



Начальник управления образования  
администрации города Мончегорска

  
Л. В. Жукова

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ СОШ №5

  
И. В. Стахеева  
Приказ от 15.08.2023 № 225



**ПРОГРАММА**  
**по энергосбережению и повышению**  
**энергетической эффективности**  
**в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении**  
**«Средняя общеобразовательная школа №5**  
**имени О.И.Семёнова-Тян-Шанского»**  
**города Мончегорска Мурманской области**  
**на 2024-2026 годы.**

г. Мончегорск,  
2023

## Паспорт программы

Наименование	Программа по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в МБОУ СОШ № 5 г. Мончегорска на 2024-2026 годы (далее – Программа)
Основание для разработки	Закон Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».
Основные разработчики	МБОУ СОШ № 5 г. Мончегорска, директор – Стахеева Ю.В. заведующий хозяйством – Патраков В.Р.
Цели и задачи	<p>Основные цели программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <u>сокращение</u> расходов бюджета на финансирование оплаты коммунальных услуг;</li> <li>➤ <u>поддержание</u> комфортного теплового режима внутри зданий при одновременном сокращении объемов потребления.</li> </ul> <p>Для достижения этих целей необходимо решить следующие <b>основные задачи</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществить оценку фактических параметров энергоэффективности по объектам энергопотребления;</li> <li>• выполнить технические и организационные мероприятия по снижению использованию энергоресурсов;</li> </ul>
Срок реализации	2024-2026 годы
Исполнители	МБОУ СОШ № 5 г. Мончегорска
Ожидаемые конечные результаты реализации	<p>Обеспечение в результате реализации программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ежегодного снижения потребления энергоресурсов не менее 3% и 9% - за 3 года;</li> <li>• снижения расходов бюджета на финансирование оплаты коммунальных услуг, <b>на 390.6тыс. руб.</b> (в ценах 2023 г.);</li> <li>• соответствия санитарно-гигиенических требований к микроклимату зданий;</li> <li>• использование современного оборудования в системах всех видов топливных энергетических ресурсов</li> </ul>
Объемы и источники финансирования	<p>Всего на реализацию мероприятий программы предусматривается 12076,49тыс. руб.</p> <p>Источники финансирования – Муниципальный бюджет города Мончегорска</p>
Контроль за исполнением	Контроль за реализацией программы осуществляет руководитель МБОУ СОШ № 5 г.

### ВВЕДЕНИЕ

Программа в МБОУ СОШ № 5 г. Мончегорска Мурманской области разработана на основе:

- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

- Постановление Правительства Российской Федерации 31.12.2009 № 1221 «Об утверждении правил установления требований энергетической эффективности товаров, работ, услуг, размещение заказов на которые осуществляется для государственных или муниципальных нужд»;

- Постановление правительства Российской Федерации от 07.10.2019г. № 1289 в ред. ПП РФ от 23.06.2020г. № 914 установлены Требования к снижению государственными (муниципальными) учреждениями объема потребляемых энергоресурсов.

- Распоряжение Правительства Российской Федерации 01.12.2009 № 1830-р «План мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в

Российской Федерации, направленных на реализацию федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации»;

- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 17.02.2010 № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;

- Приказ Минэнерго России от 30 июня 2014 года N 399. «Об утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях»;

- Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 09.07.2021 № 419 "Об утверждении Порядка определения объема снижения потребляемых государственным (муниципальным) учреждением ресурсов в сопоставимых условиях" (Зарегистрирован 17.08.2021 № 64667);

- Приказ 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»;

Приказ Минэкономразвития России от 15 июля 2020 г. N 425 (утверждены требования к снижению государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых им объема потребляемой ими энергоресурсов)

Приказ Управления образования администрации г. Мончегорска от 30.05.2023г. №456 «Об установлении целевого уровня снижения суммарного объема потребляемых энергетических ресурсов и объема потребляемой воды на трехлетний период 2024-2026годов»

Выполнение программы рассчитано на период с 2024 по 2026 г.

В муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа № 5 имени О.И. Семёнова-Тян-Шанского» обязательное энергетическое обследование, во исполнение ФЗ-261, проведено ООО «Вектор», энергетический паспорт внесен в реестр энергопаспортов в области энергетического обследования 03 сентября 2012 года под регистрационным номером № 0042-0051-0012-Э-049.

