

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДЕТСКИЙ САД «ПЕТУШОК» ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕГО ВИДА
С ПРИОРИТЕТНЫМ ОСУЩЕСТВЛЕНИЕМ ХУДОЖЕСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ ВОСПИТАННИКОВ

Т-Энергетика
тел.: +7(982)66-86-379
info@t-nrg.ru
www.t-nrg.ru



УТВЕРЖДЕНА

приказом заведующего

МДОУ «Петушок»

(подпись руководителя)



ПРОГРАММА В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ДЕТСКИЙ САД «ПЕТУШОК» ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕГО ВИДА
С ПРИОРИТЕТНЫМ ОСУЩЕСТВЛЕНИЕМ
ХУДОЖЕСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ВОСПИТАННИКОВ
(МДОУ «Петушок»)

НА ПЕРИОД 2024–2026 ГОДЫ

Разработано: ООО «Т-Энергетика»
Генеральный директор



Н. Г. Сапожников

М.П.

2023

Содержание

Паспорт программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности МДОУ «Петушок»	3
Перечень программных мероприятий с описанием	8
Сведения о целевых показателях программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности МДОУ «Петушок»	12
Перечень мероприятий программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности МДОУ «Петушок» на 2024–2026 годы	14
Заключение	17
Отчетность о достижении значений целевых показателей и ходе реализации мероприятий программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности МДОУ «Петушок»	18

Паспорт программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности МДОУ «Петушок»

Таблица 1 – Паспорт программы

<p>Полное наименование организации</p>	<p>Муниципальное дошкольное образовательное учреждение детский сад «Петушок» общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением художественно-эстетического развития воспитанников</p>
<p>Основание для разработки программы</p>	<p>Правовые основания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; - Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 30 июня 2014 года № 398 «Об утверждении требований к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности...»; - Постановление Правительства Российской Федерации от 11 февраля 2021 года № 161 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»; - Приказ Минэкономразвития России от 15 июля 2020 года № 425 «Об утверждении методических рекомендаций по определению целевого уровня снижения потребления государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими энергетических ресурсов и воды»; - Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 17 февраля 2010 года № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»; - Постановление Правительства РФ от 7 октября 2019 г. № 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».
<p>Полное наименование разработчика программы</p>	<p>ООО «Т-Энергетика». Свидетельство № 0221-667223126967-01022022-Э0150 на право осуществления деятельности по проведению энергетического обследования, выдано саморегулируемой организацией некоммерческое партнерство «Межрегиональный альянс энергоаудиторов» № СРО-Э-150.</p>
<p>Полное наименование исполнителей программы</p>	<p>Муниципальное дошкольное образовательное учреждение детский сад «Петушок» общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением художественно-эстетического развития воспитанников</p>
<p>Цели программы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Достижение целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности, установленных Приказом Минэкономразвития России от 15 июля 2020 года № 425 «Об утверждении методических рекомендаций по определению целевого уровня снижения потребления государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими энергетических ресурсов и воды». 2. Обеспечение системности и комплексности при проведении мероприятий по энергосбережению. 3. Обеспечение рационального использования топливно-энергетических ресурсов за счет реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Задачи программы	<p>1. Приведение программы в соответствие с требованиями, установленными Федеральным законом от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ, приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30 июня 2014 года № 398.</p> <p>2. Реализация организационных и технических мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.</p> <p>3. Снижение удельных показателей потребления электрической энергии, тепловой энергии и воды.</p> <p>4. Повышение эффективности систем электро-, тепло- и водоснабжения.</p> <p>5. Повышение уровня компетентности сотрудников учреждения в вопросах эффективного использования энергетических ресурсов.</p>
Целевые показатели программы	<p>Согласно Федеральному закону от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ, Приказом Минэкономразвития России от 15 июля 2020 года № 425:</p> <ul style="list-style-type: none"> - удельный расход электрической энергии на снабжение органов государственной власти субъекта Российской Федерации и государственных учреждений субъекта Российской Федерации (в расчете на 1 м² общей площади); - удельный расход тепловой энергии на снабжение органов государственной власти субъекта Российской Федерации и государственных учреждений субъекта Российской Федерации (в расчете на Вт*ч/м²*°C*сут); - удельный расход холодной воды на снабжение органов государственной власти субъекта Российской Федерации и государственных учреждений субъекта Российской Федерации (в расчете на 1 человека).
Сроки реализации программы	2024–2026 годы
Источники и объемы финансового обеспечения реализации программы	<p>Общий объем финансирования Программы составляет 521,5 тыс. руб., в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2024 г. – 209,8 тыс. руб. 2025 г. – 259,7 тыс. руб. 2026 г. – 52,0 тыс. руб.
Планируемые результаты реализации программы	<p>Снижение потребления:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электрической энергии на 16620,0 кВт·ч; - тепловой энергии на 6,9 Гкал; - холодной воды на 78,6 м³.

