

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ школы №593
с углубленным изучением английского языка
Невского района Санкт-Петербурга

Рыжов С.Л.

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела образования администрации
Невского района Санкт-Петербурга

Чалганская Л.И.

08.12.2023

ПРОГРАММА

энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы №593 с углубленным изучением английского языка
Невского района Санкт-Петербурга
на 2024 – 2026 гг.



Документ подписан усиленной
квалифицированной электронной подписью
Рыжов Сергей Леонидович

ДИРЕКТОР

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №593 С УГЛУБЛЕННЫМ
ИЗУЧЕНИЕМ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
7BV3AC724D39427B32C9001E13B05BA7

Срок действия с 08.04.2025 до 02.07.2026

УЦ: Федеральное казначейство

Паспорт программы

Полное наименование организации	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №593 с углубленным изучением английского языка Невского района Санкт-Петербурга
Основание для разработки программы.	1. Федеральный закон РФ № 261-ФЗ от 23.11.2009 г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»; 2. Постановление Правительства РФ от 31.12.2009г. № 1221 «Об утверждении правил установления требований энергетической эффективности товаров, услуг, работ, размещения заказов для муниципальных нужд»; 3. Приказ министерства экономического развития РФ от 17.02.2010г. № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»; 4. Приказ Минэнерго России от 30.06.2014 N 398 «Об утверждении требований к программам энергосбережения» 5. Постановление Правительства РФ от 11.11.2009г. № 1257 «О концепции повышения энергетической эффективности и стимулирования энергосбережения»; 6. Постановление Правительства РФ от 31.12.2009г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности». 7. Постановление Правительства РФ от 07.10.2019 г. №1289 «О требованиях к снижению государственными (муниципальными) учреждениями в сопоставимых условиях суммарного объема потребляемых ими дизельного или иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды». 8. Приказ Минэкономразвития России от 15.07.2020 г. № 425 «Об утверждении методических рекомендации по определению в сопоставимых условиях целевого уровня снижения государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды» 9. Распоряжение администрации Невского района от 05.06.2023 № 2241-р «Об установлении целевого уровня снижения потребления топливно-энергетических ресурсов воды подведомственным учреждениям Невского района на 2024-2026 года»
Полное наименование исполнителей и(или) соисполнителей программы	Исполнители – Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №593 с углубленным изучением английского языка Невского района Санкт-Петербурга
Полное наименование разработчиков программы.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №593 с углубленным изучением английского языка Невского района Санкт-Петербурга
Цель программы.	Повышение эффективности потребления энергетических ресурсов в государственном бюджетном общеобразовательном учреждении средней общеобразовательной школе №593 с углубленным изучением английского языка Невского района Санкт-Петербурга, предусматривающих достижение наиболее высоких целевых показателей энергосбережения и снижение финансовой нагрузки на учреждение за счёт сокращения платежей за потребление воды, тепла и электроэнергии. Повышение эффективности использования топливно- энергетических ресурсов за счёт реализации энергосберегающих мероприятий и снижение энергоёмкости, а именно: <i>повышение эффективности системы теплоснабжения.</i> <i>повышение эффективности системы электроснабжения.</i> <i>повышение эффективности системы водоснабжения и водоотведения.</i> <i>снижение потерь в сетях электро-, тепло- и водоснабжения.</i> <i>сокращение расходов на энергообеспечение</i>
Задачи программы	Реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. Повышение энергетической эффективности, экономия энергоресурсов и воды. Снижение удельных величин потребления топливно-энергетических ресурсов (электроэнергии, тепловой энергии, горячей и холодной воды) при сохранении устойчивости функционирования, обеспечении соблюдения санитарно-гигиенических требований к организации образовательного процесса. Сокращение потерь топливно-энергетических ресурсов. Организация проведения энергосберегающих мероприятий для всех участников образовательного процесса. Снижение затрат на приобретение топливно-энергетических ресурсов.
Целевые показатели программы	Повышение эффективности использования энергетических ресурсов: <i>снижение электроёмкости</i> <i>снижение теплоёмкости</i> <i>снижение энергоёмкости</i> <i>снижение затрат бюджета на оплату коммунальных услуг</i>
Сроки реализации	2024-2026 гг.
Источники и объёмы финансового обеспечения реализации программы	Бюджет Санкт-Петербурга (в пределах финансирования)
Планируемые результаты реализации программы	Обеспечение достижения основной цели Программы – снижение объемов потребления топливно-энергетических ресурсов и воды к сопоставимым условиям предшествующего года. Снижение платежей за энергоресурсы до минимума при обеспечении комфортных условий пребывания всех участников образовательного процесса в помещениях ГБОУ. Сокращение нерационального расходования и потерь топливно-энергетических ресурсов и воды. Формирование «энергосберегающего» типа мышления в коллективе.

