



**USAID**

ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ



ІНСТИТУТ  
МІСЦЕВОГО  
РОЗВИТКУ



# Енергоефективні школи: нова генерація

Інтерактивний спосіб для дітей опанувати знання про енергоефективність

# Структура Програми дистанційного навчання



ДОБРИ СУСІДИ  
ОДНА КРАЇНА



МОЖЛИВОСТЕЙ



# ВБО Інститут місцевого розвитку



Створений у 2004 р. групою провідних спеціалістів у сфері житлово-комунального господарства та соціально-економічного розвитку міст і регіонів.

Здійснює благодійну діяльність в інтересах суспільства через всебічну підтримку місцевого розвитку та соціально-економічного реформування житлово-комунального господарства в Україні.

## Навчальні курси проєкту

Освітні курси, схвалені  
Міністерством освіти і науки України:

- курс за вибором «Абетка з основ житлово-комунального управління» для здобувачів освіти 9-11 класів.
- курс за вибором «Основи енергопостачання та енергозбереження» для здобувачів освіти 6-8 класів;
- курс за вибором «Мій енергоефективний будинок» для учнів початкової школи.



# Навчальний курс

## «Абетка з основ житлово-комунального управління»



Схвалено для використання у загальноосвітніх навчальних закладах комісією з економіки Науково-методичної ради з питань освіти Міністерства освіти і науки України (лист № №22.1/12-Г-730 від 19.08.2020 р.)

Практичний компонент курсу спрямований на досягнення економії енергоресурсів у секторі житлових та громадських будівель за рахунок реалізації енергоефективних заходів та ефективного управління енергоресурсами на рівні будинку.

# Зміст навчального курсу

**Тема 1.** Я – власник: мій будинок, моя квартира, мій двір

**Тема 2.** Хто управляє моїм будинком: власники, ОСББ, управитель

**Тема 3.** Я – замовник житлово-комунальних послуг. Права та обов'язки учасників житлово-комунальних відносин

**Тема 4.** Я – замовник житлово-комунальних послуг. За що і скільки я сплачую?

**Тема 5.** Я – споживач. Звідки береться і куди зникає вода в моєму будинку?

рахунок 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0  
КС 8 4 9

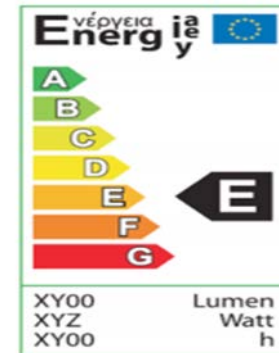
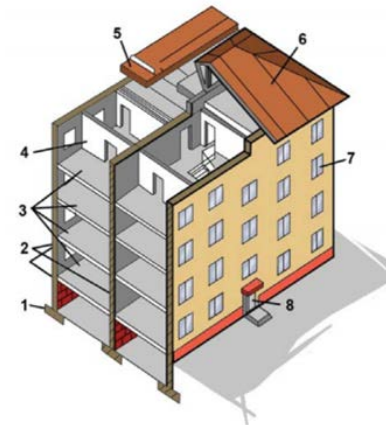
р/р 26038301201 у ВАТ "Ощадбанк", філія – ГУ по м. Києву та області  
МФО: 322669, одержувач – АК "Київенерго"  
П і п/б споживача **Іванов Іван Іванович**  
Адреса **вул. Полунична, 1, кв. 1**  
Пільга (%), ліміт **50% при нормі 75 кВт-г**

Розмір пільги та норма споживання  
50% тарифу (0,456/2)

Поточні показ., кВт-г	Попередні показ., кВт-г	Спожито, кВт-г	Тариф, грн	Сума до сплати, грн
0850	0200	650		
пільгові, кВт-г		75	0,228	17,1
до 100 кВт-г		25	0,456	11,4
понад 100 кВт-г до 600 кВт-г		500	0,789	394,5
понад 600 кВт-г		50	1,479	73,95
Всього до сплати, грн				496,95

