

Утверждаю:
Директор ГБОУ СОШ №323
Невского района Санкт-Петербурга

Л.А. Флоренкова
Приказ от 1 ноября 2023 года № 101/5-од



ПРОГРАММА
энергосбережения и повышения энергетической эффективности
государственного бюджетного общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы № 323 Невского района Санкт-
Петербурга на 2024–2026 годы
(актуализированная редакция на основе расчёта целевого уровня снижения потребления ресурсов)

Санкт-Петербург
2023

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование программы	Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности ГБОУ СОШ № 323 Невского района Санкт-Петербурга на 2024–2026 годы
Заказчик программы	Администрация ГБОУ СОШ № 323 Невского района Санкт-Петербурга
Исполнитель программы	Заместитель директора по АХР (ответственный за энергосбережение), технический персонал школы
Срок реализации	1 января 2024 г. – 31 декабря 2026 г.
Базовый год расчёта	2022
Цель программы	Достижение целевых уровней снижения потребления энергоресурсов в соответствии с расчётными показателями: тепловая энергия – 14%, электрическая энергия – 20%, горячая вода – 3%
Основные задачи	1. Обеспечить 100% оснащение приборами коммерческого учёта энергоресурсов 2. Внедрить режимные меры экономии с учётом графика работы 1,5 смены (11–12 ч/сут) 3. Провести модернизацию систем освещения и отопления для достижения ЦУС 4. Обеспечить соответствие температуры внутреннего воздуха нормативным требованиям (≥ 18 °С) 5. Организовать мониторинг, контроль и отчётность по утверждённым показателям
Объём финансирования	За счёт средств бюджета Санкт-Петербурга (капитальный/текущий ремонт), внебюджетных средств учреждения.
Ожидаемые результаты	Снижение удельного потребления: • электроэнергии: с 44,92 до 36,08 кВт·ч/м ² (–20%) • тепловой энергии: с 64,73 до 55,73 Вт·ч/м ² ·ГСОП (–14%) • горячей воды: с 1,52 до 1,47 м ³ /чел (–3%) Экономия бюджетных средств не менее 8–12% в год
Ответственный исполнитель	Директор ГБОУ СОШ № 323 Флоренкова Л.А. Ответственный за энергосбережение: Голосков Андрей Леонидович, заместитель директора по АХР

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа разработана в соответствии с:

- 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»;
- Постановление Правительства РФ от 31.12.2009г. № 1221 «Об утверждении правил установления требований энергетической эффективности товаров, услуг, работ, размещения заказов для муниципальных нужд»;
- Приказ министерства экономического развития РФ от 17.02.2010г. № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;
- Постановление Правительства РФ от 11.11.2009г. № 1257 «О концепции повышения энергетической эффективности и стимулирования энергосбережения»;
- 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».

- Приказ Минэкономразвития России от 15.07.2020 г. № 425 «Об утверждении методических рекомендаций 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»
- 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»
- СанПиН 1.2.3685-21, требованиями к микроклимату образовательных организаций;
- Уставом ГБОУ СОШ № 323 Невского района Санкт-Петербурга.

1.2. Программа носит комплексный характер и включает организационные, технические, просветительские и контрольные мероприятия, направленные на достижение расчётных целевых уровней снижения (ЦУС).

1.3. Реализация программы осуществляется без снижения качества образовательного процесса и соблюдения санитарно-гигиенических норм.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА И БАЗОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ (2022 г.)

Параметр	Значение	Примечание
Адрес здания	СПб, пр. Солидарности, д. 1, корп. 2, литера А	
Год ввода в эксплуатацию	1986	
Этажность	3-4 эт. (без подвала)	
Общая площадь	7 229,5 м ²	
Полезная площадь	5 097,1 м ²	
Режим работы	1,5 смены (11–12 ч/сут)	Учитывается при расчёте нормативов
Число пользователей	1 091 чел.	Работники и обучающиеся (среднесуточно)
ГСОП (градусо-сутки отопительного периода)	3 370	Для климатической зоны Санкт-Петербурга
Подключение к ресурсам	Центральное теплоснабжение, ГВС, ХВС, электроснабжение	Приборы коммерческого учёта установлены

Базовые показатели удельного потребления (2022 г.)