Таблица 2 – Реквизиты и основные сведения об организации

Наименование организации	Муниципальное дошкольное образовательное учреждение детский сад «Петушок» общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением художественно-эстетического развития воспитанников
Основной вид деятельности организации	ОКВЭД 85 - Образование
Среднесписочная численность сотрудников, чел	38
Юридический адрес	152830, Ярославская область, г. Мышкин, ул. Газовиков, 4
ИНН	7619003176
КПП	761901001
ОГРН	1027601493204
Должность руководителя	Заведующий
Ф.И.О. руководителя	Мирошниченко Мария Николаевна
Телефон/факс	8(48544)21519
E-mail	petushokds@mail.ru
Должность ответственного за энергосбережение	Заведующий хозяйством
Ф.И.О. ответственного за энергосбережение	Цанкова Елена Ивановна
Телефон/факс	8(48544)21519
E-mail	petushokds@mail.ru
Количество объектов	1

Таблица 3 – Структура систем ресурсоснабжения

№ п/п	Объект	Наименование системы	Описание системы ресурсоснабжения
1	Здание по адресу г. Мышкин, ул. Газовиков, 4	Электрическая энергия	Централизованное электроснабжение
		Тепловая энергия	Собственный источник теплоснабжения
		Холодное водоснабжение	Централизованное ХВС
		Горячее водоснабжение	Электронагреватели
		Газоснабжение	Централизованное газоснабжение для нужд отопления

Таблица 4 – Структура фактических затрат на энергетические ресурсы в базовом году

№ п/п	Объект	Наименование энергетического ресурса	Единицы измерения	Значение по прибору учета	Расчетное значение (норматив, договор и пр.)	Средневзвешенный тариф, руб.
1	Здание по адресу г. Мышкин, ул. Газовиков, 4	Электрическая энергия	кВт·ч	83100,00	-	8,99
		Холодное водоснабжение	м³ ХВС	1105,00	-	120,07
		Газоснабжение	м³ ПГ	52,33	-	8,92

Таблица 5 – Оснащенность приборами учета используемых энергетических ресурсов

№ п/п	Объект	Вид энергоресурса	Наличие прибора учета	Марка, №	Срок поверки
1	Здание по адресу г. Мышкин, ул. Газовиков, 4	Электрическая энергия	Да	Меркурий 230-АМ03	2025
		Холодное водоснабжение	Да	ЭКО НОМ - 32Х	2025
		Газоснабжение	Да	СМТ-G6	2028

Таблица 6 – Основные характеристики зданий, строений, сооружений

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Год ввода в эксплуатацию	Статус объекта культурного наследия	Полезная площадь, м²	Этажность объекта	Число пользователей (работников и посетителей), чел	Физический износ объекта, %	Вид права пользования объектом
1	Детский сад	Ярославская область, г. Мышкин, ул. Газовиков, 4	1980	Нет	1045,7	2	111	66	Оперативное управление

Таблица 7 – Краткая характеристика, состав ограждающих конструкций

№ п/п	Объект	Стены (материал)	Утепляющий материал стен	Наличие доводчиков	Наружные двери, шт.	Материал, состояние	Материал кровли	Состояние кровли	Окна, шт.	Из них количество окон ПВХ, шт.
1	Здание по адресу г. Мышкин, ул. Газовиков, 4	Кирпич	Отсутствует	Да	6	Удовл.	Черепица, шифер	Удовл.	61	61

