

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
МБУ ДО "ПРИМОРСКАЯ ДШИ"



О.А. Кравчук
2023г.

ПРОГРАММА
В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ "ПРИМОРСКАЯ ДЕТСКАЯ ШКОЛА ИСКУССТВ"

НА 2024-2026 ГОДЫ

(наименование и сроки реализации программы)

Рег. № ПЭС.150.0072-2150-2023
(регистрационный номер в реестре СРО)



Декабрь, 2023
(месяц, год составления
программы энергосбережения)

Форма согласно Приложению № 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
(Приказ Минэнерго России
от 30 июня 2014 г. № 398)

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МБУ ДО "ПРИМОРСКАЯ ДШИ"

Наименование показателя	Значение показателя
Полное наименование организации	МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ПРИМОРСКАЯ ДЕТСКАЯ ШКОЛА ИСКУССТВ"
Основание для разработки программы	Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» Постановление Правительства РФ от 07.10.2019 № 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» в ред. Постановления Правительства РФ от 23.06.2020 № 914
Полное наименование исполнителей и (или) соисполнителей программы	МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ПРИМОРСКАЯ ДЕТСКАЯ ШКОЛА ИСКУССТВ"
Полное наименование разработчиков программы	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИОН-ИНЖИНИРИНГ"; тел.: 8 (8352) 36-22-15, 8 (967) 470 22 15; эл. почта: info@ion-ing.ru, epass@ion-ing.ru; сайт: www.ion-ing.ru. Свидетельство о допуске к работам в области энергетического обследования № 0072-2130128407-13012020-ЭО150 выдано Саморегулируемой организацией Некоммерческое партнерство «Межрегиональный Альянс Энергоаудиторов»; сайт: www.sro150.ru. Номер в Госреестре: СРО-Э-150 от 14.12.2012.
Цели программы	• Сокращение потребления топливно-энергетических ресурсов • Популяризация энергосбережения • Достижение целевых уровней снижения потребления ресурсов, установленных Приказом Минэкономразвития России от 15.07.2020 № 425 в ред. Приказа Минэкономразвития России от 09.03.2023 № 158, на второй трехлетний период и каждый год трехлетнего периода
Задачи программы	Реализация комплексных мер по энергосбережению и повышению энергетической эффективности
Целевые показатели программы	Целевые показатели установлены в соответствии с требованиями Приказа Минэкономразвития России от 15.07.2020 № 425, в ред. Приказа Минэкономразвития России от 09.03.2023 № 158, на трехлетний период и каждый год трехлетнего периода.
Сроки реализации	2024-2026 годы (второй 3-летний период)

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

№ п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Плановые значения целевых показателей программы		
			2024 г.	2025 г.	2026 г.
1	2	3	4	5	6
1	Общие целевые показатели				
1.1	Экономия электрической энергии	тыс. кВт·ч	1,91	3,82	7,64
1.2	Экономия тепловой энергии	Гкал	—	—	—
1.3	Экономия холодной воды	куб. м	—	—	—
1.4	Экономия горячей воды	куб. м	—	—	—
2	Удельные показатели				
2.1	Доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме электрической энергии, потребляемой учреждением	%	100,00	100,00	100,00
2.2	Доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме тепловой энергии, потребляемой учреждением	%	100,00	100,00	100,00
2.3	Доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме воды, потребляемой учреждением	%	100,00	100,00	100,00
2.4	Доля объема горячей воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме воды, потребляемой учреждением	%	—	—	—
2.5	Доля объема природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме газа, потребляемом учреждением	%	—	—	—
2.6	Удельный расход электрической энергии на снабжение учреждения (в расчете на 1 кв. метр общей площади)	кВт·ч/кв. м	122,77	121,88	120,08

