

# Структура програми дистанційного навчання Проекту ДТЕК «Енергоефективні школи».

## Етапи навчання та методи оцінки роботи учнів

Ігор Романюк, консультант освітніх програм з енергозбереження та чистої енергії

**11 листопада 2016 року**

# Реєстрація та авторизація учасників в системі



Головна сторінка    Про проект    Навчальний курс    Контакти

За період:  по  Здійснити пошук

:)

Енергоаудит ОСББ, офісу, готелю, ресторану. Енергоаудит - ця саме та процедура, яка дасть Вам відповідь на безліч питань, з якими Вам доводиться стикатися при експлуатації багатоквартирних будинків, офісів, готелів, ресторанів та інших приміщень

Енергетичний аудит будівлі і житлових будинків Під енергетичним аудитом слід розуміти обстеження Вашої квартири, котеджу або ж багатоквартирного будинку для виявлення всіляких шляхів економії енергоресурсів (газу, електроенергії, дров, води і так далі).


**Авторизація**

Логін

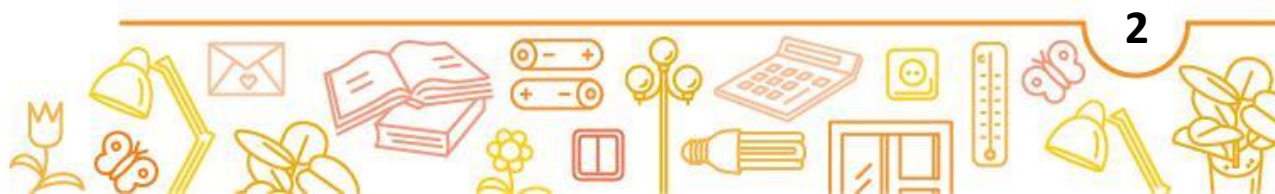
Пароль

Забули пароль? [Увійти](#)

Реєстрація



Проект ДТЕК "Енергоефективні школи" визнано найкращим в Україні



# Початок роботи. Головна сторінка. Навчальний курс



Головна сторінка Про проект **Навчальний курс** Контакти

Пошук: Введіть слово... За період: по Здійснити пошук

Особистий кабінет  
Пупков С. В.  
Адміністратор

змінити фото **Вийти**

Проект ДТЕК "Енергоефективні школи"

Енергоаудит ОСББ, офісу, готелю, ресторану. Енергоаудит - ця саме та процедура, яка дасть Вам відповідь на безліч питань, з якими Вам доводиться стикатися при експлуатації багатоквартирних будинків, офісів, готелів, ресторанів та інших приміщень

Енергоаудит ОСББ в Україні:  
перспективи та можливості для Бізнесу

14.03.12



# Структура навчальної частини програми



Вступ 	Тема 1 	Тема 2 	Тема 3 
Тема 4 	Тема 5 	Тема 6 	Тема 7 
Тема 8 	Тема 9 	Тема 10 	Тема 11 
Тема 12 	Тема 13 	Тема 14 	Тема 15 
Тема 16 	Підсумкове заняття 		

16 основних тем

Вступне та підсумкове заняття

30 уроків

Тема – від 1 до 5 уроків



# Вступ



## Вхідні запитання

### Вступ. Вступне заняття



[Інформаційний матеріал до вступного заняття.](#)



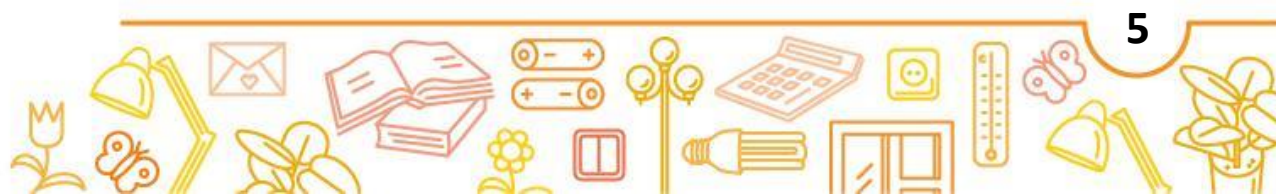
[Вхідні питання. \(обов'язково\)](#)