Таблица 8 – Оснащенность отопительными приборами

№ п/п	Объект	Наличие недотопов	Тип отопительных приборов	Количество, шт.	Наличие перегородов	Наличие бассейна	Наличие терморегуляторов	Наличие теплоотражающих экранов	Наличие индивидуального теплового пункта	Наличие системы электроотопления	Наличие электроподогревателей для нужд ГВС
1	Здание по адресу г. Мышкин, ул. Газовиков, 4	Нет	Чугунный радиатор	75	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Нет	Да

Таблица 9 – Оснащенность осветительными приборами

№ п/п	Объект	Тип осветительного прибора	Количество осветительных приборов подобного типа, шт.	Тип источника света	Суммарная мощность осветительного прибора (всех ламп в приборе), Вт	Число часов горения в год, ч	Наличие автоматики вкл./выкл.
1	Здание по адресу г. Мышкин, ул. Газовиков, 4	Единый источник света	99	Линейные люминесцентные (ЛЛ)	28	1982	Нет
		Люстра	14	Светодиодные (СД)	20	1982	Нет

Таблица 10 – Оснащенность сантехническим оборудованием

№ п/п	Объект	Тип сантехнического оборудования									
		Смесители			Унитазы			Душевые сетки			
		Тип	Количество, шт.	Год установки	Наличие аэраторов	Тип	Количество унитазов, шт.	Год установки	Тип	Количество, шт.	Год установки
1	Здание по адресу г. Мышкин, ул. Газовиков, 4	Одновентильный	24	2010	Нет	С одним сливом	20	2018	Настенная или ручная сетка (лейка)	6	1995
		Двухвентильный	11	2015	Да						

Таблица 11 – Потребление моторного топлива

№	Марка автотранспортного средства	Потребление топлива			Среднегодовая стоимость топлива, руб.	Пробег общий, км	Пробег за год, км	Паспортный расход топлива (смешанный цикл), л/100	Наличие системы ГЛОНАСС
		Вид топлива	Ед.изм.	Количество					
1	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	

Таблица 12 – Потребление иного топлива

№ п/п	Объект	Вид топлива	Ед.изм.	Количество	Тариф, руб./ед.
1	Здание по адресу г. Мышкин, ул. Газовиков, 4	Природный газ	м ³	52326	8,92

Перечень программных мероприятий с описанием

Организационные мероприятия

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

Основными мероприятиями организационного, технического, правового и информационного обеспечения являются:

- инструктаж персонала по простейшим методам энергосбережения и повышения энергетической эффективности: позволяет снизить энергозатратность ресурсов с помощью обучения и повышения квалификации персонала в области энергосбережения;
- информационное обеспечение работников и ответственных за эксплуатацию хозяйства:
- установка средств наглядной агитации: повышает информационный уровень персонала в области энергосбережения;
- повышение КПД существующих светильников вследствие их регулярной чистки: чистку светильников следует производить согласно указаниям СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение». Позволяет обеспечить необходимые уровни освещенности в течение дневной смены с мая по сентябрь месяцы года без включения искусственного освещения;
- утверждение форм и порядка морального и материального стимулирования персонала: позволяет повысить мотивацию и стремление персонала в рациональном использовании энергоресурсов и в обеспечении реализации программы;
- окраска стен в светлые тона и регулярная очистка от загрязнения: способствуют обеспечению требуемых норм освещенности и повышает коэффициент использования естественного и искусственного освещения.

Тепловизионное обследование

Тепловизионное обследование – это метод дистанционной диагностики объектов, производимый в инфракрасном спектре электромагнитного излучения, позволяющий обнаружить скрытые дефекты в конструкциях. Призвано выявить слабые места в теплоизоляции стен, крыши и других элементах зданий и сооружений, а также системах энергоснабжения, трубопроводах горячей воды и различном оборудовании. На основе результатов диагностики выполняется модернизация конструкции и устранение конструкционных дефектов, позволяющих в дальнейшем экономичнее использовать энергоресурсы.

