

ОУ “НЕОФИТ РИЛСКИ” – гр. ГАБРОВО
ул. „Неофит Рилски” №17 / тел: 066/804792



УТВЪРЖДАВАМ: СЪГЛАСУВАЛ:
МАЯ КОЛЕВА /...../
Директор

План

за енергийна ефективност **ОУ „Неофит Рилски „ Габрово**

I. ВЪВЕДЕНИЕ В ПЛАНА

1. Основание за разработване на плана

Планът за енергийна ефективност на ОУ „ Неофит Рилски” е разработен за да бъдат намалени енергийните разходи в училище

Пестенето на енергия е събирателно понятие и обхваща всякакви мерки, които имат за цел намаляване на потреблението на енергия. Тези мерки може да се разграничат като мерки на достатъчност и такива на ефективност.

- Под енергийна ефективност се разбират спестявания чрез по-малка употреба на енергия при еднакъв краен резултат. Това често пъти се постига с помощта на технически иновации (напр. електроуреди с по-добър клас на енергийна ефективност).

- Достатъчността включва спестявания, които са следствие от по-ниското потребление. За тази цел по правило са необходими промени в поведението (пример: гасене на светлината, намаляване на количеството топлинна енергия).

II. ЦЕЛИ НА ПЛАНА

Да се създаде оптимална организация за свеждане до минимум разходите на училището при използване на енергийни източници- електрическа енергия, вода и природен газ.

III. ОБОБЩЕНА ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧИЛИЩЕТО

ОУ “Неофит Рилски” е разположено в равнинната част на десния бряг на река Янтра (Скокова поляна) на площ 4,28 дка на около 1 км южно от центъра на гр. Габрово с адрес ул. “Неофит Рилски “ 17, която се явява западна граница. Западно от училището

се намира “Машстрой “ АД, което произвежда машини за текстилната промишленост, на север граничи с двора на детска градина , на изток с улиците “Бесарабия” и “Николаевска”, на юг улица “Марица”. Въпреки близостта на реката територията на училището не попада в заливната зона от висока вълна.

Обща площ - 4280 кв.м.

Застроена площ – 1050 кв.м.

Надморска височина – 392 м.

Училищната сграда има приземен етаж и 3 етажа:

I-ви етаж – Има 10 обособени помещения. От тях 7 са класни стаи, един физкултурен салон, една стая за медицинска сестра . От етажа се излиза през главен вход водещ към физкултурната площадка, второстепенен – към улица “Неофит Рилски” и от физкултурния салон към заден двор

II-ри етаж – Има 10 помещения. От тях - 5 класни стаи, кабинет на директора, канцелария, учителска стая, библиотека , кабинет на заместник-директор и домакин, санитарен възел. Напуска се през стълбища водещи към първия етаж.

III-ти етаж – Трети етаж - Има 7 класни стаи, кабинет по ИКТ, ресурсен кабинет и санитарен възел. Напуска се през стълбища водещи към първия етаж.

Сградата е трета степен на пожароустойчивост и е обезпечена от три стълбищни клетки. Осигурени са самостоятелни изходи за евакуация:

а/ един южен – централен вход-изход

б/ един северен – на нивото на първи етаж

в/един западен изход – на нивото на първи етаж

Училището обхваща учениците от I –VII клас . Учениците са на възраст от 7 до 14 години. Учебната дейност е целодневна за I –VI клас .

Сградата на училището е осигурена с мобилна и телефонна мрежа на Виваком. Електроснабдяването е осигурено чрез централна енергопреносна мрежа. Водоснабдяването е осигурено чрез централен водопровод. Отоплението е чрез природен газ от фирма Сити газ

IV.ИНСТРУКЦИЯ ЗА ДЕЙСТВИЯ ПРИ АВАРИЯ НА ГАЗОВИ ИНСТАЛАЦИИ С ПРИРОДЕН ГАЗ

1.ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ:

Настоящата инструкция се отнася за лицата, които ползват природен газ в:

- обществени сгради;

Всеки ползвател е отговорен за безопасната експлоатация на вътрешната газова инсталация. В случай, че е определено лице отговорно за безопасната експлоатация, то това лице следва да е упълномощено писмено.