Місяць **травень** Підпис

Види тарифів залежно від обсягу споживання електроенергії споживачем



## Зміст навчального курсу

**Тема 6.** Я – споживач. Звідки беруться газ, тепло та світло в моєму будинку

**Тема 7.** Я – споживач. Як з'являється і куди зникає побутове сміття?

**Тема 8.** Що потрібно робити, щоб менше сплачувати за житлово-комунальні послуги та/або поліпшити комфорт проживання?

**Тема 9.** Я – сусід. Добросусідство в будинку

**Тема 10.** Що я повинен знати про безпеку проживання?



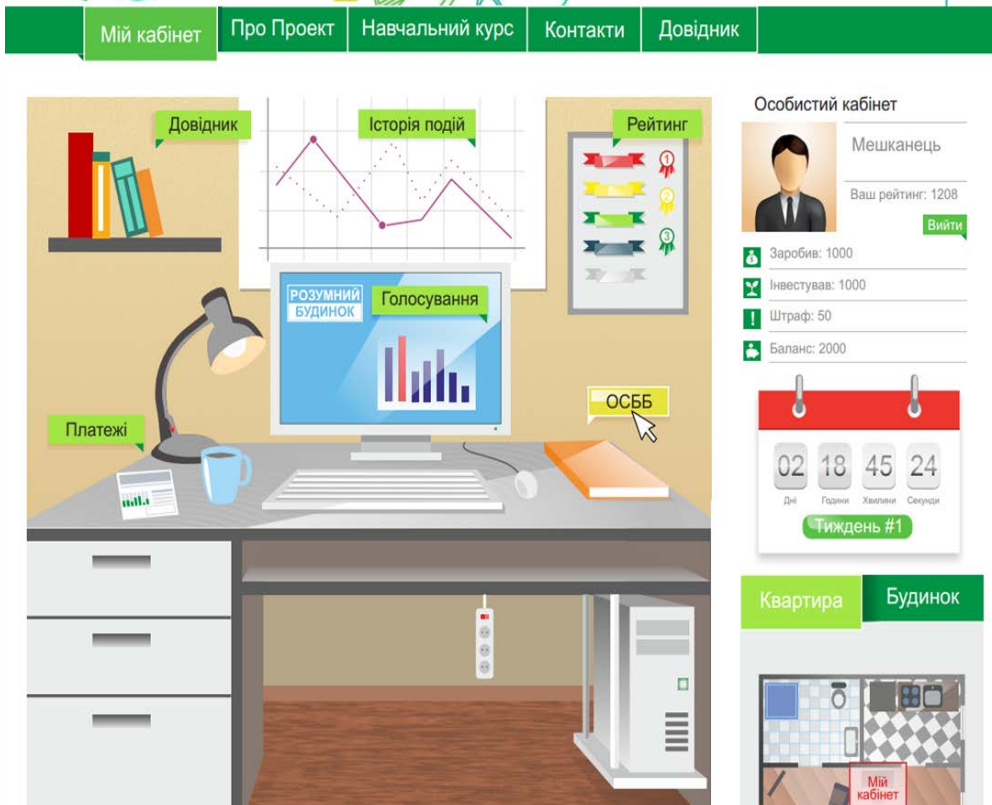
Рисунок 10.2 Аварійний будинок



Рисунок 10.3 Будинок належного утримання

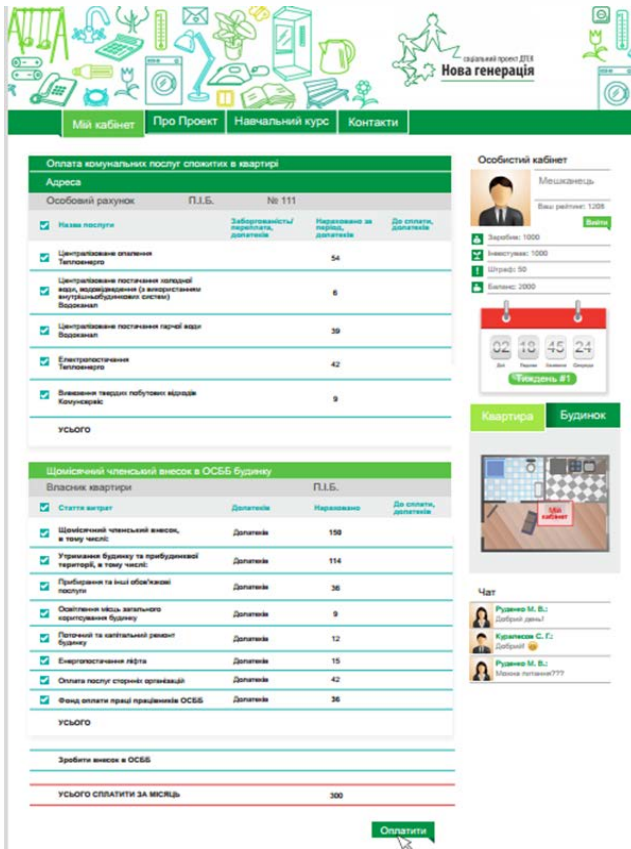


# Онлайн-гра «Розумний будинок»



На час гри учні пілотного класу стають співвласниками багатоквартирного будинку. Метою гравця є максимізація свого рейтингу і рейтингу будинку через прийняття та реалізацію правильних і узгоджених співвласниками рішень щодо підвищення енергоефективності та комфорту проживання в будинку.

# Онлайн-гра «Розумний будинок»



Ігри: **Мій кабінет** | Про Проект | Навчальний курс | Контакти

Оплата комунальних послуг спожитих в квартирі

Адреса  
Особовий рахунок П.І.Б. № 111

Назва послуги	Забезпеченість ресурсами, ресурсами	Нарахунок за період, днів/місяць	До оплати, доларів
Централізоване опалення Топлоенерго		54	
Централізоване постачання холодної води, опалення/опалення (за індивідуальними внутрішньобудинковими системами) Відомства		6	
Централізоване постачання гарної води Відомства		39	
Електропостачання Топлоенерго		42	
Вивезення твердих побутових відходів Коомунітас		9	
<b>Усього</b>			