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

№ п/п	Наименование мероприятия программы	2024 г.						2025 г.						2026 г.					
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно- энергетических ресурсов в натуральном выражении			источник тыс. руб.	Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно- энергетических ресурсов в натуральном выражении			источник тыс. руб.	Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно- энергетических ресурсов в натуральном выражении			в стоим- мостном выраже- нии, тыс. руб.
		объем, тыс. руб.	кол-во ед. изм.	кол-во ед. изм.	тыс. руб.	тыс. кВт-ч	8	объем, тыс. руб.	кол-во ед. изм.	кол-во ед. изм.	тыс. руб.	тыс. кВт-ч	12	объем, тыс. руб.	кол-во ед. изм.	кол-во ед. изм.	тыс. руб.	тыс. кВт-ч	17
1	2	3	4	5	6	7													
1.	Организационные и малозатратные мероприятия																		
1.1	[№1. Школа] Организационные мероприятия по контролю за расходованием энергоресурсов и показателями энергоэффективности: контроль за расходованием электроэнергии, предотвращение ее нецелевого использования (ежедневно)	Бюджет	0,000	0,072	тыс. кВт-ч	0,724	Бюджет	0,000	0,074	тыс. кВт-ч	0,768	Бюджет	0,000	0,075	тыс. кВт-ч	0,814			
1.2	[№1. Школа] Замена светильников с лампами накаливания, галогеновыми др. неэффективными источниками света на светодиодные светильники																		
1.3	[№2. Филлал "Детская школа искусств п. Васьково"] Организационные мероприятия по контролю за расходованием энергоресурсов и показателями энергоэффективности: контроль за расходованием электроэнергии, предотвращение ее нецелевого использования (ежедневно)	Бюджет	0,000	1,838	тыс. кВт-ч	13,439	Бюджет	2,800	0,071	тыс. кВт-ч	0,743	Бюджет	0,000	0,215	тыс. кВт-ч	2,334			
1.4	[№2. Филлал "Детская школа искусств п. Васьково"] Замена светильников с лампами накаливания, галогеновыми др. неэффективными источниками света на светодиодные светильники																		
1.5	[№2. Филлал "Детская школа искусств п. Васьково"] Применение датчиков движения: для управления освещением в коридорах, лестничных маршах, туалетах и тамбурах																		
2.	Среднезатратные																		
2.1	Отсутствуют																		
3.	Долгосрочные, крупнозатратные																		

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности МБУ ДО "ПРИМОРСКАЯ ДШИ" на 2024-2026 гг. (далее — Программа) является системным документом, определяющим цели и задачи учреждения в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на период с 2024 по 2026 годы, пути и средства их достижения, выявленные на основе анализа проблем в сфере энергосбережения.

Программа энергосбережения содержит целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности, мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, ожидаемые результаты (в натуральном и стоимостном выражении), включая экономический эффект от проведения этих мероприятий, иные положения (п. 1 ст. 25 № 261-ФЗ).

Определение потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности, разработка перечня мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности и проведение их стоимостной оценки являются основными целями энергетического обследования (п. 2 ст. 15 № 261-ФЗ), а деятельность по проведению энергетического обследования вправе осуществлять только лица, являющиеся членами саморегулируемых организаций в области энергетического обследования (п. 4 ст. 15 № 261-ФЗ).

Программа содержит комплекс организационных, экономических, технических и иных мероприятий, взаимосвязанных по ресурсам и срокам реализации, направленных на решение задач энергосбережения для МБУ ДО "ПРИМОРСКАЯ ДШИ".

Механизм реализации программы предполагает осуществление мониторинга, ежегодный анализ полученных результатов и корректировку действий с учетом изменения социально-экономических условий.

Реализация программы позволит обеспечить исполнение требований законодательства в части необходимого снижения потребления энергоресурсов и достижение целевых уровней снижения потребления ресурсов, установленных Приказом Минэкономразвития России от 15.07.2020 № 425, на трехлетний период и каждый год трехлетнего периода.

Реализацию потенциала снижения потребления ресурсов рекомендуется осуществлять последовательно за счет внедрения современных энергосберегающих технологий, применения энергосберегающих материалов и оборудования, использования техники, соответствующей наилучшим показателям энергетической эффективности, а также формирования энергосберегающего поведения.

- Постановление Правительства РФ от 11.02.2021 № 161 «Об утверждении требований к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации»;
- 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 15.07.2020 № 425 «Об утверждении методических рекомендаций по определению целевого уровня снижения потребления государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими энергетических ресурсов и воды»;
- Приказ Минэкономразвития России от 13.05.2021 № 263 «О внесении изменений в приказ Минэкономразвития России от 15 июля 2020 г. № 425...»;
- Приказ Минэкономразвития России от 28.03.2022 № 159 «О внесении изменения в приложение № 2 к Методическим рекомендациям 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, утвержденным Приказом Минэкономразвития России от 15 июля 2020 г. № 425»;
- Приказ Минэкономразвития России от 9 марта 2023 г. № 158 «О внесении изменений в Методические 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, утвержденные приказом Минэкономразвития России от 15 июля 2020 г. № 425»;
- Приказ Минэкономразвития России от 17.02.2010 № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, который может быть использован в целях разработки региональных, муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».

Термин и/или обозначение	Описание
1	2
Энергосервисный договор (контракт) (ЭСК)	Договор (контракт), предметом которого является осуществление исполнителем действий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности использования энергетических ресурсов заказчиком.

