без чердачного помещения, плоская мягкая кровля с однослойной системой теплоизоляции													

2.6. Сведения об общей структуре потребления ТЭР и воды

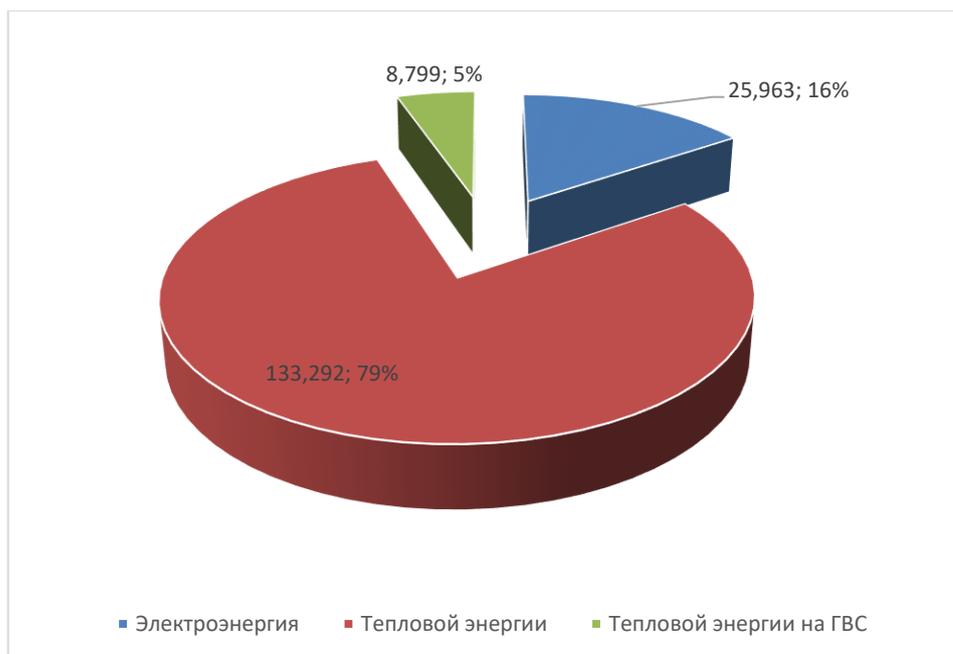
Динамика потребления ТЭР учреждением за период 2015– 2019 года представлена в табл. 6. Коэффициент перевода единиц электрической энергии 1 тыс. кВт·ч в т у. т. равен 0,123; тепловой энергии 1 Гкал – 0,143 т у. т.; природного газа 1 тыс. куб. м – 1,154 т у. т.; дизельного топлива 1 тыс. л – 1,218 т у. т.; бензина 1 тыс. л – 1,132 т у. т.; дрова 1 т - 0,413 т у.т.; сжиженный газ 1 т – 1, 569 т у.т.

Таблица 6.

	Ед. изм.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Электроэнергия	тыс. кВт·ч	178,02	189,24	202,79	185,04	211,08
Тепловая энергия	Гкал	854,26	899,79	933,57	956,85	932,11
Тепловая энергия на ГВС	Гкал	48,21	43,44	43,75	50,08	61,53
Бензин	Тыс. л	-	-	-	-	-
ДТ	Тыс. л	-	-	-	-	-
Вода	Тыс. куб. м	1,167	1,62	1,366	1,568	2,411
ИТОГО	т у. т.	150,779	157,980	164,513	166,563	167,863

Для наглядности структуры затрат потребления ТЭР за 2019 г. представлена на диаграмме, в т у.т

Диаграмма 1.



Расход электроэнергии – 25,963 т у.т.; Расход тепловой энергии на отопление – 133,292 т у.т.; тепловой энергии на ГВС – 8,799 т у.т.

Таким образом, в общей структуре потребления ТЭР в натуральном выражении (т у. т.) основную долю затрат составляет потребление тепловой энергии (79 %).

2.7. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности организации

Таблица 7

Наименование мероприятий	Основание для проведения мероприятия	Срок исполнения (год)	Источник финансирования	Объём финансирования по годам в соответствии со сроками исполнения мероприятий, тыс. руб.					Ожидаемые результаты	
				2021	2022	2023	2024	Всего	в натуральном выражении	в стоимостном выражении, тыс. руб.
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12
1. Организационные мероприятия										
Инструктажи о необходимости экономии энергоресурсов в организации	Приказ по учреждению	Регулярно	-	-	-	-	-	-	-	-
Прививать навыки бережного отношения к энергоресурсам, экономного расходования воды	-	Регулярно	-	-	-	-	-	-	-	-
Контроль за расходованием электроэнергии, недопущение нецелевого ее использования	-	Ежедневно	-	-	-	-	-	-	-	-
Ежемесячный анализ расхода энергоресурсов	-	Ежемесячно	-	-	-	-	-	-	-	-
Очистка светильников от пыли и отложений	-	ежеквартально	-	-	-	-	-	-	-	-
Провести обучение лиц ответственных за реализацию мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	-	2021 г	-	25	-	-	-	25	-	-
2. Мероприятия по реализации потенциала электроснабжения										
Замена ламп освещения на энергосберегающие светодиодные лампы	Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности	2021-2022	Государственное финансирование, энергосервисные контракты	863,25	863,25	-	-	1726,5	45,033 тыс. кВт. ч	337,083

