

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Нарышкинская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено на заседании педагогического совета
(протокол № 5 от 27.12.2021 г.)

Согласовано:
Председатель комитета образования
администрации МО Тепло-Огаревский район
О.А.Зайцева



Утверждаю: *[Signature]*
Директор ОО: Козырь Ю.Д.
Приказ № 1 от 10.01.2022 г.

**ПРОГРАММА
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ**
в муниципальном казенном общеобразовательном учреждении
«Нарышкинская средняя общеобразовательная школа»
Тепло-Огаревского Тульской области
на 2022-2026 годы

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ.

Наименование.	Программа энергосбережения в муниципальном казенном общеобразовательном учреждении «Нарышкинская средняя общеобразовательная школа» Тепло-Огаревского района Тульской области на 2022-2026 годы.
Основание для разработки программы.	<ul style="list-style-type: none"> - Федеральный Закон «Об энергосбережении» от 03.04.96 №28-ФЗ; - Постановление Правительства РФ от 02.11.95 №1087 «О неотложных мерах по энергосбережению»; - Закон Тульской области от 1 апреля 2013 г. N 1923-ЗТО "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности на территории Тульской области" (принят Тульской областной Думой 28 марта 2013 г.); - Приказ Минэкономразвития России «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» от 15 июля 2020 года № 425; - Постановление Правительства Российской Федерации 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. ПП РФ от 23.06.2020 г. № 914.
Заказчик, координатор программы. Исполнитель программы.	Комитет образования администрации МО Тепло-Огаревский район - координатор программы, МКОУ «Нарышкинская СОШ» - заказчик.
Разработчик программы.	МКОУ «Нарышкинская СОШ» Тепло-Огаревского района Тульской области. Администрация МКОУ «Нарышкинская СОШ».

Цели и задачи программы.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внедрение организационных, правовых, экономических, научно-технических и технологических мероприятий, обеспечивающих снижение потребления энергетических ресурсов и повышение энергетической безопасности учреждения. 2. Сокращение потерь тепловой и электрической энергии, воды. 3. Сокращение расходов на оплату за энергоресурсы в учреждении.
Сроки и этапы реализации мероприятий программы.	<p>Первый этап – 2022 год – завершение формирования механизма управления работами по энергосбережению, формирование нормативно-правовой базы, выполнение первоочередных малозатратных, организационных и технических мероприятий.</p> <p>Второй этап – 2023 - 2026 годы – реализация проектов, обеспечивающих получение наибольшего экономического, экологического и социального эффектов, корректировка целевых подпрограмм.</p>
Важнейшие целевые показатели.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Снизить потребление топливно-энергетических ресурсов школы в 2022 - 2026 годах на 3 % по отношению к 2021 году.

Перечень основных мероприятий программы.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ существующей ситуации. 2. Создание нормативно-правовой базы энергосбережения. 3. Организация комплексной системы учета ТЭР. 4. Внедрение современных энергосберегающих технологий.
Объёмы и источники финансирования программы.	<p>Объёмы финансирования программы на 2022 - 2026 годы за счёт средств финансирования по годам из местного бюджета носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению и корректировке установленным порядком.</p>
Ожидаемые конечные результаты реализации мероприятий программы.	<p>Исполнение мероприятий, предусмотренных программой, позволит снизить результаты потребления и затраты на топливно-энергетические ресурсы на 3%: потребление электроэнергии – на 5,0 т.р в год, потребление воды – на 2,0 т.р. в год, потребление тепла – на 34,0 т.р в год.</p>
Контроль исполнения программы.	<p>Администрация МКОУ «Нарышкинская СОШ», комитет образования администрации МО Тепло-Огаревский район.</p>

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

Существуют общие проблемы, сдерживающие проведение энергосберегающей политики в учреждении:

- недостаток финансовых средств для внедрения энергосберегающих технологий;
- проведение энергосберегающей политики требует создания механизма управления процессами потребления энергии;
- недостаточность массового распространения информации об экономии энергии среди широких масс населения.

В настоящее время достаточно остро стоит проблема повышения эффективности энергосбережения топливно-энергетических ресурсов и воды. В связи с резким удорожанием стоимости энергоресурсов значительно увеличилась доля затрат на топливно-энергетические ресурсы в себестоимости продукции и оказания услуг. Существующие тарифы на энергоресурсы, а также нормативные объёмы потребления, учитываемые при заключении договоров с энергоснабжающими организациями, не всегда являются экономически обоснованными из-за отсутствия независимого энергоаудита. Результаты выборочных обследований и опыт практического применения современных

приборов учёта показывают необоснованное завышение платежей энергоснабжающими организациями практически по всем видам энергоресурсов.