В настоящей программе используются следующие сокращения, условные обозначения:

Сокращение, условное обозначение	Расшифровка их содержания
1	2
РФ	Российская Федерация
ФЗ	Федеральный закон
ИНН	Индивидуальный номер налогоплательщика (организации)
ТЭР	Топливо-энергетические ресурсы
ЭЭ	Электрическая энергия
ТЭ	Тепловая энергия
ГВС	Горячее водоснабжение
ХВС	Холодное водоснабжение
ЭК	Энергосервисная компания
ЭСК	Энергосервисный контракт

Сокращения, условные обозначения и расшифровка их содержания, используемых в пределах раздела или приложениях к настоящей программе, могут быть приведены в указанных разделах или приложениях. В случае возникновения необходимости трактовки понятий, термины и определения которых отсутствуют в настоящей программе энергосбережения, применяются следующие источники, определяющие терминологическую базу (перечень приведен в порядке приоритетности):

- Конституция Российской Федерации.
- Законы Российской Федерации.
- Законы субъекта Российской Федерации.
- Указы Президента Российской Федерации.
- Подзаконные акты Российской Федерации.
- Стандарты международных органов по стандартизации (при условии принятия Российской Федерацией их положений).
- Национальные стандарты Российской Федерации.

4. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

4.1. Основные сведения об учреждении

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя
1	2	3
1	Организационно-правовая форма	Муниципальные бюджетные учреждения
2	Полное наименование учреждения	МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ПРИМОРСКАЯ ДЕТСКАЯ ШКОЛА ИСКУССТВ"
3	Сокращенное наименование учреждения	МБУ ДО "ПРИМОРСКАЯ ДШИ"
4	Юридический адрес учреждения	163513, АРХАНГЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ, ПРИМОРСКИЙ РАЙОН, КАТУНИНО ПОСЕЛОК, СТРЕЛЬЦОВА УЛИЦА, ДОМ 5
5	ОГРН	1022901495825
6	ИНН	2921004637
7	КПП	292101001
8	Ф.И.О. руководителя учреждения	Кравчук Ольга Александровна
9	Должность руководителя	Директор
10	Номенклатура основной деятельности учреждения	Образование дополнительное детей и взрослых
11	Код ОКВЭД основной	85.41

4.2. Описание подведомственных объектов учреждения

Перечень и техническое описание зданий, строений, сооружений, в которых осуществляет свою деятельность МБУ ДО "ПРИМОРСКАЯ ДШИ" приведены в таблице ниже.

В соответствии с Методическими рекомендациями (Приказ Минэкономразвития России от 15.07.2020 № 425), в качестве исходной информации используются данные декларации о потреблении энергетических ресурсов (энергодекларации) исполнителя Программы, составленной в соответствии с Приказом Минэкономразвития России от 28.10.2019 № 707.

Функционально-типологические группы объектов определены в соответствии с таблицей П1-1, приведенной в приложении 1 к Методическим рекомендациям. Выбор соответствующей группы осуществляется по функциональному назначению объекта вне зависимости от типа государственного (муниципального) учреждения, которому принадлежит объект.

Полезная площадь здания определена как сумма всех размещаемых в нем помещений, за исключением лестничных клеток, лифтовых шахт и помещений (пространств), внутренних открытых лестниц, пандусов, шахт, помещений (пространств) для инженерных коммуникаций.

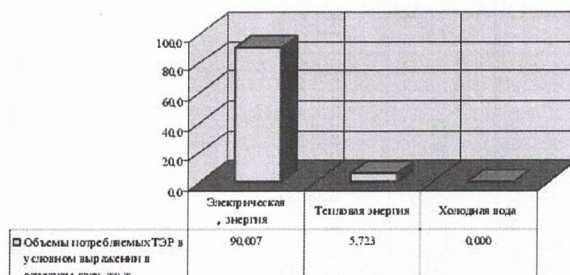
4.3. Основные показатели фактического потребления энергетических ресурсов

В таблице ниже приведены показатели суммарных объемов потребляемых учреждением энергоресурсов и воды от сторонних источников в отчетном (базовом) 2022 году в натуральном, условном и стоимостном выражениях. Фактический объем потребления ресурсов определен на основании данных приборов коммерческого учета. По каждому из потребляемых ресурсов выполнен расчет величины удельного годового расхода ресурса.

Объемы фактического потребления энергетических ресурсов, финансовые расчеты за которые осуществлены на основе данных приборов учета и расчетным методом

Наименование энергетического ресурса	Величина потребления в отчетном 2022 году		
	в натуральном выражении	в условном выражении	в стоимостном выражении
1	2	3	4
Электрическая энергия	261,269 тыс. кВт·ч	90,007 т у.т.	1 786,522 тыс. руб.
Тепловая энергия	38,514 Гкал	5,723 т у.т.	246,241 тыс. руб.
Холодная вода	0,114 тыс. куб. м	—	5,679 тыс. руб.
Итого	—	95,730 т у.т.	2 038,442 тыс. руб.