Щомісячний членський внесок в ОСББ Будинку

Власник квартири	Доларів	Нарахунок	До оплати, доларів
Стаття витрат			
Щомісячний членський внесок, в тому числі:	Доларів	158	
Утримання будинку та прибудинкової території, в тому числі:	Доларів	114	
Прибирання та інші обов'язкові послуги	Доларів	36	
Спеціальні види витратного корпоративного будинку	Доларів	9	
Резервний та капітальний ремонт будинку	Доларів	12	
Електропостачання ліфта	Доларів	15	
Оплата послуг сторонніх організацій	Доларів	42	
Фонд оплати праці працівників ОСББ	Доларів	36	
<b>Усього</b>			

Зробити внесок в ОСББ

**Усього сплатити за місяць** 300

Оплатити

Особистий кабінет

Місячний: **Внесок: 1208**

Внесок: 1000  
Внесок: 1000  
Внесок: 50  
Внесок: 2000

Календар: **Тижень #1**

Квартира | Будинок

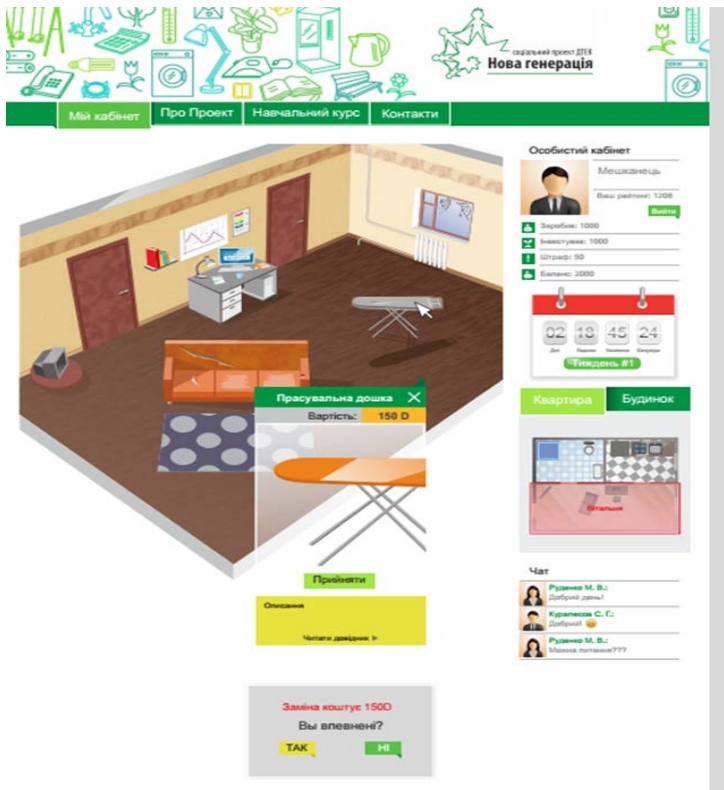
Чат

Руденко М. В. | Добрий ранок!  
Курченко С. П. | Добрий день!  
Руденко М. В. | Вітання поспішаю???

Гра передбачає:

- щотижневі обов'язкові платежі (за комунальні послуги та енергоресурси);
- прямий взаємозв'язок між ступенем залучення школяра в ігровий курс і сумою зароблених ігрових грошей;
- зменшення щотижневих платежів за комунальні послуги та енергоресурси в результаті реалізації ресурсозберігаючих заходів;
- необхідність приймати рішення, розставляти пріоритети, складати бюджети й фінансові плани;
- необхідність об'єднувати ресурси, працювати в команді для досягнення кращого результату.

# Онлайн-гра «Розумний будинок»



Засвоюючи курс «Абетка з основ житлово-комунального управління» та беручи участь у виконанні практичних завдань за допомогою програми дистанційного онлайн-навчання, учні заробляють ігрові гроші, які можуть накопичувати й витратити на оплату комунальних послуг у своїх віртуальних квартирах і будинках та на реалізацію енергоефективних заходів.

# Навчальний курс «Основи енергопостачання та енергозбереження»



- Вироблення в учнів розуміння того, що енергія є цінним ресурсом, товаром, за який потрібно платити.
- Сприяння усвідомленню дітьми необхідності заощадження енергоресурсів для збереження клімату та життя на Землі.

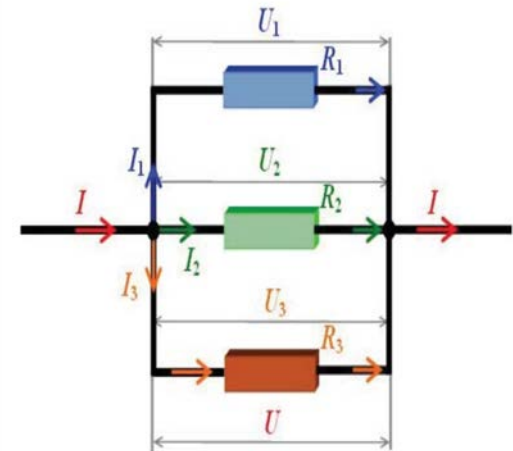
**Завдання**

- Підвищення рівня поінформованості щодо шляхів енергозбереження.
- Отримання особистого досвіду та вмій з реалізації практичних дій, спрямованих на енергозбереження та зменшення впливу на довкілля.
- Формування звичок енергоощадної поведінки.
- Зменшення споживання теплової та електричної енергії в школі та вдома.

