**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Городская детская музыкальная школа»**
**Россия, 169900, Республика Коми, г. Воркута, пл. Центральная, д. 9.**

Утверждаю
Директор
МБУ ДО «Городская ДМШ»
/Е.А. Лепенина/
приказ № 108- од «3» декабря 2019г.

Лепенина Елена Алексеевна

Подписано цифровой подписью: Лепенина Елена Алексеевна
Дата: 2021.02.03 10:55:06 +03'00'

# ПРОГРАММА В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ на 2020 – 2024 годы

**муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Городская детская музыкальная школа»**

**Воркута**
**2019**

**Оглавление**

Введение…….……...2
Паспорт программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности
МБУ ДО «Городская ДМШ» на 2020 -2024 годы (далее-Программа)……..……..…....3
1. Комплексный анализ текущего состояния энергосбережения и повышения энергетической эффективности……...4
2. Цели и задачи Программы…….……..8
3. Основные характеристики объекта программы……8
4. Сроки реализации Программы……8
5. Программные мероприятия……...……...9
6. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности……9
7. Организация и контроль за ходом выполнения Программы……..10
8. Оценка эффективности Программы……..10
9. Заключение……11

## Введение

Энергосбережение является актуальным и необходимым условием нормального функционирования учреждения, так как повышение эффективности использования ЭР, при непрерывном росте цен на энергоресурсы и соответственно росте стоимости электрической энергии позволяет добиться существенной экономии как ЭР так и финансовых ресурсов.

Анализ функционирования учреждения показывает, что основные потери ЭР наблюдаются при неэффективном использовании, распределении и потреблении электрической энергии. Нерациональное использование и потери энергии приводят к потери до 5 % электрической энергии. Соответственно это приводит:

- к росту бюджетного финансирования, на учреждение
- росту «финансовой нагрузки» на бюджет города;
- приводит к ухудшению экологической обстановки.

Программа энергосбережения должна обеспечить снижение потребления ЭР за счет внедрения в Учреждение предлагаемых данной программой решений и мероприятий и соответственно перехода на экономичное и рациональное расходование ЭР, при полном удовлетворении потребностей в количестве и качестве ЭР превратить энергосбережение в решающий фактор функционирования учреждения.

**Типовые мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности для бюджетных учреждений.**

Приказом Министерства экономического развития РФ от 17.02.2010г. № 61 установлен примерный перечень мероприятий по энергосбережению для организаций с участием государства или муниципального образования и повышению энергетической эффективности этих организаций:

- разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения внебюджетного финансирования;

**Паспорт**
**программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности**
**МБУ ДО «Городская ДМШ» на 2020 -2024 годы (далее-Программа)**

| | |
|---|---|
| Полное наименование организации | Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Городская детская музыкальная школа» |
| Основание для разработки | Федеральный Закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009 №261-ФЗ<br>- Постановление Правительства РФ от 31.12.2009г. № 1225 « О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;<br>-Приказ Минэнерго Российской Федерации №399 от 30.06.2014 года «Об утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях»<br>- Приказ от 30.июня 2014 года №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. |
| Разработчики программы | Директор МБУ ДО «Городская ДМШ» Лепенина Елена Алексеевна. Заведующий хозяйством МБУ ДО «Городская ДМШ» Мура-Кикоть Любовь Михайловна |
| Цели и задачи программы | Цель Программы - снижение расходов муниципального бюджета на энергоснабжение помещений школы за счет рационального использования всех энергетических ресурсов и повышения эффективности их использования.<br>Задачи Программы:<br>снижение удельных показателей электрической энергии, тепловой энергии и воды;<br>уменьшение потребления энергии и связанных с этим затрат в среднем на 12 процентов;<br>совершенствование системы учёта потребляемых энергетических ресурсов; |