Преди подаването на газ, газоразпределителното дружество се уведомява за определеният отговорник по безопасната експлоатация, за да му бъде проведен

инструктаж и издаден документ удостоверяващ че е запознат с изискванията за безопасна експлоатация.

ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ЗАДЪЛЖЕНИЯ:

1. Газовата инсталация следва да се съхранява и експлоатира съгласно изискванията на техническата документация и инструкциите за експлоатация.
2. Основните принципи, които следва да спазват потребителите:
 - да внимават за наличие на изтичане на природен газ в помещението на инсталацията. Газът има специфична миризма;
 - да следят за плътността на димоходите и правилното отвеждане на димните газове;
 - да следят за наличие на въздух за горене, който следва да се подава към горивните устройства;
 - да следят при ниски температури за наличието на обледеняване в областта на димоходите и тръбите за засмукване на въздух;
 - да контролират състоянието на газоразпределителната система;
 - след влизане в газифицирано помещение преди включване на осветлините и ел. уреди да се убедят че няма изтичане на природен газ.

АВАРИЙНА СИТУАЦИЯ:

Основна аварийна ситуация е наличието на природен газ в помещението. То се определя по два начина:

- чрез усещане на остър мирис в помещението;
- чрез задействане на предупредителната система, която указва със звуков и светлинен сигнал наличието на изтичане на газ.

В този случай се вземат следните мерки:

- затваря се входящия кран на природен газ на входа на помещението;

- отваря се прозорец, принадлежащ към помещението към открит въздух.

- не се извършват следните дейности: палене на огън, включване и изключване на ел. уреди и осветление, звънене на звънец и други дейности, които могат да предизвикат искра.
- извеждат се хората от обекта
- уведомява се незабавно газовото дружество и сервизната фирма за аварийното състояние. Аналогично се процедурира и в случай на пожар. В този случай сработва и автоматичната вентилация от противопожарен тип.

УСТРОЙСТВА ЗА ПОТРЕБЛЕНИЕ /КОНСУМАТОРИ/ НА ПРИРОДЕН ГАЗ

Котли на природен газ

Основното, което се контролира при тях е:

- наличие на гориво;
- наличие на въздух за горене;
- наличие на електрозахранване;
- отвеждане на димните газове.

Котлите са автоматични с документ за оценка на съответствието по българските норми. Съществуват следните принципни органи за управление:

- главен бутон-с който котелът се включва и изключва за работа.
- потенциометър за избиране на температура на водата за отопление от 30-80 чрез който клиентът избира температурата в помещението.
- потенциометър за избиране на температурата на водата за санитарни нужди, чрез които клиентът избира нейната температура.
- бутон за деблокиране на термостата-натиска се ако температурата в котела е превишила зададената и аварийният термостат е изключил котела.
- бутон за деблокиране на авария в горивен процес- стартирането му става пре неработа на котела, обикновено след петия път незапалване се извиква сервисна служба.
- манометър- който показва налягането на водата в отоплителната система, обикновено се поддържа около 0,8 до 1,5 bar в зависимост от котела. Когато налягането е паднало следва инсталацията да се допълни с вода.
- термометър-който показва температурата на водата за отопление. Показанията на този термометър се регулират с потенциометърът за избиране на температура на водата за отопление.

Газови конвектори /радиатори/

Не следва да се покриват конвекторите с пердета и други неща за да се избегне опасността от пожари. Съществуват конвектори, които при спиране на електрозахранването не спират работа /с механичен контрол на пламъка/.

Характеристики на природния газ

1. Природният газ за разлика от втечнения въглеводороден газ /пропан-бутана/ е по-лек от въздуха. В случай на изтичане той се издига и трябва да се търси в най-високите точки на помещението.
2. Природният газ е без мирис. Газоразпределителното дружество изкуствено го одорира с остра специфична миризма, за да може да се усети, когато изтече.
3. Природният газ в определена концентрация с въздух може да предизвика взривна смес. Предупредителните системи реагират при достигане на 10-20 % от взривната концентрация.
 - използване на уреди с открит огън /например котлони/ за отопляване на помещенията;
 - спането и в помещение с монтирани газови уреди;
 - механично въздействие върху газопроводи и съоръжения.

V. Действия за енергийна ефективност в ОУ “Неофит Рилски“ Габрово

1.Настройване на стайната температура на желаните стойности с помощта на температурната регулация.