Отсутствие приборного учёта не стимулирует применение рациональных методов расходования ТЭР. Всё это значительно увеличивает долю расходов из бюджета на содержание учреждения образования.

3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

3.1. Состояние энергоэффективности МКОУ «Нарышкинская СОШ».

Здание школы пущено в эксплуатацию в 1975 году. В 2000 году котельная учреждения была переведена на природный газ.

Теплоснабжение МКОУ «Нарышкинская СОШ» осуществляется по централизованному принципу (отопление от газовой котельной). В качестве основного топлива используется газ. Теплоносителем служит сетевая вода. Тепловые сети к школе проложены в основном под землёй. Есть участок надземного трубопровода, который расположен при вводе теплопровода в здание школы. По мере возможности трубы утеплены, но в отдельных местах утеплитель пришёл в негодность, что ведёт к потере тепла.

Учёт тепловой энергии отсутствует, что не способствует получению экономии от разницы реальной и договорной величин тепловой нагрузки. Поэтому, чтобы развивать в учреждении систему эффективного энергопотребления, в первую очередь необходимо создать соответствующую систему контроля эффективности потребления энергоресурсов.

Большие затраты в школе на электрическое освещение здания. Это обусловлено тем, что электрохозяйство школы технически и морально устарело, требуется капитальный ремонт электропроводки в школе. Технологическое оборудование в столовой эксплуатируется сравнительно новое, не более 7 лет. С 2010 года введена в эксплуатацию с четырьмя конфорками электрическая плита с духовым шкафом. Немаловажную роль играет и человеческий фактор: работники школы не мотивированы на энергосбережение.

Обеспечение водой учреждения также осуществляется централизованно. Счётчик учёта потребления воды установлен в 2008 году. По мере выхода его из строя, устанавливаются новые.

Под зданием школы проходят водопроводные сети, по которым происходит снабжение водой только здания учреждения.

Из-за большого износа водопроводных сетей наблюдаются потери воды.

Учитывая вышеперечисленные факторы, становятся очевидными первоочередные меры:

- замена ветхой электропроводки и технологического оборудования в здании школы;
- осуществление контроля за расходованием электроэнергии, правильной эксплуатацией электроприборов;

степенная замена ламп накаливания на энергосберегающие;

учение работников школы способам и условиям энергосбережения;

замена счётчика учёта воды на новый.

3.2. Организация комплексной системы учёта топливно-энергетических ресурсов учреждения.

Одним из наиболее эффективных направлений в энергосбережении является оснащение учреждения приборами учёта. Наиболее важным разделом предлагаемой программы является организация комплексной системы учёта энергоресурсов. Отсутствие приборов учёта не позволяет показать картину энергопотребления. Обеспечить комплексный учёт энергоресурсов возможно с применением автоматизированной системы учёта энергоресурсов. Эффективность использования энергетических ресурсов обеспечивается применением прогрессивного подхода, основанного на оснащении потребителей комплексными системами учёта, контроля и регулирования. Данные

системы представляют собой комплекс технических средств, позволяющих осуществлять многоканальный учёт всех видов энергоресурсов: тепловой и электрической энергии, воды.

3.3. Внедрение современных энергосберегающих технологий.

3.3.1. Необходимо произвести установку приборов регулирования параметров теплоносителя в школе, которая приведёт к значительной экономии потребления энергоресурсов и бюджетных средств по оплате за них. Система автоматического регулирования параметров теплоносителя в зависимости от наружного воздуха позволяет создать комфортные климатические условия внутри помещения, исключая перетоп (см. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Требования к воздушно-тепловому режиму»).

3.3.2. Необходимо заменить в плановом порядке трубопроводы на тепловых сетях с использованием современной технологии в пенополиуретановой изоляции. Высокий уровень потерь в тепловых сетях, в 3 раза превышающий нормативный, обусловлен низким качеством теплоизоляционных конструкций и малой эффективностью гидроизоляции. Опыт эксплуатации канальных и бесканальных теплопроводов свидетельствует об ускоренном влагонасыщении слоя тепловой изоляции, что приводит к росту тепловых потерь, интенсивной наружной коррозии с прогрессирующим уровнем повреждаемости трубопроводов и соответствующими утечками. В свою очередь это приводит к вынужденной аварийной подпитке сырой водой и вызванной этим внутренней коррозии тепловых сетей: при этом на долю наружной коррозии приходится порядка 83% повреждений, на долю внутренней - 17%. Путь к решению перечисленных проблем лежит в использовании высокоэффективных теплогидроизоляционных конструкций тепловых сетей, к которым, в частности, относятся конструкции с теплоизоляционным слоем из пенополиуретана (ППУ) в гидроизоляционной полиэтиленовой оболочке.