**Результати**

# Зміст навчального курсу

- Тема 1.** Енергія та енергокористування
- Тема 2.** Альтернативні джерела енергії
- Тема 3.** Тепло та температура
- Тема 4.** Електрика
- Тема 5.** Як виробляється та подається тепло
- Тема 6.** Як виробляється та подається електрика
- Тема 7.** Технічні проблеми енергопостачання
- Тема 8.** Фінансові проблеми енергопостачальних підприємств
- Тема 9.** Проблеми споживачів тепла та електрики
- Тема 10.** Чому потрібно зберігати тепло та електрику



# Зміст навчального курсу

**Тема 11.** Як зберегти та раціонально використовувати тепло

**Тема 12.** Як зберегти та раціонально використовувати електричну енергію

**Тема 13.** Як зменшити витрати на оплату послуг теплопостачання

**Тема 14.** Як зменшити витрати на оплату послуг електропостачання

**Тема 15.** Енергетичний аудит удома

**Тема 16.** Енергетичний аудит у школі та розробка проєктних пропозицій з підвищення енергоефективності шкільних приміщень



Мал. 19.2. Енергоефективне вікно



Мал. 19.4. Тепловідбивний екран



# Енергетичний аудит

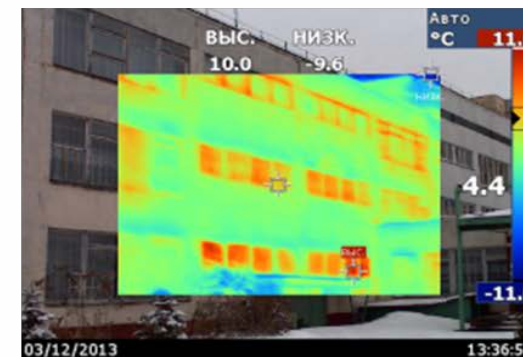


**План кабінету №38**




- Вікна на схід
- Висота класу - 3м
- Площа 88+24 кв. м
- Колір стін світлий
- Висновок: енергоефективні (E)

Середня загальноосвітня школа - 170 м, Києва





**USAID**  
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ



# Навчальний курс «Мій енергоефективний будинок»

Таємниці  
енергоефективного  
будинку

Посібник для учнів 4-го класу



Схвалено для використання у загальноосвітніх навчальних закладах комісією з педагогіки та методики початкового навчання Науково-методичної ради з питань освіти Міністерства освіти і науки України (лист № 22.1/12-Г-486 від 27.06.2019 р.)

Мета курсу: формування в учнів ціннісного ставлення до житлового середовища людини, водних та енергетичних ресурсів задля забезпечення якісних і комфортних умов проживання; переходу на альтернативні джерела енергії для захисту довкілля та життя на Землі.



# Зміст навчального курсу

**Тема 1.** Знайомство з нашими героями та їх казковими друзями

**Тема 2.** Домовичок розповідає Тарасику та Катрусі про історію житла

**Тема 3.** Тарасик та Катруся дізнаються від Домовичка, які бувають будинки та кому вони належать

**Тема 4.** Домовичок проводить екскурсію: з чого складається будинок

**Тема 5.** Домовичок допомагає розібратися, як можна управляти будинком

**Тема 6.** Тарасик і Катруся дізнаються від Домовичка, чому треба створювати ОСББ



## Зміст навчального курсу

**Тема 7.** Домовичок роз'яснює, хто такі виконавці та споживачі житлово-комунальних послуг і які вони мають права та обов'язки

**Тема 8.** Як вода з'являється у кранах та куди зникає: розповідь Краплинки

**Тема 9.** Як економити воду: поради від Краплинки

**Тема 10.** Щоб у нашому будинку тепло й затишно було: знайомство з Теплинкою

**Тема 11.** Як зменшити витрати тепла у квартирі та будинку: поради від Теплинки

**Тема 12.** Звідки береться електрика у квартирі та будинку: знайомство з Енергійком



## Зміст навчального курсу

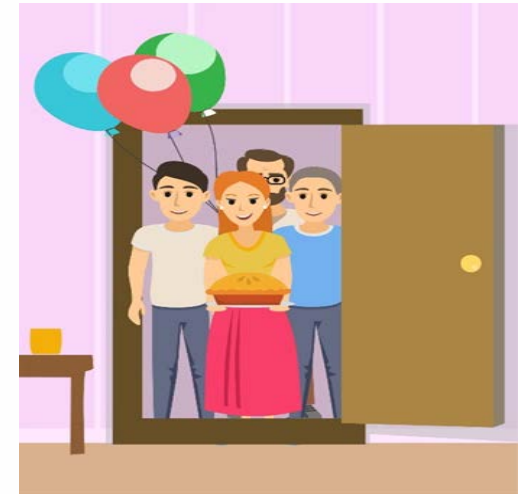
**Тема 13.** Як економити електрику: поради від Енергійка