| | |
|---|---|
| | повышение уровня компетентности работников школы в вопросах<br>эффективного использования энергетических ресурсов;<br>-внедрение организационных, правовых, экономических, научно-технических и технологических мероприятий, обеспечивающих снижение потребления энергетических ресурсов и повышения энергетической безопасности школы.<br>-сокращение потерь тепловой и электрической энергии и расходов на оплату за энергоресурсы<br>-эффективное и рациональное использование энергетических ресурсов, чтобы снизить расход бюджетных средств на ЭР.<br>-разработка мероприятий обеспечивающих устойчивое снижение потребления ЭР. |
| Сроки реализации | сроки реализации Программы: 2020-23 годы |
| Основные ожидаемые конечные результаты реализации Программы – за период реализации | Программы – за период реализации Программы планируется: снижение расходов на коммунальные услуги и энергетические ресурсы не менее 15 % по отношению к 2019г. с ежегодным снижением на 3 %; снижение удельных показателей потребления экономия энергетических ресурсов от внедрения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности за период реализации Программы в стоимостном выражении составит 212 тыс. рублей (в текущих ценах). |
| Исполнители | Ответственные работники школы |
| Источники финансирования | Средства бюджета МО ГО Воркута. Средства иных источников доходов.<br>Средств финансирования по годам подлежат ежегодному уточнению и корректировке установленным порядком. |

## 1. Комплексный анализ текущего состояния энергосбережения и повышения энергетической эффективности

1. Комплексный анализ текущего состояния энергосбережения и повышения энергетической эффективности в настоящее время затраты на энергетические ресурсы составляют существенную часть расходов организации. В условиях увеличения тарифов и цен на энергоносители их расточительное и неэффективное использование недопустимо. Создание условий для повышения эффективности использования энергетических ресурсов становится одной из приоритетных задач развития организации.

Структура энергопотребления организации представлена ниже:

Таблица 1

| № п/п | Наименование энергетического ресурса | Единица измерения | Предшествующие годы | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| 1 | Электрическая энергия | тыс. кВт ч | 68,21 | 49,71 | 609,2 | 56,265 | 54,3 |
| 2 | Тепловая энергия | Гкал | 434,78 | 257,5 | 374,32 | 367,7 | 286,84 |
| 3 | Холодная вода | тыс. куб. м | 337,00 | 336 | 339,91 | 251,8 | 291,363 |
| 4 | Горячая вода | тыс. куб. м/ Гкал | 260 | 259,6 | 259,6 | 393,5 | 198,420 |

Наблюдается снижение потребления энергетических ресурсов, в связи с исполнением задач программы энергосбережения от 2015г, а так же в связи с переходом на односменное обучение в 2016г.

Основными поставщиками энергетических ресурсов и коммунальных услуг бюджетного учреждения являются: электрической энергии – АО «Коми энергосбытовая компания»; тепловой энергии – ООО «Воркутинские ТЭЦ»; воды – ООО «Водоканал»; водоотведения – ООО «Водоканал».

Данные о зданиях и сооружениях находящихся в собственности (оперативном управлении, хозяйственном ведении, на иных правах) следующие здания, строения, сооружения:

Таблица 2

| | | |
|---|---|---|
| Материал стен | кирпич | |
| Год постройки | 1984 | |
| Площадь здания, кв.м | 1588,2 | |
| Объем здания, куб.м | 5933 | |
| Количество окон | 68 / 6 | Деревянные / пластиковые |
| входных дверей и ворот | 0 | |
| Этажность здания | 2 | |
| Кровля | Двускатная из металла - черепицы | |
| Износ здания, строения, сооружения, % | 33 | |

Износ зданий, строений, сооружений организации составляет 33 %. Общая площадь помещений организации составляет 1588,2 кв. м, в том числе отапливаемая – 1588,2 кв. м. На освещение приходится 100% потребления электрической энергии от общего объема потребления в организации. Так годовое потребление электроэнергии на нужды освещения составляет около 54,3 тыс. кВт·ч., ежегодно на освещение тратится около 380 тыс. руб.

Таблица 3

| Количество ламп, с указанием типа лампы | Установленная мощность светильников, кВт |
|---|---|
| 450 шт. L 36W/765 G13 | 220 W |
| 20 шт. 20W *2 GU5.3 | 220 W |
| 18 шт. 50W*2 GU10 | 220 W |
| 4 шт. 1.8W*2 GU10 | 220 W |
| 20 шт. 15W* E27 | 220 W |
| 12 шт. 25W* E27 | 220 W |

Внутренняя система освещения не оснащена автоматической системой управления, датчиками движения.

Оплата энергетических ресурсов потребляемых организацией осуществлялся МУ «Межотраслевая централизованная бухгалтерия»; за счет субсидии из местного бюджета, предоставляемой на оплату энергетических ресурсов.