3.3.3. Учреждению необходимо в плановом порядке на первом этаже произвести замену дверных проёмов. От того, насколько эффективны конструкции окон, дверей здания и материалы, из которых они сделаны, насколько точно определены расходы потребляемого каждым помещением тепла, воды, электроэнергии, зависит величина оплаты коммунальных услуг. Улучшить теплозащиту, уменьшить теплопотребление и затраты на оплату тепла и энергии помогут новые теплоэффективные материалы, новые приборы контроля и регулирования потребляемых энергоресурсов.

Таким образом, основными направлениями энергосбережения являются:

1. Энергоаудит. Проведение энергетических обследований учреждения.
2. Энергоучёт. Оснащение приборами учёта школы.
3. Регулирование энергопотребления. Внедрение систем регулирования потребления энергоресурсов от источника их производства до конечного потребителя.
4. Тепловая изоляция.
5. Модернизация систем теплоснабжения.
6. Стимулирование энергосберегающих проектов.
7. Пропаганда энергосбережения среди населения через средства массовой информации (газеты, радио, телевидение), организацию выставок, семинаров, выпуск методической литературы.

3.4. Финансирование программы.

Финансирование целевой программы энергосбережения по МКОУ «Нарышкинская СОШ» на 2022 - 2026 годы осуществляется за счёт следующих источников:

- средства, полученные в результате реализации энергосберегающих проектов;
- средства бюджета;
- внебюджетные средства.

3.5. Управление и координация работ по программе

осуществляется комитетом образования администрации муниципального образования Тепло-Огаревский район и администрацией МКОУ «Нарышкинская СОШ».

4. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ.

№ п/п	Мероприятие	Стоимость, руб.	Сроки	Ответственный
1.	Обучение сотрудников ОО основам энергосбережения.	-	ежегодно	директор
2.	Организация пропаганды энергосбережения: цикл тематических бесед, конкурс проектов энергосбережения.	-	2022 - 2023 г.г.	педагогические работники
3.	Разработка локальных актов по мотивации сотрудников ОУ на энергосбережение.	-	2022 - 2026 г.г.	директор
4.	Осуществление контроля за состоянием технологического оборудования в учреждении, проведение своевременного ремонта технологического и иного оборудования.	в зависимости от требуемого ремонта	постоянно	завхоз
5.	Проведение своевременной сверки по данным журнала учёта расхода энергоресурсов и счетам поставщиков.	-	один раз в квартал	завхоз
6.	Проводить ежегодный анализ потребления энергоресурсов. Проведение периодического анализа расхода водо-тепло-энергоресурсов.	-	ежегодно ежемесячно	завхоз
7.	Инструктаж сотрудников по контролю за расходованием электроэнергии и воды, своевременным отключением оборудования, компьютерной и иной техники.	-	сентябрь, январь (ежегодно)	завхоз, зам. директора по ВР
8.	Осуществление контроля за расходованием электроэнергии, правильной эксплуатацией электроприборов. Не допускать случаев использования электроэнергии на цели, не предусмотренные деятельностью учреждения.	-	постоянно	завхоз
9.	Осуществление своевременной передачи данных показаний приборов учёта.	-	ежемесячно до 23 числа	завхоз
10.	Регулярное техобслуживание системы отопления, промывка и опрессовка.	36 000	ежегодно, август	завхоз
11.	Покраска стен и полов отражающей краской для более эффективного использования естественного освещения.	40 000	2022 - 2026 г.г.	завхоз, заведующие кабинетами
12.	Укрепление фундамента здания, затирка трещин на здании.	35 000	2022 - 2026 г.г.	завхоз, рабочий по ремонту здания и сооружений
13.	Ремонт и замена дверей в здании.	75 000	2022 - 2026 г.г.	директор, завхоз, рабочий
14.	Замена ламп накаливания на энергосберегающие.	50 000	2022 - 2026 г.г.	завхоз
15.	Термоизоляция труб на теплотрассе.	50 000	ежегодно	ООО «Теплосети»
16.	Установка во вспомогательных помещениях датчиков присутствия людей, автоматически регулирующих электрическое освещение – 2 шт.	30 000	2025 г.	завхоз
17.	Установка приборов учёта тепловой энергии - 1 шт.	50 000	2023 г.	ООО «Теплосети», администрация школы
18.	Контроль за работой прибора учёта расхода холодной воды.	15 000	постоянно	завхоз
19.	Замена ветхой электропроводки в учреждении.	25 000	2022 - 2026 г.г.	завхоз
20.	Оформить энергетический паспорт.	75000	до 2027 г.	директор
21.	Назначить ответственное лицо за электрохозяйство в школе.	-	Ежегодно на 1 сентября	директор

