***Конкурс-Викторина на тему*:**

***«Энергосбережение –важное умение»***

*Бернарда Шоу*

“*Мы научились плавать в воде, как рыбы, летать в небе, как птицы, осталось только научиться жить на Земле, как люди.”*

**Разработал: преподаватель физики Трихлеб Дарья Алексеевна**

**I. Цель и задачи.**

**Цель:**выявитьлучших учащихся по уровню профессиональных знаний и способности к творческому решению задач энергосбережения.

**Задачи:**

1. Выявить уровень подготовки учащихся по теме энергосбережение.
2. Способствовать развитию умения самостоятельно решать проблемы, применять свои знания, умения, навыки при выполнении трудовых операций и оценки конечного результата.
3. Привить учащимся чувство ответственности и гордости за выбранную профессию, способствовать воспитанию основ экономической и экологической грамотности.
4. Соблюдение мер безопасной организации труда.

**II. Участники конкурса.**

2.1.В конкурсе принимают участие учащиеся школы по одному представителю от класса.

**III. Условия проведения конкурса.**

Конкурс состоит из …вопросов по теме энергосбережения которые будут выданы участникам на бланках. Время на ответы ограничивается 20 минутами.

**IV. Место проведения.**

МБОУ СОШ №!4

**V. Подведение итогов.**

Для подведения итогов конкурса создается жюри в составе:

Председатель: Артемьева Е.В.

Члены:. Коршунов А.Н., Трихлеб Д.А., Бухаловская Т.О.

**VI.** **Награждение победителей**

**6.1.** Победители конкурса, занявшие призовые места, награждаются грамотами.

**СТРУКТУРА КОНКУРСА**

1.Организационный момент – 10 мин.

2.Проведение викторины – 20 мин.

3.Перерыв – 10 мин.

4.Подведение итогов конкурса – 10 мин.

6.Награждение победителей – 10 мин.

Общее время проведения конкурса – 1 ч.

**ХОД КОНКУРСА**

**1. Организационный момент (10 минут):**

1.1. Приветствие председателя жюри

1.2. Чтение Приказа директора о проведении конкурса.

1.3. Чтение Положения о проведении конкурса.

1.4. Подготовка рабочих мест.

1.5. Объявление цели и задач, порядка выполнения конкурсных заданий.

**Ведущий** объявляет цель и задачи конкурса:

Цель: выявитьлучших учащихся по теме энергосбережение.

Задачи:

* Выявить уровень профессиональной подготовки учащихся по профессии.
* Способствовать развитию умения самостоятельно решать проблемы, применять свои знания, умения, навыки при выполнении трудовых операций и оценки конечного результата.
* Привить учащимся чувство ответственности и гордости за выбранную профессию, способствовать воспитанию основ экономической и экологической грамотности.

**2.** **Конкурс-викторина (20 минут).**

2.1. Председатель жюри объявляет условия проведения конкурса.

2.2.Члены жюри раздают бланки с вопросами.

**5. Подведение итогов конкурса (10 минут).**

Жюри оцениваетвыполнение работы

Результаты оценивания работ заносятся в итоговую ведомость оценок конкурса

**6. Награждение победителей (10 минут).**

В соответствии с итоговой ведомостью

**Приложение №1**

**Конкурс-викторина по теме***Энергосбережение –важное умение*

Каждый из нас может уменьшить загрязнение окружающей среды — беречь энергию, или, другими словами, расходовать энергию более разумно.

Это называется **“энергосбережение”.**Экономить энергию должно все человечество и каждый человек в отдельности.

Призывы экономить энергоресурсы в нашей стране звучат из различных информационных источников - публикаций в периодической печати, телепередач, рекламы.

**Эффективное использование энергии — ключ к успешному решению экологической проблемы!**

**Цель:**

* Углубление представлений учащихся об энергосбережении.
* Формирование познавательного интереса нетрадиционными методами через активное творчество.

**Задачи:**

* Раскрыть ценность энергии и необходимость бережного отношения к ней.
* Повысить культуру потребления энергии в повседневной жизни.
* Развитие творческих и познавательных способностей обучающихся.

***Ход мероприятия***

Мировое сообщество вступает в полосу дефицита топливно-энергетических ресурсов и борьбы за их перераспределение. В настоящее время некоторые государства плохо обеспечены собственными топливно-энергетическими ресурсами. Недостающая часть приобретается за пределами страны по все еще растущим ценам. В силу этого проблема рационального и эффективного использования топливно - энергетических ресурсов, сырья и материалов для нашей страны также очень актуальна.