Промывка систем отопления

Поток тепловой энергии через цилиндрическую стенку тепловой сети, а также при передаче тепловой энергии от тепловой сети к отопительному прибору определяется по формуле:

$$Q_{от} = \frac{\pi \cdot (t_1 - t_2) \cdot L}{\frac{\ln \ln \left(\frac{d + 2\delta}{d} \right)}{2\lambda} + \frac{\ln \ln \left(\frac{d + 2\delta + 2\delta_{от}}{d + 2\delta} \right)}{2\lambda_{от}} + \frac{1}{\alpha_{нар} \cdot (d + 2\delta)}}, \quad \text{Вт}$$

где: t_2 – температура окружающей среды, [°C]; t_1 – температура теплоносителя, [°C]; L – длина трубы, [м]; d – внутренний диаметр трубопровода, [м]; δ – толщина стенки трубопровода [м]. λ – коэффициент теплопроводности трубы, $\left[\frac{\text{Вт}}{\text{м} \cdot ^\circ\text{C}} \right]$; $\delta_{от}$ – толщина отложений, [м]; $\lambda_{от}$ – теплопроводность отложений, $\left[\frac{\text{Вт}}{\text{м} \cdot ^\circ\text{C}} \right]$.

В общем случае при наличии отложений в знаменатель формулы добавляется значение коэффициента теплопроводности $\lambda_{от} \left[\frac{\text{Вт}}{\text{м} \cdot ^\circ\text{C}} \right]$, сокращающее тепловой поток. Реализация мероприятия по промывке (химической, гидравлической) системы отопления со стальными трубопроводами $\lambda = 17,5 \left[\frac{\text{Вт}}{\text{м} \cdot ^\circ\text{C}} \right]$ и отложениями в виде сульфата кальция $\lambda_{от} = 2,3 \left[\frac{\text{Вт}}{\text{м} \cdot ^\circ\text{C}} \right]$ позволит избежать ненормативного сокращения теплового потока в отопительных приборах, удалив из знаменателя формулы значение коэффициента теплопроводности $\lambda_{от}$. При этом коэффициент теплопроводности увеличивается на 10-15%, восстанавливаясь до проектных значений.

Утепление дверных, кровельных конструкций или ограждающих конструкций стен

Поток тепловой энергии через ограждающие конструкции стен, дверей или кровли (тепловые потери Q) рассчитывается на базе значений термического сопротивления, температур внутри и снаружи помещения, площади ограждающих конструкций по формуле:

$$Q_{ок} = (t_v - t_{нар}^{cp}) \cdot \frac{F}{R} \cdot 10^{-3}, \quad \text{Вт}$$

где: F – площадь двери, [м²]; R – сопротивление теплопередаче дверных, кровельных или ограждающих конструкций, [м²·°C/Вт]; t_v – расчетная температура внутреннего воздуха, [°C]; $t_{нар}^{cp}$ – средняя температура наружного воздуха за отопительный период, [°C].

При этом термическое сопротивление дверных, кровельных или ограждающих конструкций определяется по формуле:

$$R = \frac{1}{\alpha_{внутр}} + \frac{\delta}{\lambda} + \frac{\delta_{ут}}{\lambda_{ут}} + \frac{1}{\alpha_{нар}}, \quad \frac{\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}}{\text{Вт}}$$

где $\delta_{ут}$ – толщина утепленного слоя, [м]; $\lambda_{ут}$ – коэффициент теплопроводности утепленного слоя, $\left[\frac{\text{Вт}}{\text{м} \cdot ^\circ\text{C}} \right]$. При реализации мероприятий по утеплению (замене) ограждающих конструкций экономия достигается за счет добавления изолирующего

материала ($\lambda_{\text{ут.пвх}}=0,15 \left[\frac{\text{Вт}}{\text{м}\cdot\text{°C}} \right]$), при этом снижается тепловой поток, передаваемый от двери или стены в окружающую среду.