Таблица 4

| Вид энергетического ресурса | Ед. изм. | Суммарные годовые затраты | | | Суммарные годовые затраты, расчеты за потребляемые энергетические ресурсы осуществляются с использованием приборов учета | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2017г. | 2018г. | 2019г. | 2017г. | 2018г. | 2019г. |
| Электрическая энергия | тыс. руб. | 315000 | 347719,12 | 379425 | 315000 | 347719,12 | 379425 |
| Тепловая энергия | тыс. руб. | 667000 | 710671,25 | 610969,2 | 667000 | 710671,25 | 610969,2 |
| ХВС | тыс. руб. | 38000 | 14000 | 16150 | 38000 | 14000 | 16150 |
| ГВС | тыс. руб. | 14754,64 | 13800 | 13800 | 14754,64 | 13800 | 13800 |

Основными проблемами, приводящими к нерациональному использованию энергетических ресурсов в организации являются:

высокий износ основных фондов организации, в том числе зданий, строений, сооружений, инженерных коммуникаций.

## 2. Цели и задачи Программы

Основной целью Программы являются обеспечение рационального использования энергетических ресурсов в организации за счет реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Задачи Программы Для достижения поставленных целей в ходе реализации Программы необходимо решить следующие основные задачи: реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности; повышение эффективности системы теплоснабжения; повышение эффективности системы электроснабжения; повышение эффективности системы водоснабжения и водоотведения.

## 3. Основные характеристики объекта программы

**Здание:** 169900, Республика Коми, г. Воркута, пл. Центральная, д. 9. Здание кирпичное, двух этажное Общая площадь 6137,6 кв. м., Здание находится в оперативном управлении ГПОУ РК «Воркутинский музыкальный колледж». Второй этаж отдан в безвозмездное пользование МБУ ДО «Городская ДМШ». Общая площадь МБУ ДО «Городская ДМШ» 1588,2 кв. м., в кабинете для оркестровых и хоровых репетиций (кабинет №40) и в малом концертном зале установлены стеклопакеты, отопление центральное, водоснабжение центральное, частично коридоре и кабинетах биметаллические приборы отопления с теплоотражающими экранами.
Прибор учета электроэнергии: СА4У – И672М, класс точности 1,0.
Прибор учёта тепловой энергии, Взлет ТСР, ППРЭ-50, класс точности В. Система учета тепловой энергии удовлетворяет современные требования.
Прибор учета холодной воды ВСХ-20 класс точности В-ХВС, ВСК М90-26 класс точности П ГВС

## 4. Сроки реализации Программы

Программа рассчитана на период 2020– 2024 гг. Реализация Программы осуществляется в 4 этапа.
На первом этапе (2020 – 2021гг.) основными мероприятиями в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности должны быть:
разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий;
содействие заключению энергосервисных договоров;
создание системы контроля и мониторинга за реализацией энергосервисных контрактов;
назначение ответственного лица за проведение в учреждении мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
На втором этапе (2022 – 2023 гг.) основными мероприятиями в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности должны быть: ведение разъяснительной работы среди сотрудников и учащихся;
обучение сотрудников основам энергосбережения;
оснащение зданий средствами наглядной агитации;
На третьем этапе (2023– 20__24 гг.) основными мероприятиями в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности должны быть технические и технологические мероприятия:
Контроль за оснащением здания приборами учета используемых энергетических ресурсов;
повышение тепловой защиты зданий, строений, сооружений при капитальном ремонте, утепление зданий, строений, сооружений;

повышение энергетической эффективности систем освещения зданий, строений, сооружений.

## 5. Программные мероприятия

1.Организационные мероприятия:
Один раз в три года, замер сопротивления изоляции электропроводов и силовых линий, зданий, строений, сооружений, принадлежащим на праве собственности или ином законном основании (далее - здания, строения, сооружения), сбор и анализ информации об энергопотреблении зданий, строений, сооружений, в том числе их ранжирование по удельному энергопотреблению и очередности проведения мероприятий по энергосбережению;

2. Технические и технологические мероприятия:
Контроль за оснащением здания приборами учета используемых энергетических ресурсов;
повышение тепловой защиты зданий, строений, сооружений при капитальном ремонте, утепление зданий, строений, сооружений;
повышение энергетической эффективности систем освещения зданий, строений, сооружений.