**Тема 14.** Як створюється та куди дівається сміття знає Домовичок

**Тема 15.** Навіщо берегти енергоресурси та використовувати альтернативні джерела енергії, знають Теплінка та Енергійко

**Тема 16.** Дружні сусіди – доглянутий будинок і задоволений Домовичок

**Тема 17.** Безпека у нашому будинку: правила та поради від Домовичка



# Міні-ігри

**СЕКРЕТИ БУДИНКУ**

**ТЕМА 1**

Д	О	М	О	В	И
Ь	А	Г	Є	Щ	Ч
Б	К	Н	И	Н	О
У	Ю	Ж	Л	Ь	К
Д	И	Н	П	Е	Т
З	Ф	О	К	Ь	Г

ДОМОВ

ЧАС: 0:50  
БАЛН: 0  
ДОСТУПНІ ВАРІАНТИ: 2

ПАУЗА: ▶||  
ІНФОРМАЦІЯ: ⓘ  
ПІДКАЗКА: ?  
ЗАВЕРШИТИ ГРУ: ✕

Активация Windows. Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

**Асоціації**

**ТЕМА 2**

ЧАС: 0:25  
БАЛН: 2  
ДОСТУПНІ ВАРІАНТИ: 4

ПАУЗА: ▶||  
ІНФОРМАЦІЯ: ⓘ  
ПІДКАЗКА: ?  
ЗАВЕРШИТИ ГРУ: ✕

Активация Windows. Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

## Секрети будинку та асоціації

З метою більш якісного засвоєння учнями навчального матеріалу Пропонуються використати різні форми та методи навчання. Зокрема, у навчальний курс інтегровані ігри для школярів, за допомогою яких стимулюється інтерес та активність учнів.

## Переваги інноваційного проєкту

Інноваційний проєкт «Енергоефективні школи: нова генерація», завдяки ПДН, забезпечує необмежене покриття через дистанційний формат навчання, тому ми запрошуємо приєднатися школи будь-якого міста, селища або села, аби в учнів був доступ до Інтернету.

Цілодобовий абсолютно безкоштовний доступ до ПДН уможлиблює навчання у будь-який зручний для користувачів час.

ПДН містить актуальні інформаційні матеріали, які систематично оновлюватимуться відповідно до змін у законодавстві, державній політиці тощо. ПДН пропонує різні форми навчальних занять (презентації та відеопрезентації, кейсові завдання, тестування), авторську онлайн-гру «Розумний будинок», яка не має аналогів в Україні.

Під час навчання учні та їхні родини матимуть можливість брати участь у низці цікавих творчих конкурсів та отримувати енергоефективні подарунки.

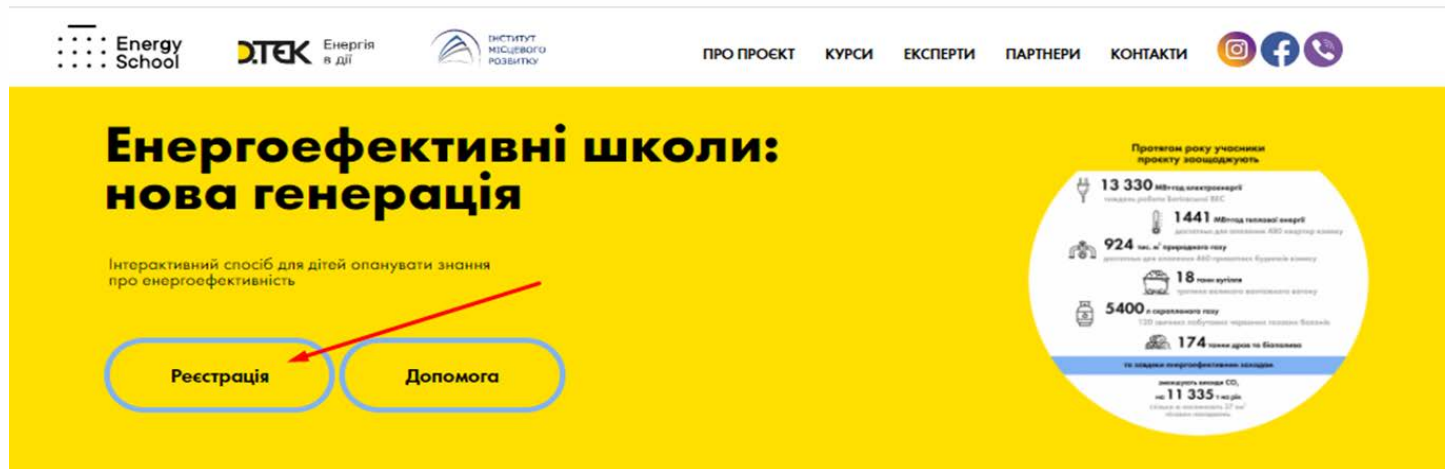
# Реєстрація

## Опис процедури реєстрації навчальних закладів

Для реєстрації у Програмі дистанційного навчання проєкту «Енергоефективні школи: нова генерація» необхідно перейти за ПОСИЛАННЯМ

<http://energyschool.org.ua/>

Натисніть на банери «Реєстрація» та «Навчальний заклад»



The screenshot shows the website interface for 'Energy School'. At the top, there are logos for Energy School, DTEK, and the Institute of Local Development. Navigation links include 'ПРО ПРОЄКТ', 'КУРСИ', 'ЕКСПЕРТИ', 'ПАРТНЕРИ', and 'КОНТАКТИ'. Social media icons for Instagram, Facebook, and WhatsApp are also present. The main banner features the title 'Енергоефективні школи: нова генерація' and a sub-headline 'Інтерактивний спосіб для дітей опанувати знання про енергоефективність'. Two buttons, 'Реєстрація' and 'Допомога', are visible at the bottom of the banner, with a red arrow pointing to the 'Реєстрація' button. To the right, a circular infographic displays project statistics: 13 330 MWh of electricity generated, 1 441 MWh of thermal energy, 924 sq. m of solar panels, 18 solar stoves, 5 400 sq. m of solar panels, and 174 solar stoves. It also mentions a total CO2 reduction of 11 335 tons.