**Перейти до фінального тесту**

**Подати звіт**

Увага! Тест можна пройти тільки один раз












Тест містить 20 запитань  
**5 балів** за правильну відповідь



# Стандартний зміст уроку



## Тема 2. Альтернативні джерела енергії. Чиста енергія

-  [Інформаційний матеріал до уроку 4. Альтернативні джерела енергії.](#)
-  [Презентація до уроку 4.](#)
-  [Відео-презентація до уроку 4.](#)
-  [Тести до інформаційного матеріалу до уроку 4. \(обов'язково\)](#)
-  [Завдання 1 до інформаційного матеріалу до уроку 4.](#)
-  [Завдання 2 до інформаційного матеріалу до уроку 4.](#)
-  [Кейсове завдання до уроку 4.](#)
-  [Відео посилання до кейсу.](#)
-  [Додаткові матеріали до уроку 4. Геотермальна енергія.](#)
-  [Додаткові матеріали до уроку 4. 10 джерел енергії майбутнього.](#)
-  [Тести до додаткових матеріалів до уроку 4.](#)

Перейти до фінального тесту

Подати звіт

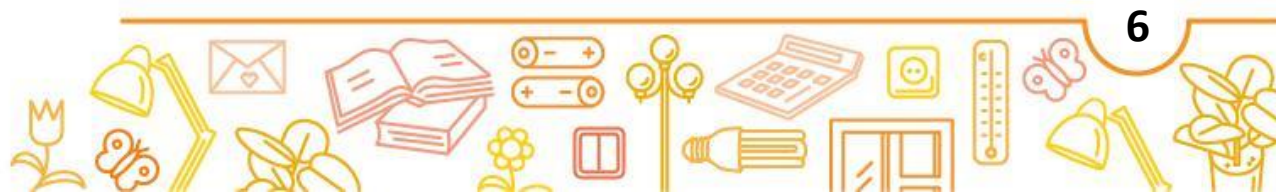
Інформаційний матеріал

Презентація

Відео-презентація до  
уроку

Додаткові матеріали до  
уроку

Перший перегляд –  
5 балів



# Тести до інформаційного матеріалу



У кожному уроці 20 обов'язкових запитань

Питання № 3 з 20

Попереднє

Наступне

Завершити

Як на схемах позначається газорозрядна натрієва лампа?

- 
- Н
- Л
- Д

Питання № 5 з 20

Попереднє

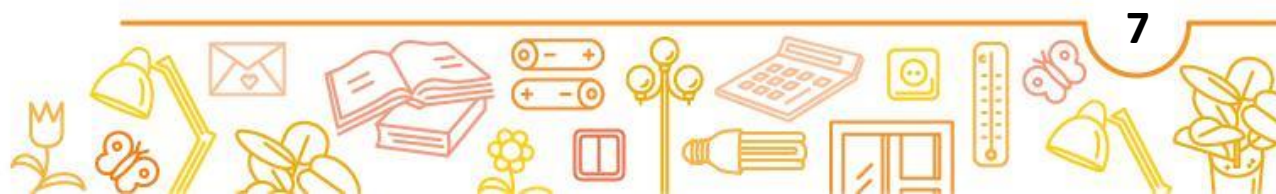
Наступне

Завершити

Речовина, здатна світитися при потраплянні на неї ультрафіолетових променів, – це...

- світлофор
- люмінофор
- світчграс
- люмінол
- важко відповісти

Оцінка за правильну відповідь – **2 бали**



## Завдання до інформаційного матеріалу



### Завдання 2 до інформаційного матеріалу до уроку 28.

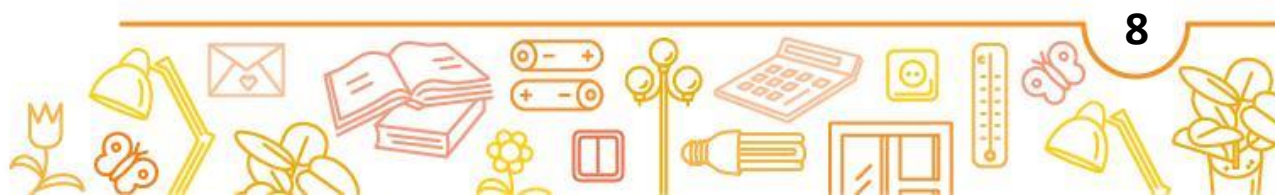
Під час енергоаудиту виявлено, що у школі протікає 12 кранів. Через нещільно закритий кран протягом доби витікає 100 л холодної води. Яку суму переплачує школа за втрати холодної води на місяць при тарифі 8 грн за 1 м<sup>3</sup>, враховуючи, що школа працює 5 днів на тиждень, а в місяці 4 тижні? Відповідь дайте у грн, округліть до цілих.