## 6. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Программа отражает следующие актуальные направления энергосбережения и повышения энергетической эффективности в организации в соответствии с задачами Программы:
Таблица 5.

| № п/п | Энергосберегающие мероприятия по зданию | Стоимость Выполнения мероприятия, тыс. руб. | | Сроки реализации | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| | | Бюджет-ные средства | Вне-бюджетные средства | | | | | |
| **Мероприятия** | | | | | | | | |
| 1 | Обеспечение наглядной агитацией | | | - | - | - | - | - |
| 2 | Замена светильников по коридорам школы ( 53 шт.) ЛПО ЛПО 2*18 на светодиодные | | 53000 | 10600 | 10600 | 10600 | 10600 | 10600 |
| 3 | Оклейка окон | | 5000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 4 | Регулярное мытьё стекол и светильников | | 3500 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 |
| 3 | Обучение сотрудников правилам энергосбережения | | | - | - | - | - | - |
| 4 | Организация режима работы электропотребляющего оборудования и освещения | | | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | (выключение или перевод в режим«сна» компьютеров при простое, исключение работы оборудования «на холстом ходу» и др.). | | | | | | | |
| 4 | Введение в организации ответственного за соблюдение режима экономии и порядка их отчётности по достигнутой экономии | | | - | - | - | - | - |
| 5 | Мониторинг технического состояния приборов учёта потребления энергии и энергоресурсов и систем коммерческих расчётов | | | - | - | - | - | - |
| 8 | Мониторинг исполнения внутренних регламентов энергопользования | | | - | - | - | - | - |
| 9 | Содержание в исправном состоянии запорно-регулирующей арматуры систем отопления горячего и холодного водоснабжения, что дает экономию потребления ресурсов | | | - | - | - | - | - |

## 7. Организация и контроль за ходом выполнения Программы

Организация и обеспечение выполнения мероприятий Программы в установленные сроки возлагается на Администрацию **МБУ ДО «Городская ДМШ»**
Контроль за выполнением мероприятий Программы возлагается на директора **МБУ ДО «Городская ДМШ»**

## 8. Оценка эффективности Программы

Оценка эффективности реализации Программы производится путем сравнения каждого фактически достигнутого целевого показателя за соответствующий год с его прогнозным значением, утвержденным Программой.
Эффективность реализации Программы оценивается как степень фактического достижения целевого показателя по формуле:
Э = Пф /Пн * 100% , где
Пф - фактический показатель, достигнутый в ходе реализации Программы;
Пн - нормативный показатель, утвержденный Программой.
Критерии оценки эффективности реализации Программы:

Программа реализуется эффективно (за отчетный год, за весь период реализации), если ее эффективность составляет 80 процентов и более;
Программа нуждается в корректировке и доработке, если эффективность реализации Программы составляет 60 - 80 процентов;
Программа считается неэффективной, если мероприятия Программы выполнены с эффективностью менее 60 процентов.

**Мероприятия по снижению потребления электроэнергии**:
(выявление и устранение неучтенного расходования электроэнергии; перекладка электрических сетей для снижения потерь электрической энергии; модернизация системы освещения, реконструкция системы вентиляции; закупка энергопотребляющего оборудования высоких классов энергетической эффективности.

**Мероприятия по снижению потребления тепловой энергии:**
(повышение тепловой защиты здания при капитальном ремонте, утепление ограждающих конструкций, оконных проемов, входных дверей; модернизация тепловых узлов; ремонт и регулировка систем отопления и вентиляции; восстановление/внедрение циркуляционных систем горячего водоснабжения; проведение гидравлической регулировки; автоматическое регулирование потребления тепловой энергии; тепловая изоляция трубопроводов отопления и горячего водоснабжения; установка теплоотражающих экранов за приборами отопления и прочие).

**Мероприятия по снижению потребления питьевой воды:**
Своевременный ремонт и замена сантехнического оборудования, при необходимости.

## 9. Заключение

Программа энергосбережения в МБУ ДО «Городская ДМШ» обеспечивает перевод на энергоэффективный и бездотационный путь развития в бюджетной сфере - минимальные затраты на ЭР. Программа предусматривает:
- систему отслеживания потребления энергоресурсов и совершенствования энергетического баланса;
- организацию учета и контроля по рациональному использованию, нормированию и лимитированию энергоресурсов;
- организацию энергетических обследований для выявления нерационального использования энергоресурсов;
- разработку и реализацию энергосберегающих мероприятий.
Учет энергетических ресурсов, их экономия, нормирование и лимитирование, оптимизация энергетического баланса позволяет уменьшить бюджетные затраты на приобретение ЭР