Ресурс	Удельный показатель	Ед. изм.	Целевой уровень (2026)	Снижение
Тепловая энергия (отопление + вентиляция)	64,73	Вт·ч/м ² ·ГСОП	55,73	–14%
Электрическая энергия	44,92	кВт·ч/м ²	36,08	–20%
Горячая вода	1,52	м ³ /чел	1,47	–3%
Холодная вода	1,55	м ³ /чел	1,55	0%*

* По холодной воде здание признано эффективным, целевое снижение не устанавливается.

Фактическое годовое потребление (2022 г.)

Ресурс	Объём потребления	Ед. изм.
Тепловая энергия (с корректировкой на ГВС)	956,06	Гкал
Электрическая энергия	228 960	кВт·ч
Горячая вода	1 660	м ³
Холодная вода	1 687	м ³

3. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СНИЖЕНИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ

3.1. Динамика достижения целевых уровней

Показатель	Базовый (2022)	ЦУС 2024	ЦУС 2025	ЦУС 2026
Тепловая энергия, Вт·ч/м ² ·ГСОП	64,73	≤ 62,48	≤ 60,23	≤ 55,73
Электроэнергия, кВт·ч/м ²	44,92	≤ 42,71	≤ 40,50	≤ 36,08
Горячая вода, м ³ /чел	1,52	≤ 1,51	≤ 1,50	≤ 1,47

3.2. Абсолютные целевые значения потребления (прогноз при неизменных условиях)

Ресурс	Базовый год (2022)	Целевой год (2026)	Экономия
Тепловая энергия	956,06 Гкал	~ 822 Гкал	~ 134 Гкал
Электроэнергия	228 960 кВт·ч	~ 183 200 кВт·ч	~ 45 760 кВт·ч
Горячая вода	1 660 м ³	~ 1 606 м ³	~ 54 м ³

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

4.1. Организационно-режимные меры (низкозатратные)

№	Мероприятие	Срок	Ответственный	Вклад в ЦУС
1	Издание приказа о назначении ответственного за энергосбережение (Голосков А.Л.) и утверждении регламентов	I кв. 2024	Директор	Организационная основа
2	Внедрение графика отключения освещения и оборудования в нерабочее время (с учётом режима 1,5 смены)	2024–2025	Зам. дир. по АХР	Электроэнергия: - 3-5%
3	Корректировка работы вентиляции: включение за 30 мин до начала занятий, отключение после окончания	2024	Технический персонал	Тепловая энергия: – 2...3%, э/э: –2%
4	Еженедельный контроль температуры в учебных помещениях (не ниже 18 °С), ведение журнала	Постоянно	Медработник, дежурный администратор	Соответствие СанПиН, исключение перетопа
5	Обучение технического персонала работе с ПУ и основам энергосбережения	I кв. 2025	Ответственный за ЭС	Повышение качества эксплуатации
6	Ежеквартальный анализ показаний ПУ, сверка с целевыми траекториями	Ежеквартально	Бухгалтерия, Зам. дир. по АХР	Контроль достижения ЦУС

№ Мероприятие	Срок	Ответственный	Вклад в ЦУС
Актуализация энергетического паспорта и внесение данных в региональную систему мониторинга	Постоянно	Обеспечение методической корректности отчётности	Контроль достижения ЦУС

4.2. Технические мероприятия (инвестиционные)