# Реєстрація

Далі потрібно заповнити поля анкети. Ознайомитися з правилами та умовами публічного договору і дати свою згоду! Натиснути кнопку **«Зареєструватись»**. Після цього Ви отримаєте лист-повідомлення на вказаний Вами **e-mail**, в якому потрібно перейти за посиланням **«Підтвердити адресу»**.

Реєстрація

Прізвище
ІМЯ
По-батькові
Посада
Область
Район
Населений пункт
Назва навчального закладу (вказати номер, якщо є)
<small>*Назва Вашого навчального закладу немає в списку підказок, введіть його в поле самостійно!</small>
Код ЄДРПОУ
Контактний телефон
e-mail
Сайт навчального закладу (якщо є)

Я прочитав(ла) правила і умови публічного договору та дав(ла) свою згоду!

Я прочитав(ла) Положення про шкільний формат навчання та дав(ла) свою згоду!

Ваша адреса була вказана при реєстрації на проект "Енергоефективні школи".  
Проігноруйте цей лист! Якщо Ви пройшли реєстрацію, уважно перечитайте н

Для підтвердження e-mail адреси перейдіть за наступним посиланням:

[Підтвердити адресу](#)

Після підтвердження реєстрації Ваш акаунт повинен пройти модерацию і здійснити вхід в особистий кабінет.

Ваш логін: dir\_20681r0fd1dc

Ваш пароль: g1LFwNQq

Не видаляйте цей лист, якщо Ви не запам'ятали логін і пароль!

Успішна реєстрація

На Вашу електронну адресу (ndurenko6757674568758@ukr.net) надіслано лист для підтвердження (лист може прийти в спам або з певною затримкою!)

Зверніть увагу, що Логін і Пароль для Вашого облікового запису згенеровані автоматично і вказані в листі. Не видаляйте лист, якщо Ви не запам'ятали Логін і Пароль!

Після підтвердження Ваш обліковий запис повинен бути також підтверджений Адміністратором сайту.





# Реєстрація

У Особистому кабінеті адміністратора, натиснувши на кнопку **«Додати курс»**, можна обрати з переліку один або декілька навчальних курсів.

[Головна](#) | [Про проект](#) | [Новини](#) | [Бібліотека](#) | [Допомога](#) | [Партнери](#) | [Контакти](#)

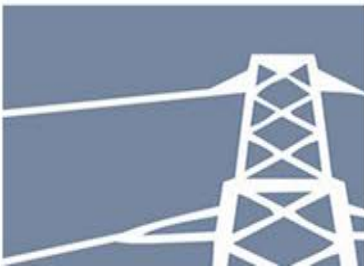
Особистий кабінет / Вихід

Додати курс

Мої курси

Мої платежі

Особисті дані



## Доступні курси

2021/2022 Курс «Основи енергопостачання та енергозбереження» для учнів 6-8 класів ▼

2021/2022 Курс «Абетка з основ житлово-комунального управління» для учнів 9-11 класів та онлайн-гра «Розумний будинок» ▼

2021/2022 Курс за вибором «Мій енергоефективний будинок» для учнів 4 класу ▼

Активация Windows



# Починаємо навчання!

**Мої курси**

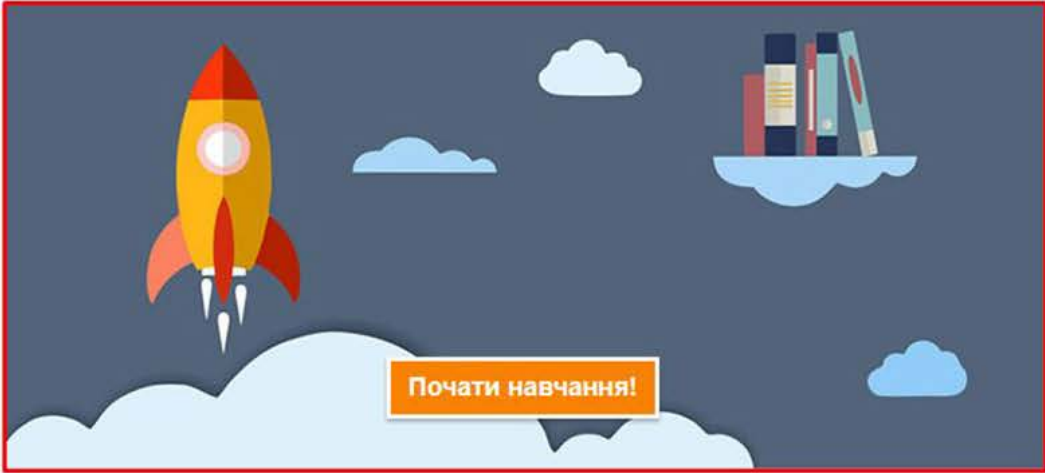
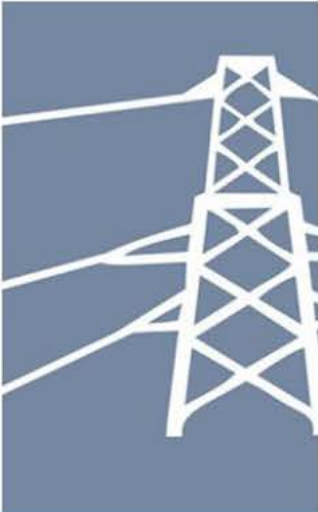
Додати курс