Объемы потребляемых ТЭР и воды в условном выражении (2022 год)



Объемы потребляемых ТЭР и воды в стоимостном выражении (2022 год)



4.4. Фактические показатели энергоэффективности

Индикаторы для расчета показателей в области энергосбережения и энергоэффективности

№ п.п.	Наименование индикаторов	Условное обозначение	Единица измерения	Фактическое значение индикатора
1	2	3	4	5
1.1	Объем потребления электрической энергии	ОПуч.э.общ	тыс. кВт·ч	261,269
1.2	Объем потребления электрической энергии, расчет за которую осуществляется с использованием приборов учета	ОПуч.э.учет	тыс. кВт·ч	261,269
1.3	Потребление тепловой энергии	ОПуч.тэ.общ	Гкал	38,514
1.4	Объем потребления тепловой энергии, расчет за которую осуществляется с использованием приборов учета	ОПуч.тэ.учет	Гкал	38,514
1.5	Потребление холодной воды	ОПуч.хв.общ	куб. м	114,000
1.6	Объем потребления холодной воды, расчет за которую осуществляется с использованием приборов учета	ОПуч.хв.учет	куб. м	114,000
1.7	Потребление горячей воды	ОПуч.гв.общ	куб. м	—
1.8	Объем потребления горячей воды, расчет за которую осуществляется с использованием приборов учета	ОПуч.гв.учет	куб. м	—
1.9	Потребление природного газа	ОПуч.пг.общ	куб. м	—
1.10	Объем потребления природного газа, расчет за которую осуществляется с использованием приборов учета	ОПуч.пг.учет	куб. м	—
1.11	Потребление твердого топлива	ОПуч.тт.общ	тонн	—
1.12	Общая площадь зданий	Пуч.общ	кв. м	2113
1.13	Отапливаемая общая площадь	Пуч.от	кв. м	2113
1.14	Кол-во пользователей (работников и посетителей)	КРуч+КПуч	чел.	305

5. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И МЕТОДИКА ИХ РАСЧЕТА

5.1. Расчет целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

В соответствии с Приказом Минэкономразвития России от 15.07.2020 № 425, исходя из необходимости совокупного снижения потребления энергетических ресурсов и воды в целом по государственным (муниципальным) учреждениям целевой уровень снижения потребления ресурсов определяется в отношении каждого здания и каждого вида ресурсов.

Фактический объем потребления ресурсов определяется на основании данных приборов коммерческого учета. В случае если на группе отдельно стоящих объектов учет энергетических ресурсов и воды осуществляется по показаниям общего для данной группы объектов прибора коммерческого учета, вместе с тем на указанных отдельно стоящих объектах установлены приборы технического учета энергетических ресурсов и воды, при расчетах могут применяться показания данных приборов технического учета.

По каждому из потребляемых ресурсов выполняется расчет величины удельного годового расхода ресурса. Удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции и удельный годовой расход топлива на нужды отопления и вентиляции перед применением для целей определения потенциала снижения потребления ресурсов и целевого уровня снижения потребления ресурсов подлежат приведению к сопоставимым условиям.

Потенциал снижения потребления ресурсов определяется как разница между текущим уровнем потребления ресурсов учреждением и уровнем, при котором потребление ресурсов осуществляется максимально эффективно и соответствует высокому классу энергетической эффективности.

Реализация потенциала снижения потребления ресурсов осуществляется последовательно за счет внедрения современных энергосберегающих технологий, применения энергосберегающих материалов и оборудования, использования техники, соответствующей наилучшим показателям энергетической эффективности, а также формирования энергосберегающего поведения.

5.2. Определение базового года

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 07.10.2019 № 1289 и с положениями раздела 8 Методических рекомендаций, утвержденных Приказом Минэкономразвития России от 15.07.2020 № 425:

- базовый год, по отношению к показателям которого в 2023 году на второй трехлетний период 2024-2026 гг. устанавливается целевой уровень снижения потребления ресурсов, определяется с учетом фактических годовых расходов ресурсов за полный второй год текущего трехлетнего периода, т.е. 2022 год, за который на момент установления требований имеются полные годовые данные о потреблении ресурсов;

$TЭ_{ОиВ}^t$ – потребление тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции в календарном году t , Гкал;

S^t – среднегодовая полезная площадь здания, строения, сооружения в календарном году t , кв. м.

Приведение удельного годового расхода тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции к сопоставимым климатическим условиям ($УР_{ГСОП_{ОиВ}}^t$) осуществляется по формуле (4):

$$УР_{ГСОП_{ОиВ}}^t = \frac{УР_{ОиВ}^t}{ГСОП^t} \cdot 1,163 \cdot 10^6, \text{ (Вт} \cdot \text{ч/(кв. м} \times \text{°С} \times \text{сутки))} \quad (4)$$

где:

$УР_{ОиВ}^t$ – удельный годовый расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции в календарном году t , Гкал/кв. м;

$ГСОП^t$ – число градусо-суток отопительного периода (ГСОП) за этот же календарный год t , °С×сутки;

$1,163 \cdot 10^6$ – коэффициент пересчета из Гкал в Вт·ч.