№ Мероприятие	Срок	Ожидаемый эффект	Источник финансирования
1 Замена светодиодных светильников в учебных кабинетах, коридорах, спортзале (приоритет – помещения с наибольшим временем работы)	2024–2026	Снижение потребления э/э на освещение на 20–30%; вклад в ЦУС по э/э: ~6–8%	Бюджет СПб, внебюджет
2 Установка датчиков движения/присутствия в коридорах, санузлах, технических помещениях	2025	Дополнительное снижение э/э на 3–5%	Внебюджет, гранты
3 Настройка и модернизация узла управления отоплением: установка погодозависимой автоматики, балансировка стояков	2026	Снижение теплопотребления на 8–10%; вклад в ЦУС по ТЭ: ~10–12%	Бюджет СПб
4 Утепление входных групп, замена уплотнителей окон, устранение неплотностей в ограждающих конструкциях	2024–2026	Снижение теплопотерь, улучшение микроклимата, вклад в ЦУС по ТЭ: ~2–3%	Бюджет / внебюджет
5 Актуализация энергетического паспорта и внесение данных в региональную систему мониторинга	2024	Обеспечение методической корректности отчётности	-
6 Закупка энергопотребляющего оборудования высоких классов энергетической эффективности	2024–2026	Снижение потребления э/э; вклад в ЦУС по э/э: ~1–2%	Бюджет СПб

4.3. Просветительские и информационные меры

№ Мероприятие	Периодичность	Целевая аудитория	Ожидаемый результат
1 Тематические уроки «Энергосбережение в быту и школе» в рамках ОБЖ, технологии, экологии	2 раза в год	Обучающиеся 5–11 классов	Формирование культуры экономии
2 Публикация отчёта о реализации программы на сайте школы	До 1 марта ежегодно	Контролирующие органы, общественность	Прозрачность, подотчётность

5. КОНТРОЛЬ И ОТЧЁТНОСТЬ

5.1. Мониторинг показателей осуществляется ежемесячно на основании показаний приборов коммерческого учёта:

- тепловая энергия – по общедомовому ПУ с корректировкой на ГВС;
- электроэнергия – по вводному счётчику;
- вода – по ПУ ХВС и ГВС.

5.2. Ежеквартальный анализ включает:

- расчёт фактических удельных показателей (с учётом ГСОП для тепла);
- сравнение с целевыми траекториями (ЦУС);
- выявление отклонений >5% и разработку корректирующих мер.

5.3. Годовой отчёт формируется до 1 марта года, следующего за отчётным, и включает:

- достижение целевых уровней снижения;
- перечень выполненных мероприятий;
- объём сэкономленных ресурсов и финансовых средств;
- план корректировки на следующий период.

5.4. При отклонении фактических показателей от плановых более чем на 10% проводится внеочередное заседание комиссии по энергосбережению.

6. ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Год	Направление расходов	Ориентировочный объём (тыс. руб.)*	Источник
2024	Энергоаудит	~ 500	Бюджет СПб, внебюджет
2024-2026	Обслуживание ИТП, замена светильников, организационные меры	~ 700	Бюджет СПб
2026	Погодозависимая автоматика, датчики движения, водосберегающая арматура, обучение персонала	~ 1 400	Бюджет СПб
2026	Завершение замены освещения, мониторинг, отчётность, просветительские мероприятия	~ 300	Бюджет / внебюджет
2024-2026	Закупка энергопотребляющего оборудования высоких классов энергетической эффективности	~ 1 500	Бюджет СПб
Итого		~ 4 400	

* Суммы ориентировочные. Фактическое финансирование определяется сметой, утверждённой учредителем. Возможно применение энергосервисных контрактов в соответствии с ФЗ-261.

7. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

7.1. Программа вступает в силу с 01.01.2024 года., утверждается приказом директора ГБОУ СОШ № 323 Невского района Санкт-Петербурга.

7.2. Изменения в программу вносятся приказом директора на основании:

- результатов мониторинга достижения ЦУС;
- изменения нормативной базы;
- корректировки бюджетного финансирования.

7.3. Контроль за исполнением программы возлагается на заместителя директора по АХР (Голосков А.Л.).

7.4. Программа размещается на официальном сайте школы в разделе «Энергосбережение» и доступна для ознакомления работникам, обучающимся, родителям и контролирующим органам.

Программу разработал ответственный за энергосбережение, Голосков А.Л.

01.11.2023 года.