Введение

Энергосбережение является актуальным и необходимым условием нормального функционирования учреждения, так как повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и воды, при непрерывном росте цен на топливо и соответственно росте стоимости электрической и тепловой энергии позволит добиться существенной экономии как ТЭР, так и бюджетных ресурсов учреждения.

Анализ функционирования образовательного учреждения показывает, что основные потери ТЭР наблюдаются при распределении и потреблении тепловой и электрической энергии и воды. Нерациональное использование и потери энергии и воды приводят к потере тепловой энергии, электрической энергии и воды.

Соответственно это приводит:

- к росту «финансовой нагрузки» на бюджет района;
- ухудшению экологической обстановки.

Программа энергосбережения должна обеспечить снижение потребления ТЭР и воды за счет внедрения в учреждении предлагаемых данной программой решений и мероприятий и соответственно перехода на экономичное и рациональное расходование ТЭР и воды, при полном удовлетворении потребителей - участников образовательного процесса в количестве и качестве ТЭР. Превратить энергообеспечение в возможность экономии бюджетных средств образовательного учреждения, которые будут использоваться на укрепление учебно-материальной базы образовательного учреждения.

Цель программы

Целью программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №593 с углубленным изучением английского языка Невского района Санкт-Петербурга (далее – Образовательное учреждение) является повышение эффективности потребления энергетических ресурсов предусматривающих достижение наиболее высоких целевых показателей энергосбережения и снижение финансовой нагрузки на учреждение за счёт сокращения платежей за потребление воды, тепла и электроэнергии, повышение эффективности использования ТЭР и воды за счёт реализации энергосберегающих мероприятий и снижение энергоёмкости, разработка и внедрение организационных механизмов контроля и управления потреблением ТЭР и воды Образовательным учреждением.

Задачи программы

- реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.
- повышение энергетической эффективности, экономия ТЭР и воды.
- снижение удельных величин потребления ТЭР при сохранении устойчивости функционирования, обеспечении соблюдения санитарно-гигиенических требований к организации образовательного процесса.
- сокращение потерь ТЭР.
- организация проведения энергосберегающих мероприятий для всех участников образовательного процесса.
- снижение затрат на приобретение ТЭР и воды.
-

Основные принципы программы

Программа базируется на следующих основных принципах:

- регулирование, надзор и управление энергосбережением;
- обязательность учета топливно-энергетических ресурсов;
- экономическая целесообразность энергосбережения;
- всеобщая заинтересованность и инициативность в процессе энергосбережения;
- использование стимулирующих факторов при эффективном достижении цели и задач программы.

Кадровое сопровождение реализации организационных мероприятий

Важным звеном в реализации Программы является кадровое сопровождение организационных мероприятий.

В сфере энергосбережения выделяются два уровня подготовки специалистов:

- обучение технического персонала эксплуатации ТЭР Образовательного учреждения (организуется в рамках проведения производственных совещаний при администрации Образовательного учреждения);
- подготовка работников по реализации программы по энергосбережению. (проходит подготовка на семинарах, обучение по специальным программам).

Приоритетные технические направления организованных мероприятий

Приоритетными техническими направлениями электроснабжения являются:

- производство замера сопротивления изоляции электропроводов и силовых линий в Образовательном учреждении.
- систематическая ревизия счетчиков ТЭР
- замена типа источников света (по контракту)
- реализация общих мероприятий энергосбережения
- реализация проектов по энергосбережению
- реализация проектов по сбережению тепла.
- работа с учащимися по энергосбережению
-

Сроки и этапы реализации Программы

Программу предусматривается реализовывать в 2024-2026 гг.