Раздел 1. Анализ потребления энергоресурсов в МБОУ СОШ № 5 и обоснование необходимости программы энергосбережения

Общая характеристика объекта:

- количество зданий, строений, сооружений, объектов: 1.
- общая площадь зданий, строений, сооружений: 5849,7 м2.
- количество работающих человек: - 58 сотрудников, 774 обучающихся

Полное наименование - Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 5 имени О.И. Семёнова-Тян-Шанского».

### Параметры, влияющие на энергосбережение и энергетическую эффективность

Таблица 1

Количественная и качественная характеристика Объекта	
Общая площадь объекта, кв.м	5849,7
Год постройки	1983
Фундаменты	Железо/бетон
Стены	Железо/бетон 0.57/кирпич
Кровля	Мягкая, совмещенная с перекрытием
Среднесписочная численность	58 сотрудников, 774 обучающихся
Капитальный ремонт	-
Энергосберегающие окна	Заменено 185 окон ~ 65,2 % от общего числа
(в % от общего числа)	
Утепление фасада	-

Энергосберегающие лампы (в % от общего числа)	Заменены светильники на светодиодные во всех кабинетах- большой спортивный зал, медицинский кабинет, процедурный кабинет, столовая ~ 67,3% от общего числа
Возможность регулирования потребления тепловой энергии в помещениях Объекта:	-
в автоматическом режиме	Да
в ручном режиме	-
Наличие датчиков движения	-
Светодиодные светильники аварийного освещения	Да
Теплоизоляция трубопроводов отопления	изолированы
Состояние трубопроводов систем отопления	удовлетворительное
Состояние радиаторов систем отопления	Радиаторы старые, срок службы 30 лет, необходима замена.
Состояние системы электроснабжения	Удовлетворительно
Состояние систем холодного водоснабжения	удовлетворительно
Состояние систем горячего водоснабжения	удовлетворительно
Количество вводов	ХВС – 1 ГВС – 1 Теплоэнергия - 1
Наличие сотрудников, обученных в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, и сотрудников ответственных за проведение энергосберегающих мероприятий	3
Энергетическое обследование Объекта	2012 год
Энергетический паспорт Объекта	С июля 2012 года

Согласно приведенным ниже формам представляется следующая информация:

а) сведения о наличии приборов учета

№	Наименование	Дата установки, поверки или замены
1	Теплосчетчик  Датчики давления	Установка-2020. Марка - Взлет ТСПВ -010 М (поверка 1 раз в 4 года) <u>Следующая в 2024 году</u> Установка-2020г. (учет горячей воды ведется через теплосчетчик)
2	Счетчик холодной воды	Тип – ВСКМ 90.40 <u>Установка в 2020 году</u> <u>Следующая поверка в 2026 году</u>
3	Манометры, термометры	Заменены 20.04.2023 года
4	Электросчетчики	№ 9196272 - бассейн - 20.04.2023г. № 3032 – столовая- 29.12.2014 г № 1595 - 04.12.2017г. № 1379 - 01.12.2012 г.

		(срок поверки 16 лет)
5	Трансформаторы тока	Замена 15.06.2023 г. – 12 штук МЭС 7-27-31

### Поставщики энергетических ресурсов и тарифы

№ п/п	Поставщики энергетических ресурсов	Энергетический ресурс	Тариф на 2023г.	Прибор учета (тип ПУ)	Дата поверки
1	ОАО «Мончегорская теплосеть»	Теплоэнергия	3115,44	ТСРВ-010М	Замена 2020
2	ОАО «Мончегорскводоканал»	Водоснабжение водоотведение	17,69 (с НДС) 42,11 (с НДС)	ВСКМ 90.40 - для холодной воды	Замена 2020
3	ООО «АрктикЭнерго»	Энергоснабжение	Нерегулируемый	СА4У-И672М-3 счетчика №1379 №1595 №3032 ФОБОС 3 счетчик в бассейне №9196272	01.12.12г. 04.12.17г. 29.12.14г.  Замена 2023г.