Мої платежі

Особисті дані

Мої курси

- Курс «Основи енергопостачання та енергозбереження» для учнів 6-8 класів.
- Курс «Абетка з основ житлово-комунального управління» для учнів 9-11 класів, та онлайн-гра «Розумний будинок».

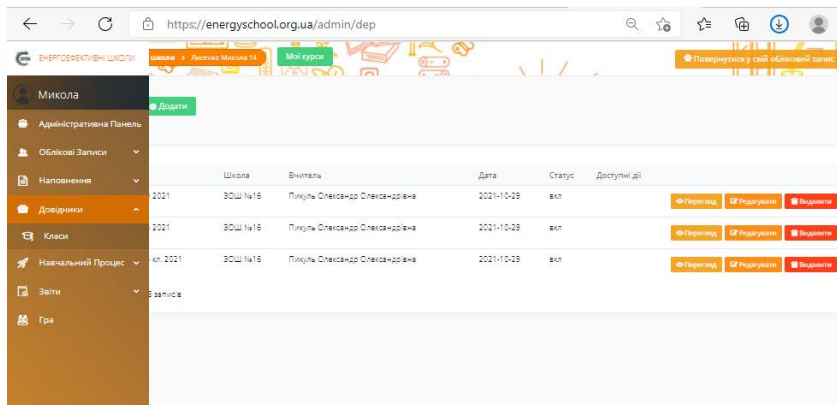


Почати навчання!



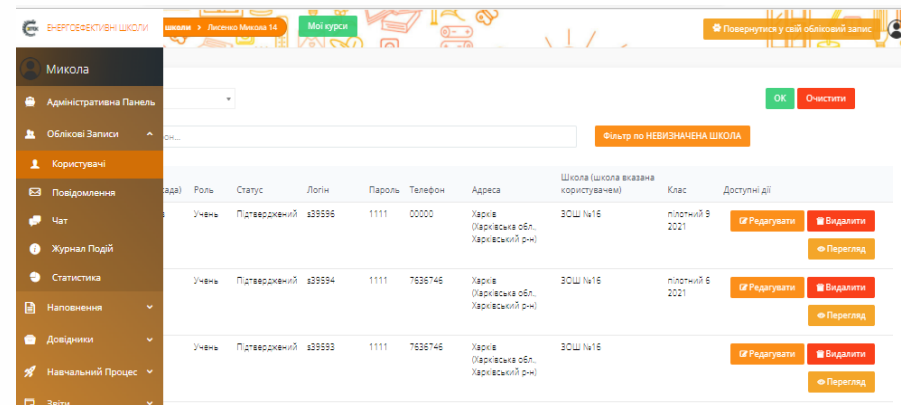
# Робочий кабінет

Адміністратор школи при першому відвідуванні свого електронного кабінету, створює класи, профілі вчителів, створює або змінює календарний план навчання кожного класу. Вчитель також може робити ці дії, але тільки в класі де він призначений. Головна функція вчителів-зареєструвати учнів в класи, передати їм логіни паролі і стежити за їх навчанням.



Скріншот адмін-панелі енергетичної школи. В меню ліворуч вибрано "Класи". Основна частина екрана показує таблицю класів:

Школа	Вчитель	Дата	Статус	Доступні дії	
2021	ЗОШ №16	Пікуля Олександр Олександрович	2021-10-29	вкл	Перегляд, Редагувати, Видалити
2021	ЗОШ №16	Пікуля Олександр Олександрович	2021-10-29	вкл	Перегляд, Редагувати, Видалити
кв. 2021	ЗОШ №16	Пікуля Олександр Олександрович	2021-10-29	вкл	Перегляд, Редагувати, Видалити



Скріншот адмін-панелі енергетичної школи. В меню ліворуч вибрано "Користувачі". Основна частина екрана показує таблицю користувачів:

Ім'я	Роль	Статус	Логін	Пароль	Телефон	Адреса	Школа (школа вказана користувачем)	Клас	Доступні дії
Учень	Підтверджений	активний	888888	1111	00000	Харків (Львівська обл., Львівський р-н)	ЗОШ №16	пілотний 9 2021	Перегляд, Редагувати, Видалити
Учень	Підтверджений	активний	888884	1111	7636746	Харків (Львівська обл., Львівський р-н)	ЗОШ №16	пілотний 6 2021	Перегляд, Редагувати, Видалити
Учень	Підтверджений	активний	888883	1111	7636746	Харків (Львівська обл., Львівський р-н)	ЗОШ №16		Перегляд, Редагувати, Видалити



## Посилання для перегляду курсів

<http://ees.energyschool.org.ua> «Про енергопостачання та енергозбереження для майбутнього споживача».