Пояснительная записка

Общие сведения о здании

**ГБОУ школа №593 с углубленным изучением английского языка Невского района Санкт-Петербурга расположена по адресу:
193312, Санкт-Петербург, пр. Солидарности, дом 11, корпус 2, литер Б1, тел: 8(812)417-55-88
Проектируемая вместимость, чел. – 650**

Общая площадь	5 677,40
Отапливаемая площадь	5 677,40
Полезная площадь	3 180,00
Общий объем	26 562,00
Этажность	2-4
Год ввода здания в эксплуатацию	1972
Фактический (физический) износ здания	53
Год проведения последнего капитального ремонта здания	-
Наружные стены	
Материал наружных стен	Бетон
Фасад	Без утепления фасада теплоизолированным материалом
Окна	
Окна	Энергосберегающие стеклопакеты
Энергосберегающие стеклопакеты	двухкамерные (многокамерные)
Степень остекления энергосберегающими стеклопакетами (% от общего остекления)	100
Входные двери	
Одинарные	4
Двойные	1
Количество входов	7
тамбуром	3
доводчиком	7
Крыша	
Крыша	Да (рубероид)
Чердак	без чердачного помещения
Утепление крыши	Нет
Технический этаж	Нет
Наличие протечек (конденсата) на потолке верхнего этажа	Да
Наличие наледи на крыше (в холодный период отопительного сезона)	Нет
Подвальные помещения	
	подвал
Стены промерзают	Нет
Имеется остекление	Да
Информация об оснащенности	
Теплоснабжение	Центральное
Электричество	Центральное
Газоснабжение	Отсутствует
Присоединение к магистральной тепловой сети (при отсутствии собственного источника)	Индивидуальное (ИТП)
Присоединение системы отопления	Зависимое
Система теплоснабжения	
Способ присоединения системы горячего водоснабжения	Открытая
Схема разводки трубопровода системы отопления	Однотрубная
Автоматическое регулирование отопительной нагрузки в тепловом пункте	Нет
Отопительные приборы	368
Конвекторы с термостатическим регулированием расхода	
Температурный режим в помещениях	Соответствует санитарным нормам
Централизованная приточно-вытяжная вентиляция	Нет
Система регулирования ГВС	Да
Система регулирования ГВС	с регулированием расходов
Теплоизоляция труб в подвальных помещениях	Да

<i>Система электропотребления</i>	
Внутреннее освещение	Да
Лампы накаливания	82
Люминесцентные светильники	575
Светодиодные светильники	8
Управление внутренним освещением	ручное
Уровень освещенности	Соответствует нормам
Освещение - общие характеристики	
Доля ламп накаливания	-
Доля светодиодных светильников	-
Светильники с люминесцентными лампами	зеркальными отражателями оснащено 100% люминесцентных ламп
<i>Наружное освещение</i>	
Лампы типа ДНАТ	10
Управление внутренним освещением	ручное
Вентиляция принудительная	Да
Система кондиционирования воздуха	Нет
Кухонное оборудование	Да
<i>Холодное водоснабжение</i>	
Состояние сантехнического оборудования	
водяные клапаны унитазов пропускают воду	водяные клапаны унитазов не пропускают воду
наличие унитазов с экономным сливом воды	наличие унитазов с экономным сливом воды
Состояние сантехнической арматуры	
Краны	наличие шаровых кранов вместо вентиляных
краны для мытья рук полностью перекрывают воду	краны для мытья рук полностью перекрывают воду

Информация по приборам учета тепловой энергии, холодного и горячего водоснабжения зданий

№ п/п	Полное наименование государственного учреждения	Фактический адрес здания		Кол-во, шт.	Тип прибора
1	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №593 с углубленным изучением английского языка Невского района Санкт-Петербурга	Пр. Солидарности, д.11, к.2, лит. Ы	Холодная вода	1	ВСКМ- 90
			Горячая вода	1	Тепловычислитель ТСРВ-026М
			Электрическая энергия	2	Нева МТ313 05 AR4S
			Тепловая энергия	3	Расходомеры ВЗЛЕ ЭР

Ожидаемые результаты

Программа обеспечивает перевод на энергоэффективный и бездотационный путь развития в бюджетной сфере - минимальные затраты на ТЭР.