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Мероприятия по реализации потенциала сбережения тепловой энергии										
Утепление фасада здания	Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности	2023-2024	Государственное финансирование, энергосервисные контракты	-	-	1620	1620	3240	93,211 Гкал	236,86
Ревизия и ремонт окон	Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности	2021-2022	Государственное финансирование, энергосервисные контракты	213,175	213,175	-	-	426,35	27,963 Гкал	71,06
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Мероприятия по реализации потенциала сбережения воды										
Установка автоматических сенсорных смесителей	Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности	2022-2023	Государственное финансирование, энергосервисные контракты	-	243,5	243,5	-	487	0,723 тыс. куб. м	30,42

2.8. Календарный план мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности организации

Таблица 8

№ п/п	Наименование мероприятия	Затраты на выполнение мероприятия (тыс. руб.)	По годам реализации																			
			2020				2021				2022				2023				2024			
			1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
1. Организационные мероприятия																						
1	Инструктажи о необходимости экономии энергоресурсов в организации	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Прививать навыки бережного отношения к энергоресурсам, экономного расходования воды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Контроль за расходом электроэнергии, недопущение нецелевого ее использования	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Ежемесячный анализ расхода энергоресурсов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Очистка светильников от пыли и отложений	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Провести обучение лиц ответственных за реализацию мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	25	-	-	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Мероприятия по реализации потенциала электроснабжения																						
1	Замена ламп освещения (люминесцентные лампы, лампы накаливания) на энергосберегающие светодиодные лампы	1726,5	-	-	-	-	-	-	287,750	287,750	287,750	287,750	287,750	287,750	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование мероприятия	Затраты на выполнение мероприятия (тыс. руб.)	По годам реализации																			
			2020				2021				2022				2023				2024			
			1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
	Итого	1726,5	-	-	-	-	-	-	287,750	287,750	287,750	287,750	287,750	287,750	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Мероприятия по реализации потенциала сбережения тепловой энергии																						
1	Утепление фасада здания	3240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	540,000	540,000	540,000	540,000	540,000	540,000
2	Ревизия и ремонт окон	426,35	-	-	-	-	-	-	71,058	71,058	71,058	71,058	71,058	71,058	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Итого	3666,35	-	-	-	-	-	-	71,058	71,058	71,058	71,058	71,058	71,058	-	-	540,000	540,000	540,000	540,000	540,000	540,000
4. Мероприятия по реализации потенциала сбережения воды																						
1	Установка автоматических сенсорных смесителей	487,000	-	-	-	-	-	-	81,167	81,167	81,167	81,167	81,167	81,167	-	-	-	-	-	-	-	-
	Итого	487,000	-	-	-	-	-	-	81,167	81,167	81,167	81,167	81,167	81,167	-	-	-	-	-	-	-	-

3. СИСТЕМА МОНИТОРИНГА, УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ЗА ХОДОМ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Важнейшим фактором эффективной реализации Программы мероприятий по энергосбережению является грамотно построенная и внедренная система мониторинга за ходом реализации Программы и система реагирования на отклонения от плана внедрения мероприятий по энергосбережению. В качестве ключевых действий и мероприятий, необходимых для внедрения системы мониторинга и контроля, обеспечивающей планомерное внедрение мероприятий данной Программы и своевременное реагирование на отступление от плана Программы следует назвать:

- ознакомление участников (Высшее руководство, Комиссия, Административно-управленческий аппарат, Исполнители) реализации программы с ее целями и задачами, основным понятийным аппаратом;
- разработка должностных инструкций участников программы с учетом распределения ответственности за реализацию мероприятий Программы;
- установление системы годового и квартального планирования мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
- заключение системы квартального и годового мониторинга и отчетности о реализации мероприятий, направленных на энергосбережение.

Необходимо описать этапы формирования системы мониторинга и контроля за ходом выполнения Программы по энергосбережению и прогнозные сроки реализации этих этапов.