Установка теплоотражающих экранов за отопительными приборами

Поток тепловой энергии через участок стены, примыкающий к отопительному прибору, рассчитывается на базе значений температуры стенки, площади примыкающего участка:

$$Q_{\text{ст}} = (t_{\text{ст}} - t_{\text{нар}}^{\text{ср}}) \cdot \frac{F}{R} \cdot 10^{-3}, \quad \text{Вт}$$

$t_{\text{ст}} [^{\circ}\text{C}]$ - температура стенки примыкающего участка, $t_{\text{нар}}^{\text{ср}} [^{\circ}\text{C}]$ - средняя температура наружного воздуха за отопительный период. При установке теплоотражающего экрана с коэффициентом теплопроводности ($\lambda_{\text{экp(пенофол)}}=0,05 \left[\frac{\text{Вт}}{\text{м}\cdot\text{°C}} \right]$) значительно меньшим, чем коэффициент теплопроводности материала стен ($\lambda_2(\text{кирпич}) = 0,3 \left[\frac{\text{Вт}}{\text{м}\cdot\text{°C}} \right]$.) достигается снижение температуры стенки примыкающего участка с $t_{\text{в1}}^{\text{P}}=55-65 \text{ }^{\circ}\text{C}$, до значений $t_{\text{в2}}^{\text{P}}=25-35 \text{ }^{\circ}\text{C}$, в связи с чем достигается сокращение теплового потока.

Установка аэраторов на вентиляльные смесители

Моментальный расход горячей или холодной воды ($G_{\text{мом}}$) в трубопроводах систем водоснабжения без учета изменения напора рассчитывается по формуле:

$$G_{\text{мом}} = \pi \cdot D^2 \cdot V_{\text{п}}/4, \quad \text{м}^3/\text{с}$$

где D – диаметр трубопровода, [м]; $V_{\text{п}}$ – скорость движения воды [м/с].

Установка аэраторов на вентиляльные смесители позволяет разбить струю горячей или холодной воды на мелкодисперсные капли, насыщая ее пузырьками воздуха. В итоге пузыри воздуха равномерно рассеиваются по струе воды, что приводит к визуальному эффекту увеличения струи, в связи с чем пользователи открывают вентиляльный кран в меньшей степени. Годовое сокращение потерь воды с установленным аэратором на смеситель определяется по формуле:

$$\Delta V = k_{\text{аер}} \cdot V_{\text{п}}, \quad \text{м}^3$$

где $k_{\text{аер}}$ – коэффициент аэрации установленного на смеситель аэратора, который составляет от 35 до 45%; $V_{\text{п}}$ – объем воды, потребленной через существующий смеситель за базовый период, м^3 .

Замена ламп на энергоэффективные виды источников света

Потребление электроэнергии осветительными приборами при организации внутреннего и наружного освещения также рассчитывается по формуле:

$$W = P \cdot \tau_{\text{а}} \cdot N \cdot z \cdot 10^{-3}, \quad \text{кВт}\cdot\text{ч}$$

где: N – количество ламп с неэффективной технологией освещения (накаливания, газоразрядные, галогеновые) [шт.]; P [Вт] – мощность лампы; τ [ч] – время работы системы освещения; z – число рабочих дней в году.

Замена ламп с неэффективной технологией освещения на современные виды источников света позволит сократить удельную мощность используемой лампы.

Характеристики заменяемых ламп при сохранении исходного значения светового потока приведены в таблице 13.

Таблица 13 – Характеристики заменяемых ламп при сохранении исходного значения светового потока

Мощность лампы накаливания, Вт	Мощность люминесцентной лампы, Вт	Мощность светодиодной лампы, Вт	Световой поток, Лм
20	5-7	2-3	200
40	10-13	4-5	400
60	15-16	8-10	700
75	18-20	10-12	900
100	25-30	12-15	1200
150	40-50	18-20	1800
200	60-80	25-30	2500

**Сведения о целевых показателях программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
МДОУ «Петушок»**

Таблица 14 – Требуемые целевые показатели программы в соответствии с Приказом Минэкономразвития России от 15 июля 2020 г. № 425

№ п/п	Объект	Функционально-типологическая группа объекта	Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (справочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
1	Здание по адресу г. Мышкин, ул. Газовиков, 4	Детские сады различного типа	Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м ² /ГСОП	90,89	Неприменимо ¹		6,00%	89,53	88,16	85,44
			Потребление холодной воды, м ³ /чел	8,01	4,50	44,00%	6,00%	7,89	7,77	7,53
			Потребление электрической энергии, кВтч/м ²	79,47	26,20	67,00%	20,00%	75,49	71,52	63,57

¹ Невозможно рассчитать для данного ресурса и данного типа учреждения, в соответствии с автоматизированной расчетной формой утвержденной Приказом Минэкономразвития России от 15 июля 2020 года № 425.