Программа предусматривает:

- систему отсуживания потребления энергоресурсов и совершенствования энергетического баланса;
- организацию учета и контроля по рациональному использованию, нормированию и лимитированию энергоресурсов;
- организацию энергетических обследований для выявления нерационального использования энергоресурсов;
- разработку и реализацию энергосберегающих мероприятий.

Учет энергетических ресурсов, их экономия, нормирование и лимитирование, оптимизация энергетического баланса позволяет уменьшить бюджетные затраты на приобретение ТЭР.

СВЕДЕНИЯ
О ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ
И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

№ п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Плановые значения целевых показателей программы		
			2024	2025	2026
1	Удельный расход электрической энергии	кВт·ч/м²	42,8	40,53	36,15
2	Доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100
3	Удельный расход тепловой энергии	Вт·ч/м²/ГСОП	89,58	85,09	36,15
4	Доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100
5	Удельный расход воды	м³/чел	3,02	2,94	2,80
6	Доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100
7	Удельный расход воды	м³/чел	1,95	1,91	1,83
8	Доля объема горячей воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100

Автоматизированная расчетная форма по снижению уровня показателей

Показатель	Удельное годовое значение (2022 года)	Уровень высокой эффективности (справочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год (2024)	Целевой уровень снижения за первый и второй год (2025)	Целевой уровень снижения за трехлетний период (2026)
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Вт·ч/м²/ГСОП	94,07	28,39	65,10%	19,10%	89,58	85,09	76,10
Потребление горячей воды, м³/чел	2,00	1,07	47,20%	8,30%	1,95	1,91	1,83
Потребление холодной воды, м³/чел	3,09	1,59	49,20%	9,50%	3,02	2,94	2,80
Потребление электрической энергии, кВт·ч/м²	45,02	14,16	66,10%	19,70%	42,80	40,59	36,15
Потребление природного газа, м³/м²	требование по снижению потребления не устанавливается	21,05	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Вт·ч/м²/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	95,3	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Вт·ч/м²/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

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

№ п/ п	Наименование мероприятия программы	2024						2025						2026			
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий			Экономия топливно-энергетических ресурсов в натуральном выражении			Финансовое обеспечение реализации мероприятий			Экономия топливно-энергетических ресурсов в натуральном выражении			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов в натуральном выражении	
		Источник	Объем, тыс. руб.	Кол-во	Ед. изм.	Стоимость выражений, тыс. руб.	Источник	Объем, тыс. руб.	Кол-во	Ед. изм.	Стоимость выражений, тыс. руб.	Источник	Объем, тыс. руб.	Кол-во	Ед. изм.	Источник	Объем, тыс. руб.
1.1	Назначение ответственного по энергосбережению	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	замена приборов учета расхода тепловой энергии	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	замена приборов учета электрической энергии	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	замена приборов учета расхода ХВ и ГВ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	заключение договоров на обслуживание узлов учета тепловой энергии (УУТЭ)	бюджет	49,7	-	-	-	-	53,7	-	-	-	-	57,4	-	-	бюджет	57,4
5	замена системы центрального отопления	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	замена системы ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	замена систем ХВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	замена электрических сетей	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	ремонт системы вентиляции (обслуживание)	бюджет	49,7	-	-	-	-	53,7	-	-	-	-	57,4	-	-	бюджет	57,4
10	повышение энергетической эффективности систем освещения - замена ламп накаливания на энергосберегающие лампы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	ремонт кровли	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	установка энергосберегающих стеклопакетов взамен изношенных оконных блоков	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	установка энергосберегающих стеклопакетов взамен изношенных дверных блоков	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	промывка стояков ЦО, балансировка и регулирование системы отопления, произведение периодических осмотров систем водопотребления на наличие утечек	бюджет	49,7	-	-	-	-	53,7	-	-	-	-	57,4	-	-	бюджет	57,4
15	информационное обеспечение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	разработка технических заданий на выполнение ремонтных работ и закупку оборудования с учетом требований энергетической эффективности	-	-	-	-	-	-	40,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	ремонт фасада	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25000,00	-	-	бюджет	25000,00
18	прочие (замена регулятора ГВС, терморегуляторов, обслуживание ТЦ)	бюджет	49,7	-	-	-	-	53,7	-	-	-	-	57,4	-	-	бюджет	57,4

по мере необходимости (согласно плану мероприятий)