### Общие данные организации

Полный объем здания	24531
Обогреваемая площадь	5849,7
Обогреваемый объем	18500
Площадь стен	2200
Площадь пола	5849,7
Площадь крыши	3061
Площадь окон, всего:	1664
Высота помещений в свету (средняя):	3,2
Среднегодовое штатное расписание обслуживающего персонала, чел	19
Среднегодовое количество посетителей (дети), чел	734

#### Выводы:

1. Основная доля расходов на энергоносители приходится на теплоснабжение (75%).
2. Оснащенность приборами учета составляет - 100 %.

### Раздел 2. Цели и задачи программы

Целью данной программы является повышение эффективности использования энергоресурсов и обеспечение на этой основе снижения потребления топливно-энергетических ресурсов при соблюдении установленных санитарных правил и норм.

Основные задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели:

- обеспечить ежегодное сокращение затрат потребления топливно-энергетических ресурсов на 3% и 9% за 3 года;
  - провести малозатратные энергосберегающие мероприятия, обеспечить контроль за рациональным расходом энергоресурсов;
  - привести в надлежащее состояние тепловой контур зданий, ремонт систем вентиляции, капитальный ремонт внутренних систем отопления и горячего водоснабжения (ГВС) в соответствии с исполнением капитального и текущего ремонтов
- Выполнение поставленных задач приведет к:

- эффективному использованию энергоресурсов;
- снижению расходов бюджета на финансирование оплаты коммунальных услуг;
- созданию комфортных условий для работы, учёбы, отдыха в здании МБОУ СОШ № 5;
- улучшение индикаторов энергоэффективности.

### Раздел 3. Целевые показатели программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

№ п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Базовый год 2022	2024 г.	2025г.	2026г.
1	Общая площадь объекта	кв.м	5849,7	5849,7	5849,7	5849,7
2	Количество человек использующих энергетические ресурсы, в том числе:	чел.	832	832	832	832
3	Количество сотрудников	чел.	58	58	58	58
4	Количество учащихся	чел.	774	774	774	774
5	Тариф на электроэнергию	руб.	6,099	6,175	6,201	6,307
6	Тариф на тепловую энергию	руб.	3643,91	3871,14	3914,97	3940,0
7	Тариф на холодную воду	руб.	17,75	21,12	22,77	24,74
8	Тариф на горячую воду	руб.	17,69	21,12	22,77	24,74
9	Потребление электрической энергии в натуральном выражении	кВт*ч	149920	147971	146047	14414
10	Потребление электрической энергии в стоимостном выражении	тыс.руб	914,362	913,720	905,637	909,14
11	Потребление тепловой энергии в натуральном выражении	Гкал	1390,276	1348,576	1308,118	1268,8
12	Потребление тепловой энергии в стоимостном выражении	тыс.руб	5 066,040	5 220,526	5 121,242	4 999,4
13	Потребление холодной воды в натуральном выражении	куб.м	3949,51	3652,90	3399,38	3202,5
14	Потребление холодной воды в стоимостном выражении	тыс.руб	70,10	77,14	77,40	79,2
15	Потребление горячей воды в натуральном выражении	куб.м	1489,0	1414,55	1372,11	1330,9
16	Потребление горячей воды в стоимостном выражении	тыс.руб	2634,03	2987,52	3124,30	3394,9
17	Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию	Втч/м <sup>2</sup> /ГСОП	0,238	√ 48,38	√ 47,69	√ 46,3
18	Удельный расход холодной воды на 1 чел.	м <sup>3</sup> /чел	9,3	√ 7,51	√ 6,94	√ 5,79
19	Удельный расход горячей воды на 1 чел.	м <sup>3</sup> /чел	3,5	√ 2,22	√ 2,15	√ 2,0
20	Удельный расход электроэнергии на 1 чел.	кВт*ч/м <sup>2</sup>	25,62	√ 25,15	√ 24,67	√ 23,7

Расчетные значения целевого уровня снижения потребления ресурсов на 2024-2026г.г. установлены приказом управления образования администрации г. Мончегорска от 30.05.2023 №456

**Раздел 4. План мероприятий по реализации программы по энергосбережению МБОУ СОШ №5 имени О.И.Семёнова-Тян-Шанского на 2024-2026 гг.**