Таблица 15 – Плановые значения экономии в соответствии с целевым уровнем снижения

№ п/п	Объект	Топливо-энергетический ресурс	Единицы измерения	Плановые значения экономии в соответствии с целевым уровнем снижения			
				2024	2025	2026	Всего
1	Здание по адресу г. Мышкин, ул. Газовиков, 4	Электрическая энергия (без учета нужд на отопление)	кВт·ч	16620,00	0,00	0,00	16620,00
			%	20,00	0,00	0,00	20,00
		Иные виды топлива (электричество, жидкие виды топлива, природный газ) на нужды отопления (тепловой эквивалент)	м³ ПГ	1,05	1,05	1,05	6,00
			%	2,00	2,00	2,00	6,00
		Холодная вода	м³ ХВС	78,61	0,00	0,00	78,61
			%	7,11	0,00	0,00	7,11

**Перечень мероприятий программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
МДОУ «Петушок» на 2024–2026 годы**

Таблица 16 – Перечень мероприятий программы энергосбережения на 2024–2026 годы

№ п/п	Наименование мероприятия программы	2024					2025					2026				
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов		
				в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.
		источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.		источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.		источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.	
1	Ознакомление коллектива с программой энергосбережения и повышения энергетической эффективности МДОУ «Петушок»	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Назначение приказом ответственного за внедрение плана энергосбережения МДОУ «Петушок»	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Обучение ответственного специалиста в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности МДОУ «Петушок»	Собств. средства	12,00	0,00	-	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Мониторинг исполнения внутренних регламентов энергоиспользования и исполнения договоров на поставку энергоресурсов МДОУ «Петушок»	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00
5	Организация работ по эксплуатации светильников, их чистке, максимальное использование естественного освещения на объектах МДОУ «Петушок»	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00
6	Организация работ по содержанию световых оконных проемов в чистоте на объектах МДОУ «Петушок»	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00
7	Проведение мероприятий по контролю за соблюдением светового и теплового режима в помещениях МДОУ «Петушок»	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00	Собств. средства	0,00	0,00	-	0,00