Значения $ГСОП^t$ определяются согласно приложению 2 к Методическим рекомендациям.

Приведение удельного годового расхода тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции к сопоставимым условиям этажности и режима работы зданий ($УР_{ЭТАЖ_{ОиВ}}^t$) осуществляется по формуле (5):

$$УР_{ЭТАЖ_{ОиВ}}^t = \frac{УР_{ГСОП_{ОиВ}}^t}{K_{ЭТАЖ}}, \text{ (Вт} \cdot \text{ч/(кв. м} \times \text{°С} \times \text{сутки))} \quad (5)$$

где:

$УР_{ГСОП_{ОиВ}}^t$ – удельный годовый расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции в году t приведенный к сопоставимым климатическим условиям, Вт·ч/(кв. м×°С×сутки);

$K_{ЭТАЖ}$ – корректировочный коэффициент на этажность и режим работы.

Корректировочный коэффициент на этажность и режим работы определяется в зависимости от функционально-типологической группы объекта в соответствии с приложением 3 к Методическим рекомендациям.

Проведем расчёт удельного годового расхода тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции для здания: №1. Школа [Катунино п., Стрельцова ул., д. 5].

Среднегодовая полезная площадь здания составляет $S^{2022} = 450,0$ кв. м.

Потребление тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции в 2022 году составило $TЭ_{ОиВ}^{2022} = 38,514$ Гкал.

XB^t – потребление холодной воды в календарном году t , куб. м;

Π^t – фактическая численность пользователей (работников и посетителей) здания в среднем за сутки в течение календарного года t , чел.

Проведем расчёт удельного годового расхода холодной воды для здания:

№1. Школа [Катунино п., Стрельцова ул., д. 5].

Фактическая численность пользователей (работников и посетителей) здания в среднем за сутки в течение 2022 года составила $\Pi^{2022} = 236$ чел.

Потребление холодной воды в 2022 году составило $XB^{2022} = 114,0$ куб. м.

Удельный годовой расход холодной воды рассчитывается по формуле (8) и составляет:

$$UP_{XB}^{2022} = 114,0 / 236 = 0,48 \text{ куб. м/чел.}$$

В соответствии с методическими рекомендациями расчет производится для всех зданий учреждения. Результаты расчета сведены в таблицу и приведены ниже.

Определим целевой уровень экономии электрической энергии на трехлетний период для здания: №1. Школа [Катунино п., Стрельцова ул., д. 5].

Согласно таблице П1-1 Приложения 1 к Методическим рекомендациям указанное здание принадлежит к функционально-типологической группе: Школы искусств (художественные, хореографические).

По таблице П1-2 определяем номер соответствующей таблицы и затем, по удельному годовому расходу электрической энергии $UP_{\text{э}}^{2022} = 17,43$ кВт·ч/кв. м, находим в соответствующей строке и определяем целевой уровень экономии электрической энергии: $ЦУЭ_{\text{э}} = 3,7\%$.

В соответствии с Приказом Минэкономразвития России от 15.07.2020 № 425, определяем целевые уровни экономии в отношении каждого здания и каждого вида ресурсов. Результаты сведены в таблицы и приведены ниже.

6.3. Определение целевого уровня снижения потребления ресурсов

Целевой уровень снижения потребления ресурсов на трехлетний период ($ЦУС_i$) определяется по формуле (21) методических рекомендаций:

$$ЦУС_i = UP_i^B \cdot \left(1 - \frac{ЦУЭ_i}{100}\right), \quad (21)$$

где:

UP_i^B – удельный годовой расход ресурса i приведенный к сопоставимым условиям в базовом году трехлетнего периода;

$ЦУЭ_i$ – целевой уровень экономии ресурса i на трехлетний период, %.

6.4. Целевой уровень снижения потребления ресурсов на трехлетний период

В соответствии с Приказом Минэкономразвития России от 15.07.2020 № 425, целевой уровень снижения потребления ресурсов государственных (муниципальных) учреждений на второй трехлетний период с 2024 по 2026 годы ($ЦУС_i^{2026}$) устанавливается относительно показателей базового 2022 года:

$$ЦУС_i^{2026} = UP_i^{2022} \cdot \left(1 - \frac{ЦУЭ_i^{2026}}{100}\right), \quad (21^*)$$

где:

UP_i^{2022} – удельный годовой расход ресурса i приведенный к сопоставимым условиям в базовом 2022 году;

$ЦУЭ_i^{2026}$ – целевой уровень экономии ресурса i на трехлетний период, %.

Определим целевой уровень снижения потребления электрической энергии на трехлетний период для здания: №1. Школа [Катунино п., Стрельцова ул., д. 5].