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. изм	кол-во	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Финансовые затраты на реализацию (тыс. рублей)				Ожидаемый результат	
						всего	в том числе				
							2024 год	2025 год	2026 год		
1	2	шт.	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Установка датчиков присутствия для управления системой освещения	шт.	10	Стахеева Ю. В. директор Патраков В.Р. завхоз	Всего:	12,0				12,00	Снижение потерь электроэнергии
					МБ	12,0				12,0	
					СС						
2	Установка навесного вентилируемого фасада без учета столовой и спортзала	шт.	6	Стахеева Ю. В. директор Патраков В.Р. завхоз	Всего:	7022,6				7022,6	Снижение потерь тепловой энергии на отопление
					МБ	7022,6				7022,6	
					СС						
3	Замена деревянных оконных блоков на пластиковые стеклопакеты	шт.	98	Стахеева Ю. В. директор Патраков В.Р. завхоз	Всего:	5041,89	904,51	600,0		3537,38	Снижение потерь тепловой энергии на отопление
					МБ	5041,89	904,51	600,0		3537,38	
					СС						
<p align="center"><i>Эффект в натуральном выражении, ед. изм.</i></p> <p align="center"><i>Эффект в стоимостном выражении, тыс. руб.</i></p>											
Итого по Программе:						12076,49	904,51	600,00		10571,98	
						МБ	904,51	600,00		10571,98	
						СС					

### Раздел 5. Механизм осуществления программы

Механизм реализации данной программы предусматривает осуществление программных мероприятий и оценки достигнутых результатов.

Реализация мероприятий программы предусматривает проведение комплексного энергетического обследования зданий (энергоаудита) с целью выявления их энергоэффективности.

Исполнительно-распорядительный орган местного самоуправления Администрации муниципального образования город Мончегорск с подведомственной территорией (Администрация города Мончегорска) предусматривает выделение денежных средств на выполнение данных объёмов работ в областном бюджете.

Управление образования администрации города Мончегорска координирует данную работу и принимает сводную отчётность по программе.

### Раздел 6. Ресурсное обеспечение программы

Ресурсное обеспечение подпрограммы определяется условиями её реализации в течение 2024-2026 годов. Размер финансирования подпрограммы подлежит ежегодному уточнению на основании утвержденных мероприятий.

#### Сумма капитальных вложений, необходимых для реализации программы

	Всего в сумме, тыс. руб.	
	Из них по категориям расходов, руб.:	
Источник финансирования и ресурсное обеспечение программы	<b>2024 год:</b>	
	Капвложения:	904,5
	Прочие расходы:	
	<b>2025 год:</b>	
	Капвложения:	600,0
	Прочие расходы:	
	<b>2026 год:</b>	
	Капвложения:	10571,9
	Прочие расходы:	
Система контроля и управления программой	Ежеквартально, в срок до 10 числа месяца следующего за отчетным периодом представляется отчётность об итогах исполнения бюджетных средств и выполненных мероприятиях программы	

Затраты на реализацию программы складываются из затрат на выполнение конкретных работ по мероприятиям программы.



### Оценка эффективности реализации программы

Оценка эффективности реализации программы в соответствии с принятыми удельными показателями осуществляется по итогам реализации Программы отчетном году. Степень эффективности реализации мероприятий оценивается путем сопоставления фактически достигнутых удельных показателей с их прогнозными значениями, а также с учётом объёмов финансирования.

Общая оценка эффективности реализации Программы определяется по следующей формуле:

$$E = \frac{F_{\text{план}}}{n \times F_{\text{факт}}} \times \sum_{i=1}^n \frac{Si_{\text{факт}}}{Si_{\text{план}}} \times 100\%, \text{ где:}$$

$E$  – комплексный показатель эффективности реализации Программы, %;

$F_{\text{план}}$  – плановое финансирование мероприятий Программы, млн. руб.;

$F_{\text{факт}}$  – фактическое финансирование мероприятий Программы, млн. руб.;

$Si_{\text{факт}}$  – фактическое значение  $i$ -го показателя, достигнутое в ходе реализации Программы;

$Si_{\text{план}}$  – плановое (прогнозное) значение  $i$ -го показателя, утвержденное Программой  
 $n$  – количество целевых показателей Программы.

Эффективность реализации программы признается высокой при значении комплексного показателя эффективности реализации Программы 80 процентов и выше, при значении менее 80 процентов – низкой.

Если комплексный показатель эффективности реализации Программы составляет 45 процентов до 79 процентов, Программа требует доработки и корректировки. При достижении комплексного показателя эффективности реализации Программы менее 45 процентов реализация Программы считается неэффективной.