№ п/п	Наименование мероприятия программы	2024					2025					2026				
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов		
				в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.
		источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.		кол-во	ед. изм.	кол-во	ед. изм.						
8	Ревизия и запрет использования личных электроприборов сотрудниками и обслуживающим персоналом объекта по адресу г. Мышкин, ул. Газовиков, 4	Собств. средства	0,00	11635	кВт·ч	104,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Введение и контроль исполнения графиков включения и отключения электроприборов объекта по адресу г. Мышкин, ул. Газовиков, 4	Собств. средства	0,00	2237,6	кВт·ч	20,12	Собств. средства	0,00	0,00	кВт·ч	0,00	Собств. средства	0,00	0,00	кВт·ч	0,00
10	Весенне-осеннее обследование на предмет износа в целях своевременного проведения ремонта помещений объекта по адресу г. Мышкин, ул. Газовиков, 4 для снижения потерь тепловой энергии в зимний период	Собств. средства	20,00	0,35	Гкал	0,69	Собств. средства	20,00	0,00	Гкал	0,00	Собств. средства	20,00	0,00	Гкал	0,00
11	Установка средств наглядной агитации по энергосбережению и рациональному водопотреблению ХВС объекта по адресу г. Мышкин, ул. Газовиков, 4	Собств. средства	1,70	33,15	м ³ ХВС	3,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Проверка освещенности помещений в соответствии с СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение» по адресу г. Мышкин, ул. Газовиков, 4	Собств. средства	24,00	0,00	кВт·ч	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Замена осветительных приборов в количестве 99 шт. мощностью 28 Вт на светодиодные по адресу г. Мышкин, ул. Газовиков, 4	Местный бюджет	59,40	2747,1	кВт·ч	24,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Тепловизионное обследование ограждающих конструкций по адресу г. Мышкин, ул. Газовиков, 4	Собств. средства	17,50	0,00	Гкал	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование мероприятия программы	2024					2025					2026				
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов		
				в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.
		источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.		кол-во	ед. изм.	кол-во	ед. изм.						
15	Ежегодная химическая очистка внутренних поверхностей нагрева системы отопления и теплообменных аппаратов по адресу г. Мышкин, ул. Газовиков, 4	Собств. средства	32,00	0,41	Гкал	0,83	Собств. средства	32,00	0,00	Гкал	0,00	Собств. средства	32,00	0,00	Гкал	0,00
16	Установка теплоотражающих панелей из пенофола за радиаторами отопления в количестве 75 шт. по адресу г. Мышкин, ул. Газовиков, 4	-	-	-	-	-	Собств. средства	30,00	0,55	Гкал	1,10	-	-	-	-	-
17	Утепление фасада здания теплоизоляционными материалами по адресу г. Мышкин, ул. Газовиков, 4	-	-	-	-	-	Местный бюджет	174,28	5,60	Гкал	17,25	-	-	-	-	-
18	Замена устаревших смесителей на однорычажные шаровые смесители с азраторами в количестве 24 шт. по адресу г. Мышкин, ул. Газовиков, 4 (составляющая ХВС)	Местный бюджет	43,20	45,46	м ³ ХВС	5,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Проверка прибора учета холодного водоснабжения по адресу г. Мышкин, ул. Газовиков, 4	-	-	-	-	-	Собств. средства	1,70	0,00	м ³ ХВС	0,00	-	-	-	-	-
ИТОГО			209,8			160,4	259,7				18,4	52,0			0,0	

Заключение

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности – это документ, регламентирующий деятельность МДОУ «Петушок» в области энергосбережения путем реализации утвержденного перечня энергосберегающих мероприятий и их технико-экономического и финансового обоснования.

Мероприятия по энергосбережению для МДОУ «Петушок» предполагают:

- внедрение системы отслеживания потребления энергоресурсов и совершенствования топливно-энергетического баланса;
- замену уплотнителей окон ПВХ;
- установку теплоотражающих панелей из пенофола за радиаторами отопления;
- утепление фасада здания;
- замену осветительных приборов;
- замена устаревших смесителей.

Разработанная программа МДОУ «Петушок» позволяет определить направления энергосбережения и выполнить оценку возможного экономического эффекта от реализации мероприятий (потенциала энергосбережения), величина которого составляет:

- общие затраты при выполнении мероприятий в сфере электроснабжения составят 97,1 тыс. руб. Экономия в денежном выражении составит 149,4 тыс. руб., в натуральном выражении 16620,0 кВт·ч;
- общие затраты при выполнении всех мероприятий в сфере теплоснабжения составят 377,8 тыс. руб. Экономия в денежном выражении составит 19,9 тыс. руб., в натуральном выражении составит 6,9 Гкал;
- общие затраты при выполнении всех мероприятий в сфере холодного водоснабжения составят 46,6 тыс. руб. Экономия в денежном выражении составит 9,4 тыс. руб., в натуральном выражении составит 78,6 м³.

Учет топливно-энергетических ресурсов, их экономия, нормирование и лимитирование, оптимизация топливно-энергетического баланса позволяет снизить бюджетные затраты на приобретение топливно-энергетических ресурсов.

Важнейшим фактором эффективной и успешной реализации Программы мероприятий по энергосбережению является грамотно построенная и внедренная система мониторинга за ходом реализации и система реагирования на отклонения от плана внедрения мероприятий по энергосбережению. Организацию и мониторинг реализации программы в области энергосбережения осуществляет координатор программы – заведующий хозяйством, Е. И. Цанкова. Перераспределение средств и внесение изменений в перечень программы в области теплоснабжения проводит также координатор программы – заведующий, М. Н. Мирошниченко.