Відповідь:

Зберегти відповідь

**1 бал** за перший перегляд

**За правильну відповідь – від 10 до 30 балів**





# Кейсове завдання



## Кейсове завдання до уроку 5.

Підберіть цікаві приклади на тему уроку. Придумайте або знайдіть у літературі досліді, які можна було би провести у класі під керівництвом вчителя, у яких моделюються й вивчаються фізичні явища: зміни внутрішньої енергії тіл, способів передачі теплоти, властивостей теплоізоляторів і теплопровідників і т. д. Наприклад, дослід, під час якого вивчаємо властивості теплового випромінювання: по центру гранованого стакана встановлюємо свічку, на його межі ззовні, попередньо змочивши, прикріплюємо по черзі білі й чорні смужки паперу. Запаливши свічку, ми помічаємо, що чорні смужки паперу відпадають від поверхні скла першими. Чому так сталося? Тому що білі смужки краще за чорні відбивають теплове випромінювання. Дослід, під час якого вивчаємо властивості теплопровідності: товстий залізний цвях або (ще краще мідний) прут щільно обмотайте вузькою паперовою смужкою, на зразок гвинта. Потім внесіть прут із паперовою смужкою в полум'я. Вогонь буде лизати папір, закоптить його, але не спалить, поки прут не розжариться. Розгадка досліді — у хорошій теплопровідності металу; зі скляною паличкою подібний досвід не вдався би. Підберіть ложки з різних матеріалів (алюмінієву, мельхіорову, сталеву, дерев'яну тощо). Опустіть їх наполовину в посудину з гарячою водою. Через 1-2 хв перевірте, чи однаково нагрілися їхні ручки. Проаналізуйте результат.

**1 бал**  
за перший перегляд

Виконання кейсу  
від 0 до 200 балів



[Додаткові матеріали до уроку 6. Термометри: види та способи застосування](#)

[Додаткові матеріали до уроку 6. Порівняння температурних шкал Фаренгейта і Цельсія.](#)

[Тести до додаткових матеріалів до уроку 6.](#)

Перейти до фінального тесту

Подати звіт

Увага! Тест можна пройти тільки один раз



# Тести до додаткових матеріалів



У кожному уроці від 5 до 8 запитань



Кейсове завдання до уроку 6.



Додаткові матеріали до уроку 6. Термометри: види та способи застосування



Додаткові матеріали до уроку 6. Порівняння температурних шкал Фаренгейта і Цельсія.



Тести до додаткових матеріалів до уроку 6.

[Перейти до фінального тесту](#)

[Подати звіт](#)

Увага! Тест можна пройти тільки один раз

Оцінка за правильну відповідь – від 2 до 4 балів



# Фінальний тест



## Обов'язковий тест теми

Містить 20 запитань, обраних випадковим чином із вивчених тем



Тести

Кейсове завдання до уроку 6.



Посилання

Додаткові матеріали до уроку 6. Термометри: види та способи застосування



Посилання

Додаткові матеріали до уроку 6. Порівняння температурних шкал Фаренгейта і Цельсія.



Тести

Тести до додаткових матеріалів до уроку 6.

**Перейти до фінального тесту**

**Подати звіт**

Увага! Тест можна пройти тільки один раз

Оцінка за правильну відповідь – 2 бали



# Підсумкове заняття



[Інформаційний матеріал до підсумкового заняття.](#)



[Презентація до підсумкового заняття.](#)



[Тести до інформаційного матеріалу. \(обов'язково\)](#)



[Завдання 1 до інформаційного матеріалу до підсумкового заняття.](#)



[Завдання 2 до інформаційного матеріалу до підсумкового заняття.](#)



[Кейсове завдання до підсумкового заняття.](#)



[Додаткові матеріали до підсумкового заняття. Підготовка презентації.](#)



[Додаткові матеріали до підсумкового заняття. Тизер фільму «Джерело енергії, що змінить Україну»](#)



[Тести до додаткових матеріалів.](#)



[Вхідні питання. \(обов'язково\)](#)

[Перейти до фінального тесту](#)

[Подати звіт](#)

Стандартний  
зміст уроку

Вхідні запитання.  
Тест містить 20 запитань.  
**5 балів** за правильну  
відповідь.



## Зворотній зв'язок



Якщо ви помітили помилку в тексті, у вас виникли запитання і пропозиції стосовно програми, звертайтеся до суперкураторів навчальних закладів:

для м. Білицьке, Білозерське,  
Добропілля, Курахове,  
смт. Водянське, Новодонецьке  
[olexy.solomakha@gmail.com](mailto:olexy.solomakha@gmail.com)

066 703 15 45

Олексій Соломаха

для м. Щастя та  
смт. Петропавлівка  
[iromaniuk@ukr.net](mailto:iromaniuk@ukr.net)

050 153 89 03

Ігор Романюк





**ДЯКУЮ ЗА УВАГУ**