Также должны быть разработаны шаблоны ежеквартального планирования и отчетности о ходе реализации Программы энергосбережения.

В качестве форм отчетов о ходе реализации Программы должны быть использованы следующие таблицы согласно Приложениям №4 и №5 Приказа Минэнерго России от 30.06.2014 №398 «Об утверждении требований к форме программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства и муниципального образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе их реализации» (Зарегистрировано в Минюсте России 04.08.2014 №33449):

Приложение № 1
к требованиям к форме программы
в области энергосбережения и
повышения энергетической
эффективности организаций с
участием государства
и муниципального образования
и отчетности о ходе ее реализации

ПАСПОРТ
ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «КОЛЛЕДЖ ЭЛЕКТРОНИКИ И
ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

(наименование организации)

Наименование программы	ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «КОЛЛЕДЖ ЭЛЕКТРОНИКИ И ПРИБОРОСТРОЕНИЯ» № 2 "ЛАДУШКИ"
Основание для разработки Программы	Федеральный закон Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации "
Разработчик(-и) Программы	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КОМОС-РЕГИОН»
Цель и задачи Программы	<i>Основными целями Программы является:</i> - повышение энергетической эффективности, перевод предприятия на энергосберегающий путь развития; - рациональное использование топливно-энергетических ресурсов за счет реализации энергосберегающих мероприятий; - экономия топливно-энергетических ресурсов и материальных средств. <i>Для достижения указанных целей необходимо решить следующие задачи:</i> - ежегодное снижение потребления энергоресурсов не менее 3% и 15% - за весь период реализации подпрограммы; - сокращение потерь жидкого топлива и электрической энергии; - внедрение инновационных энергосберегающих технических средств и технологий; - пропаганда энергосберегающей политики на предприятии.
Срок реализации Программы	Программа является долгосрочной, срок действия 5 лет. Подлежит ежегодной корректировки. Сроки реализации Программы: 2021 – 2025 годы;
Перечень основных мероприятий Программы	Основные мероприятия: - Установка автоматических сенсорных смесителей; - Замена ламп освещения (лампы накаливания) на энергосберегающие светодиодные лампы;

	<p>- Утепление фасада здания; - Установка теплоотражающего экрана за радиатор.</p> <p>Перечень программных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности с указанием их значений и объемов финансирования приведен в таблице 7 и 8</p>
Ожидаемые конечные результаты реализации программы	<p>Общий эффект от реализации энергоресурсосберегающих мероприятий составит:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по электрической энергии – 45,033 тыс. кВт·ч; - по тепловой энергии – 121,174 Гкал; - по воде - 0,723 тыс. куб. м. <p>Ожидаемые результаты и итоги выполнения Программы приведены в таблицах 7 и 8</p>
Объемы и источники финансирования	<p>Применительно к Программе предусматривается использование механизма финансирования за счет средств государства, или средств энергосервисного контракта.</p> <p>Потребность в финансовых ресурсах по годам составляет тыс. рублей, из них:</p> <p>2021 г. – 2152,85 тыс. руб., 2022 г. – 487,00 тыс. руб., 2023 г. – 3240 тыс. руб.</p> <p>Всего на реализацию мероприятий Программы предусматривается – 5879,85 тыс. руб.</p> <p>Объем средств, выделяемых из средств государства, энергосервисного контракта, подлежит ежегодному уточнению.</p>

Приложение №2
к требованиям к форме программы
в области энергосбережения
и повышения энергетической
эффективности организаций
с участием государства
и муниципального образования
и отчетности о ходе ее реализации

**СВЕДЕНИЯ
О ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

№ п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Плановые значения целевых показателей программы			
			2021	2022	2023	2024
I. Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, отражающие экономию по отдельным видам энергетических ресурсов						
A1	Экономия электрической энергии в натуральном выражении	тыс. кВт*ч	184,811	166,047	166,047	166,047
A2	Экономия электрической энергии в стоимостном выражении	тыс.руб	1383,368	1242,914	1242,914	1242,914
A3	Экономия тепловой энергии в натуральном выражении (в т. ч. при выработке собственными котельными)	Гкал	977,328	965,677	911,304	872,466
A4	Экономия тепловой энергии в стоимостном выражении	тыс.руб	2483,504	2453,898	2315,730	2217,038
A5	Экономия холодной воды в натуральном выражении	тыс. куб.м	2,411	1,989	1,688	1,688
A6	Экономия холодной воды в стоимостном выражении	тыс.руб	101,400	83,652	70,993	70,993
A7	Экономия горячей воды в натуральном выражении	куб.м	-	-	-	-
A8	Экономия горячей воды в стоимостном выражении	тыс.руб	-	-	-	-
A9	Экономия природного газа в натуральном выражении	т у.т.	-	-	-	-