Каждый из нас должен осознать свою ответственность за будущее планеты.

Ключевую роль в предотвращении экологической катастрофы играет энергосбережение. Проблема разумного использования энергии является одной из наиболее острых проблем человечества. Современная экономика основана на использовании энергетических ресурсов, запасы которых истощаются и не возобновляются.

Загрязнение атмосферы при использовании не возобновляемых источников энергии ведет ко всеобщему потеплению, таянию полярных льдов и повышению уровня мирового океана в течение последующих веков. Мы не знаем, когда именно скажутся эти изменения, но комиссия ООН по климату утверждает, что всеобщее потепление уже началось. Необходимо что-то делать уже сейчас для предотвращения экологической катастрофы.

А говорить о энергосбережении мы будем отвечая на вопросы викторины.

Приложение1

1.У какого бытового прибора среднестатистический расход электроэнергии за месяц больше, чем у других?

- Компьютер - Холодильник -Телевизор -стиральная машина

2.Примерно 40% потерь тепла в домах происходит через:

-Вентиляцию -Дверные щели -Окна -Стены

3.Какая лампа наиболее энергоэффективная?

-Светодиодная -Лампа накаливания -Люминисцентная

4.Сколько процентов электроэнергии используется впустую, если зарядное устройство для сотового телефона оставлять включенным в сеть?

-0 % -65 % -95%

5.Какие виды электросчетчиков выгоднее использовать в быту?

однотарифные двухтарифные трехтарифные

6.Накипь в электрочайнике увеличивает расход электроэнергии:

на 10% на 20% на 30%

8.Заполненный мешок для сбора пыли в пылесосе дает увеличение расхода электроэнергии

на 20% на 40% на 30%

9.Во сколько раз энергосберегающие лампы могут снизить энергопотребление в квартире:

в 1,5 раза в 2 раза в 3 раза

Помни, 1 тонна раздельно собранных и переработанных отходов: спасает 13 деревьев, сохраняет 2,58 барреля нефти, экономит 4100 кВт/час электроэнергии, бережет 32 литра чистой воды!

*«Кто тратит лишний киловатт, перед природой виноват!»*  
*«Выключи свет - обеспечь светлое будущее своим потомкам.»*

10. В каком году прошла презентация лампы накаливания Эдисона:

-1814 год  -1880 год -1917год

11. Средняя стоимость производства одного кубометра воды равна стоимости:

-добычи 1 кг угля  - выработки 1 литра бензина -1кг золота

12. В каком году изобрели энергосберегающую лампу:

-1964 год  -1976 год 1990год

13. В каком году в Европе будет наложен запрет на использование ламп накаливания:

-2012 год  -2015 год -1999год

14. Если вы поставите холодильник в комнате, где температура достигает 30 градусов, то потребление энергии:

-увеличится  -уменьшится -не изменится

15. Назовите самый экономичный класс бытовых приборов:

-«А»  -«В» -«С»

16. Какие электростанции наносят меньше вреда природе:

     - атомные  -тепловые -ветряные

17. При неполной загрузке стиральной машины перерасход электроэнергии составляет:

- 10-15%  - 25-30%. -40-60%.

18. Посуда с искривлённым дном может привести к перерасходу энергии:

 - 30%   - 40% -60%.

19. Назовите единицы измерения счётчиков энергии:

- киловатт-час -килоджоуль килокалории

20. У какого бытового прибора среднестатистический расход электроэнергии за месяц больше, чем у других?

- Ноутбук - Холодильник -Телефон

21. В каком году Лодыгин— получает патент на своё изобретение и Ломоносовскую  
премию от Петербургской академии наук.  
-1872 год -1880 год -1874 год.  
22. Какой водой проще и быстрее отмыть известку с пола:   
-горячей -холодной -без разницы.

Приложение2  
ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:

1. Холодильник
2. Окна
3. Светодиодная
4. 95%
5. Трёхтарифные
6. 30%
7. 20%
8. 40%
9. 2раза
10. 1880
11. 1л бенз
12. 1976
13. 2012
14. Увеличится
15. А
16. ветряные
17. 25-30
18. 30
19. КВтч
20. Телефон
21. 1874
22. холодной

**Критерии оценок по конкурсу.**

За каждый правильный ответ участнику присуждается **1 балл.**

Максимальное количество баллов 22

Дополнительные баллы начисляются за каждую минуту досрочного выполнения задания.

Результаты заносятся в контрольную ведомость участников конкурса.