Сводная таблица расчета потенциалов снижения потребления и целевых уровней экономии в отношении каждого здания и каждого вида ресурсов

№ п/п	Наименование здания, строения, сооружения и его адрес	Тепловая энергия на нужды отопления и вентиляции	Горячая вода	Холодная вода	Электроэнергия	Природный газ для целей приготовления пищи
1	2	3	4	5	6	7
1	Школа [Катунинно п., Стрельцова ул., д. 5]	0% / 0% (таблица П4-5-1)	— (нет потребления)	2,5% / 0% (таблица П4-5-2)	36,8% / 3,7% (таблица П4-5-1)	— (нет потребления)
2	Филиал "Детская школа искусств п. Васьково" [Васьково п., д. 51]	0% / 0% (таблица П4-5-1)	— (нет потребления)	— (нет потребления)	28,6% / 2,9% (таблица П4-5-1)	— (нет потребления)

Примечание: * – потенциал снижения потребления, % / целевой уровень экономии, %, определенные по таблицам П4-1-1 – П4-22-2 приложения 4 к Методическим рекомендациям, утвержденным Приказом Минэкономразвития России от 15.07.2020 № 425.

Целевые уровни снижения потребления холодной воды

№ п/п	Наименование здания, строения, сооружения и его адрес	Потребление холодной воды в 2022 году ($XВ_{2022}$), куб. м	Удельный годовой расход холодной воды ($УР_{ХВ}^{2022}$), куб. м/чел.	Потенциал снижения потребления, %	Целевой уровень экономии холодной воды на трехлетний период ($ЦУЭ_{ХВ}$), %	Целевой уровень снижения потребления на трехлетний период ($ЦУС_{ХВ}$), куб. м/чел.
1	2	3	4	5	6	7
1	Школа [Катунино п., Стрельцова ул., д. 5]	114,00	0,48	2,5% (таблица П4-5-2)	0% (таблица П4-5-2)	0,48
2	Фигура "Детская школа искусств п. Васьково" [Васьково п., д. 51]	0,00	нет потребления	—	—	—
	Итого по учреждению	114,00	0,37	2,5%	0%	0,37

Примечание: потенциал снижения потребления и целевой уровень экономии определены по таблицам П4-1-1 – П4-22-2 приложения 4 к Методическим рекомендациям, утвержденным Приказом Минэкономразвития России от 15.07.2020 № 425.

6.6. Распределение целевых уровней снижения потребления ресурсов в первый, второй и третий годы трехлетнего периода

Приказом Минэкономразвития России от 15.07.2020 № 425 в целях планирования снижения потребления ресурсов, реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, а также их финансирования на каждый год в рамках трехлетнего периода рекомендуется распределять целевой уровень снижения потребления ресурсов в первый, второй и третий год трехлетнего периода в соотношении 25%, 50% и 100% достижения целевого уровня снижения потребления ресурсов на трехлетний период соответственно.

Распределение целевого уровня снижения потребления ресурсов осуществляется по формуле (22):

$$ЦУС_i^t = УР_i^Б - \frac{d^t}{100} \cdot (УР_i^Б - ЦУС_i), \quad (22)$$

где

$УР_i^Б$ – удельный годовой расход ресурса i приведенный к сопоставимым условиям в базовом году трехлетнего периода;

d^t – распределение целевого уровня снижения потребления ресурсов на первый (25%), второй (50%) и третий (100%) год t трехлетнего периода, %;

$ЦУС_i$ – целевой уровень снижения потребления ресурса i на трехлетний период.

Определим распределение целевого уровня снижения потребления электрической энергии для здания: Школа.

Для рассматриваемого здания $УР_{э}^Б = 17,43$ кВт·ч/кв. м, $ЦУС_{э} = 16,79$ кВт·ч/кв. м.

$$ЦУС_{э}^{2024} = УР_{э}^Б - \frac{d^{2024}}{100} \cdot (УР_{э}^Б - ЦУС_{э}) = 17,27 \text{ кВт·ч/кв. м.}$$

$$ЦУС_{э}^{2025} = УР_{э}^Б - \frac{d^{2025}}{100} \cdot (УР_{э}^Б - ЦУС_{э}) = 17,11 \text{ кВт·ч/кв. м.}$$

$$ЦУС_{э}^{2026} = УР_{э}^Б - \frac{d^{2026}}{100} \cdot (УР_{э}^Б - ЦУС_{э}) = 16,79 \text{ кВт·ч/кв. м.}$$

В соответствии с Приказом Минэкономразвития России от 15.07.2020 № 425, производим расчеты в отношении каждого здания и каждого вида ресурсов.

Основные целевые показатели реализации программы энергосбережения и распределение целевых уровней снижения потребления ресурсов в первый, второй и третий годы трехлетнего периода приведены в таблице «Сведения о целевых показателях программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности» (стр. 4).