Отг. Ч. Лалев, кл. ръководители

2.Оптимизиране на спада на темературата (нощно време, през уикенда и ваканциите).

Отг. Ч. Лалев

3.Предотвратяване на отопляването на неизползвани помещения.

Отг. Ч. Лалев

4.Оптимизация на ползването на помещението (времево и пространствено стиковане на провеждани в училището събития).

Отг. преподавателите

5.Ограничаване на течението.

Отг. преподаватели

6. Проверка и подобряване (свързано с разходи) на уплътненията на прозорците и вратите.

Отг. Ч. Лалев

7. Плътно затваряне на прозорците и вратите (стълбищата,входна врата) след часовете и междучасията.

Отг. Ч. Лалев, П. Стефанов,
дежурни учители

8.Подбор на правилно облекло.

9 . Шоково проветряване, при напълно отворени прозорци в интервал от 3 до 5 минути.

Отг. преподавателите

10. Намаляване на топлинната енергия в столовата.

Отг. Ч. Лалев, П. Стефанов

11. Температурата в стаите до 20 градуса.

Отг. Ч. Лалев, П. Стефанов

12. Намаляване на температурата в коридорите.

Отг. Ч. Лалев, П. Стефанов

13.Намаляване на температурата във физкултурния салон.

Отг. Ч. Лалев

14.Да се изолира повърхността на парния котел (свързано с разходи).

Отг. Ч. Лалев

15. Да се изолират (свързано е с разходи) арматурите и тръбопроводите в неотоплените части на училището (напр. мазе).

Отг. Ч. Лалев

16. Да се повиши подаването на топлина от радиаторите чрез почистване и обезвъздушаване.

Отг. Ч. Лалев

17. Щори, первази, завеси, шкафове и др. да не ограничават подадената топлина.

Отг. кл. ръководители

18. Да се контролира дали силата на осветлението съвпада с желаните стойности.

Отг. Ив. Николова, К. Торлашка

19. Да се премахнат ненужните лампи.

Отг. П. Стефанов

20. Да се изберат осветителни тела с по-малка мощност (свързано с разходи).

Отг. П. Стефанов

21. Да се почистят осветителните тела, съответно стъклата на лампите (увеличаване на получената светлина).

Отг. пом. персонал

22. Да не се оставят лампите ненужно включени при достатъчна дневна светлина, в междучасията от над 5 мин. и в свободното от часове време.

Отг. учителите

23. Дежурният ученик да отговаря за осветлението в класната стая през междучасията.

Отг. учителите

24. Разположението на чиновете да е съобразено с ергономичното естествено осветление на стаята.

Отг. Учителите

25. По възможност почистването да се извършва на дневна светлина.

Отг. пом. персонал

26. Да се монтират релета и датчици за движение в помещенията, в които често светлината е включена ненужно .

Отг. пом. персонал

27. Да се забрани използването на климатици и електрични печки.

Отг. Директора

28. Да се изключват по възможност електронните дъски.

Отг. учителите

29. При възможност на средства да се сменят лампите с енергоспестяващи .

Отг. Директора и пом. персонал

30. Ненужните уреди да се изключат изцяло или временно.

Отг. учителите

31. За електроуредите да се набавят и използват разклонители с копче за пускане и спиране.

Отг. домакин

32 . Да се спират мониторите на компютрите при по-дълги паузи (от около 20 мин.)

Отг. учителите

33. Да се изключат ненужни бойлери или такива, които се употребяват рядко.

Отг. домакин

34. Отказ от стендбай-функцията на видеоуреди, ксерокси и пр.

Отг. учителите

35. Хладилници да се използват само при необходимост.

Отг. учителите

36. Дежурният учител да следи за осветлението в коридорите и в тоалетните.

Отг. деж.учители и пом. персонал

37. Да се инспектира изправността на спирателните кранове на чешмите в училище.

Отг. Ч. Лалев, П. Стефанов

38. При възможност да се осигури електроенергия от собствени фотоволтаични източници.

Отг. Директора

Настоящият план е отворен и може да се допълва.

14.09.2022

Изработили :

И. Николова- ст.учител по биология

К. Торлашка - ст.учител ТИП

В. Драшкова – ст. учител I - IV клас