A10	Экономия природного газа в стоимостном выражении	тыс.руб	-	-	-	-
A11	Экономия жидкого топлива (мазут) в натуральном выражении	т.	-	-	-	-
A12	Экономия жидкого топлива (мазут) в стоимостном выражении	тыс.руб	-	-	-	-
A13	Экономия жидкого топлива (дизельное) в натуральном выражении	т.	-	-	-	-
A14	Экономия жидкого топлива (дизельное) в стоимостном выражении	тыс.руб	-	-	-	-
A15	Экономия твердого топлива (каменный уголь) в натуральном выражении	т.	-	-	-	-
A16	Экономия твердого топлива (каменный уголь) в стоимостном выражении	тыс.руб	-	-	-	-
A17	Экономия печного топлива (дрова) в натуральном выражении	куб.м	-	-	-	-
A18	Экономия печного топлива (дрова) в стоимостном выражении	тыс.руб	-	-	-	-
A19	Экономия вторичных энергетических ресурсов (пеллеты) в натуральном выражении	т.	-	-	-	-
A20	Экономия вторичных энергетических ресурсов (пеллеты) в стоимостном выражении	тыс.руб	-	-	-	-
A21	Экономия вторичных энергетических ресурсов (опилки, щепа и т. п.) в натуральном выражении	куб.м	-	-	-	-

A22	Экономия вторичных энергетических ресурсов (опилки, щепа и т. п.) в стоимостном выражении	тыс.руб	-	-	-	-
II. Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в бюджетном секторе						
B1	Число энергосервисных договоров (контрактов), заключенных государственными, муниципальными заказчиками	шт.	1	-	-	-
III. Целевые показатели, характеризующие удельные расходы энергетических ресурсов						
C1	Удельный расход тепловой энергии на 1 кв. м общей площади	Гкал / кв. м	0,122	0,120	0,114	0,109
C2	Удельный расход холодной воды на 1 чел.	куб.м/чел.	3,474	2,866	2,432	2,432
C3	Удельный расход горячей воды на 1 чел.	куб.м/чел.	-	-	-	-
C4	Удельный расход ЭЭ на 1 чел.	кВт*ч/чел	266,30	239,26	239,26	239,26

Приложение №3
к требованиям к форме программы
в области энергосбережения
и повышения энергетической
эффективности организаций
с участием государства
и муниципального образования
и отчетности о ходе ее реализации

**ПЕРЕЧЕНЬ
МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

№ п/п	Наименование мероприятия программы	2021 г.					2022 г.					2023 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		
		источник	объем, тыс. руб.	кол- во	ед. изм.	в стоимост ном выражени и, тыс. руб.	источник	объем, тыс. руб.	кол- во	ед. изм.	в стоимост ном выражени и, тыс. руб.	источник	объем, тыс. руб.	кол- во	ед. изм.	в стоимост ном выражени и, тыс. руб.
1	Замена ламп освещения на энергосберегающие светодиодные лампы	Государств енное финансиро вание, энергосерв исные контракты	1726,35	45,03 33	Тыс. кВт*ч	337,083	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Утепление фасада здания	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Государственное финансирование, энергосервисные контракты	3240	93,21 1	Гкал	236,86
3	Ревизия и ремонт окон	Государств енное финансиро вание, энергосерв исные контракты	426,35	27,96 3	Гкал	71,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Установка сенсорных смесителей	-	-	-	-	-	Государственное финансирование, энергосервисные контракты	487	0,723	Тыс. куб. м	30,42	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по мероприятию			2152,7			408,143		487			30,42		3240			236,86

Приложение №4
к требованиям к форме программы
в области энергосбережения
и повышения энергетической
эффективности организаций
с участием государства
и муниципального образования
и отчетности о ходе ее реализации

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

на 1 января 20__ г.

п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Значения целевых показателей программы		
			план	факт	отклонение
1	2	3	4	5	6

Приложение №5
к требованиям к форме программы
в области энергосбережения
и повышения энергетической
эффективности организаций
с участием государства
и муниципального образования
и отчетности о ходе ее реализации

**ОТЧЕТ
О РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ
И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

на 1 января 20__ г.

№ 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	отклонен ие
					план	факт	отклонен ие	план	факт	отклонен ие				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1	Замена ламп освещения на энергосберегающие светодиодные лампы													
2	Утепление фасада здания													
3	Ревизия и ремонт окон													
4	Установка сенсорных смесителей													
Итого по мероприятиям		X							X					
Итого по мероприятиям		X							X					
Всего по мероприятиям		X				X	X	X	X					

СПРАВОЧНО:

Всего с начала года реализации программы

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