7.3. Общие сведения о типовых организационных мероприятиях

Организационные мероприятия являются основой снижения потребления энергоресурсов, так как без понимания необходимости и целесообразности выполнения энергоэффективных действий достичь получения экономического эффекта невозможно. Организационные мероприятия обычно являются малозатратными и легко реализуемыми собственными силами организации.

Организационные мероприятия включают в себя мероприятия организационного, технического, правового и информационного обеспечения, в том числе:

- Обучение ответственных лиц, прохождение курсов повышения квалификации и иных образовательных программ. Ответственный за реализацию энергосберегающих мероприятий должен быть назначен внутренним приказом организации. Главные задачи ответственного за энергосбережение:
 - ✓ реализация энергосберегающих мероприятий, указанных в программе энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
 - ✓ проведение инструктажей с персоналом и посетителями о рациональном и эффективном потреблении топливно-энергетических ресурсов и воды, а также контроль за таким потреблением.
- Мотивация и инструктаж персонала по простейшим методам энергосбережения и повышения энергетической эффективности.
- Утверждение форм и порядка морального и материального стимулирования персонала: позволяет повысить мотивацию и стремление персонала к рациональному использованию энергоресурсов и в обеспечении реализации программы энергосбережения.
- Организация системы информационного обеспечения и пропаганды энергосбережения и повышения энергетической эффективности: разработка и применение плакатов, методичек, памяток по энергосбережению, установка средств наглядной агитации. Средства наглядной агитации, как правило, размещаются на информационных стендах в местах с высокой проходимостью сотрудников (входная группа, коридоры, лестничные площадки, столовые, санузлы и др.). Средства агитации разрабатываются с учетом специфики деятельности учреждения. Около 30% потенциала энергосбережения лежит в бережном отношении пользователей к расходованию ресурсов. Для ежедневного привлечения внимания и напоминания об экономном использовании ресурсов необходимо предусмотреть установку следующих информационных плакатов:
 - ✓ «Уходя, гасите свет»;
 - ✓ «Выключайте из розетки неиспользуемые приборы»;
 - ✓ «Моешь руки – не отвлекайся»;

7.4. Оценка эффективности мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Сведения о рекомендуемых мероприятиях по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

№ п/п	Наименование и (или) описание рекомендуемого энергосберегающего мероприятия	Вид ТЭР	Затраты, тыс. руб	Годовая экономия ТЭР			Рекомен- дуемая дата внедрения (месяц, год)
				в натураль- ном выра- жении	ед. изм.	в стоимост- ном выраже- нии (в ценах базового года), тыс. руб	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Организационные и малозатратные мероприятия	—	46,400	—	—	52,370	—
1.1	[№1. Школа] Организационные мероприятия по контролю за расходом энергоресурсов и показателями энергоэффективности: контроль за расходованием электроэнергии, предотвращение ее нецелевого использования (ежедневно)	электроэнергия	0,000	0,075	тыс. кВт·ч	0,696	03.2024
1.2	[№1. Школа] Замена светильников с лампами накаливания, галогеновыми др. неэффективными источниками света на светодиодные светильники	электроэнергия	2,800	0,215	тыс. кВт·ч	1,995	07.2025
1.3	[№2. Филиал "Детская школа искусств п. Васьково"] Организационные мероприятия по контролю за расходом энергоресурсов и показателями энергоэффективности: контроль за расходованием электроэнергии, предотвращение ее нецелевого использования (ежедневно)	электроэнергия	0,000	1,911	тыс. кВт·ч	12,918	03.2024
1.4	[№2. Филиал "Детская школа искусств п. Васьково"] Замена светильников с лампами накаливания, галогеновыми др. неэффективными источниками света на светодиодные светильники	электроэнергия	33,600	3,454	тыс. кВт·ч	23,349	07.2025
1.5	[№2. Филиал "Детская школа искусств п. Васьково"] Применение датчиков движения для управления освещением в коридорах, лестничных	электроэнергия	10,000	1,984	тыс. кВт·ч	13,412	07.2026

8. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Стоимостная оценка предложенных мероприятий и потребность в финансовых ресурсах определена исходя из перечня мероприятий.

Стоимость мероприятий может быть пересмотрена при внесении изменений и дополнений в перечень мероприятий. При условии бюджетного финансирования перечень мероприятий Программы и их суммы подлежат уточнению при формировании бюджета на следующий финансовый год с учетом результатов реализации энергосберегающих мероприятий в предыдущем финансовом году.

Для выполнения мероприятий программы предполагается ежегодно предусматривать использование средств организации, полученных от внебюджетной (предпринимательской или иной приносящей доход) деятельности, а также средства из местного бюджета и прочие источники.

Программа предусматривает программно-целевое финансирование мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Общий объем финансирования программы составляет 46,400 тыс. рублей.

Финансирование мероприятий программы

№ п/п	Источники финансирования мероприятий	Итого затраты, тыс. руб.	Затраты, тыс. руб.		
			2024 г.	2025 г.	2026 г.
1	2	3	4	5	6
1	Средства бюджета	46,400	—	36,400	10,000
2	Внебюджетные средства, в том числе:	0,000	—	—	—
2.1	средства от предпринимательской и иной, приносящей доход деятельности	0,000	—	—	—
2.2	иные внебюджетные средства	0,000	—	—	—
	Итого	46,400	0,000	36,400	10,000

Основными источниками финансирования программы могут являться собственные средства учреждения, либо средства, получаемые в соответствии с действующим законодательством, из бюджетов любых уровней или кредитные ресурсы банков, а также средства энергосервисных компаний при заключении соответствующего энергосервисного контракта.

Контроль достижения целевого уровня снижения потребления ресурсов осуществляется по итогам каждого года трехлетнего периода, а также трехлетнего периода в целом.

Фактическое значение удельного годового расхода ресурса за отчетный период сравнивается с целевым уровнем снижения потребления такого ресурса, установленным для данного периода.

Целевой уровень снижения потребления ресурсов считается выполненным, если фактическое значение удельного годового расхода ресурса меньше или равно значению установленного целевого уровня снижения потребления ресурса.

Формы отчетов о достижении значений целевых показателей программы по итогам каждого года трехлетнего периода приведены в Приложениях 2.1...2.3.

МБУ ДО "ПРИМОРСКАЯ ДШИ" ежегодно до 2026 года подводит итоги реализации программы.

По окончании срока реализации программы МБУ ДО "ПРИМОРСКАЯ ДШИ" до 1 марта 2027 г. формирует отчет о реализации программы и эффективности использования финансовых средств за весь период ее реализации.

Форма отчета приведена в Приложении 3.

Корректировка объема потребления ресурсов

В соответствии с положениями раздела 9 «Контроль достижения целевого уровня снижения потребления ресурсов» Методических рекомендаций, утвержденных Приказом Минэкономразвития России от 15.07.2020 № 425, в случае, если учреждением введено специализированное оборудование (не являющееся элементом инженерных сетей здания), изменяющее суммарный годовой объем потребления энергетического ресурса и(или) воды данным объектом более чем на 1%, то при оценке достижения целевого уровня снижения потребляемых учреждением ресурсов рекомендуется корректировать объем потребления этого ресурса на объем его потребления данным оборудованием.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
2. Постановление Правительства РФ от 23.06.2020 № 914 «О внесении изменений в требования 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»
3. Постановление Правительства РФ от 11.02.2021 № 161 «Об утверждении требований к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации»
4. 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»
5. Приказ Минэкономразвития России от 15.07.2020 № 425 «Об утверждении методических рекомендаций по определению целевого уровня снижения потребления государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими энергетических ресурсов и воды»
6. Приказ Минэкономразвития России от 09.07.2021 № 419 «Об утверждении Порядка определения объема снижения потребляемых государственным (муниципальным) учреждением ресурсов в сопоставимых условиях»
7. Приказ Минэкономразвития России от 09.03.2023 № 158 «О внесении изменений в Методические 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, утвержденные приказом Минэкономразвития России от 15 июля 2020 г. № 425»

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1

Форма согласно Приложению № 4
к требованиям к форме программы в области энергосбережения
и повышения энергетической эффективности организаций
с участием государства и муниципальной организации
и отчетности о ходе ее реализации
(Приказ Минэнерго России от 30 июня 2014 г. № 398)

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

на 1 января 2025 г.

Коды
Дата

Наименование организации МБУ ДО "ПРИМОРСКАЯ ДШИ"

№ п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Значения целевых показателей программы		
			План	Факт	Отклонение
1	2	3	4	5	6
1	Общие целевые показатели				
1.1	Экономия электрической энергии	тыс. кВт·ч	1,91		
1.2	Экономия тепловой энергии	Гкал	—		
1.3	Экономия холодной воды	куб. м	—		
1.4	Экономия горячей воды	куб. м	—		
2	Удельные показатели				
2.1	Доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме электрической энергии, потребляемой учреждением	%	100,00		
2.2	Доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме тепловой энергии, потребляемой учреждением	%	100,00		

№ п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Значения целевых показателей программы		
			План	Факт	Отклонение
1	2	3	4	5	6
3.5	[№1. Школа] Потребление холодной воды	куб. м/чел.	0,48		

Руководитель
(уполномоченное лицо)

(должность) _____ (подпись) _____ (расшифровка)

Руководитель технической службы
(уполномоченное лицо)

(должность) _____ (подпись) _____ (расшифровка)

Руководитель финансово-экономической службы
(уполномоченное лицо)

(должность) _____ (подпись) _____ (расшифровка)

« _ » _____ 20 _ г.