Логін: **Demo**

Пароль: **123456**

[http://ng.energyschool.org.ua/](http://ng.energyschool.org.ua) «Абетка житлово-комунального управління»

Логін: **Demo\_NG**

Пароль: **123456**

[http://meh.energyschool.org.ua/](http://meh.energyschool.org.ua) «Мій енергоефективний будинок»

Логін: **Guest**

Пароль: **1111**



# Реєстрація

У 2020-2021 навчальному році проєкт відкрив нові можливості для учнів українських шкіл – відтепер кожен може самостійно зареєструватися у проєкті та вивчати пропоновані освітні курси без необхідності обов'язкової реєстрації адміністрації навчального закладу.

Учасником навчання в індивідуальному форматі може стати кожен учень загальноосвітніх навчальних закладів України. Допомога чи участь вчителів та директорів у процесі реєстрації та проходження курсів за даним форматом навчання не передбачена.

Реєстрація та вивчення курсів в індивідуальному форматі допускається незалежно від того, чи бере освітній заклад, у якому навчається учень, участь в інших форматах навчання в рамках проєкту.

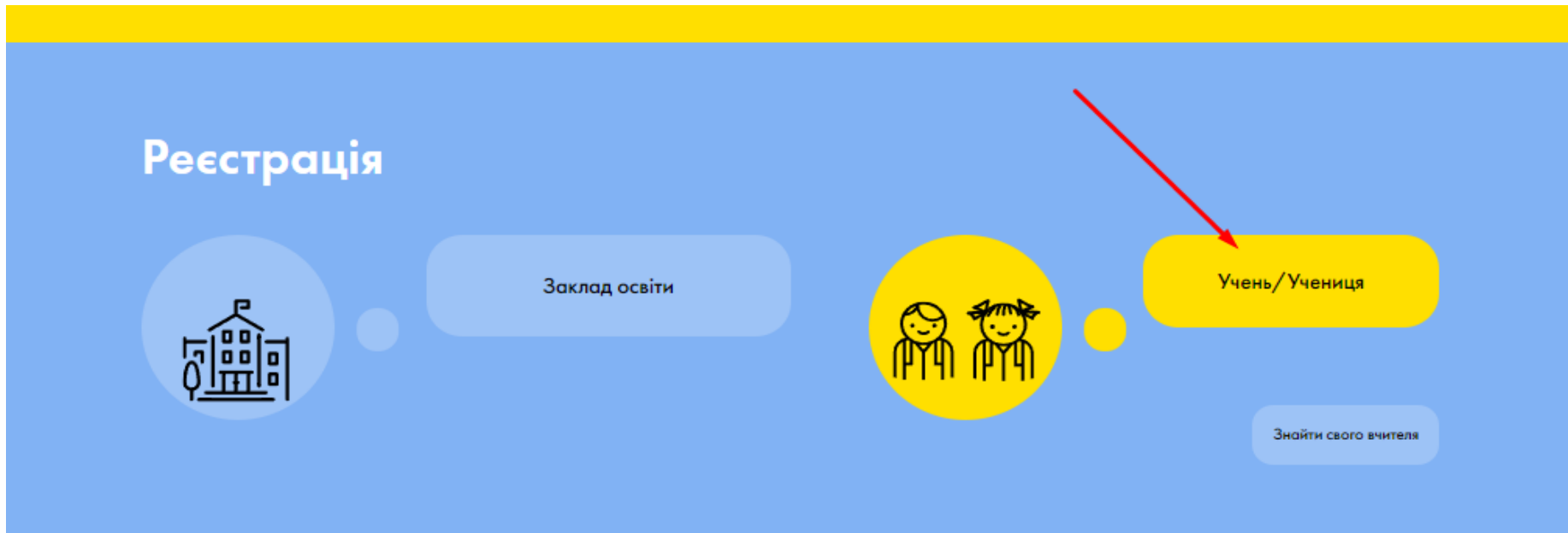
Для реєстрації у **Програмі дистанційного навчання проєкту «Енергоефективні школи: нова генерація»** необхідно перейти за посиланням:

<https://energyschool.org.ua/>

# Реєстрація

Натисніть на банери «Реєстрація» та «Учень».

Для проходження навчальних курсів та гри «Розумний будинок» – використовуються логін і пароль отримані при реєстрації.





# Як учням почати навчання?

Щоб розпочати навчання, учні повинні перейти за посиланням в листі або

- [meh.energyschool.org.ua](http://meh.energyschool.org.ua) для учнів 3-4 класу
- [ees.energyschool.org.ua](http://ees.energyschool.org.ua) для учнів 6-8 класів
- [ng.energyschool.org.ua](http://ng.energyschool.org.ua) для учнів 9-11 класів

Посилання, для учнів, які оберуть самостійне навчання (без керівництва вчителя)

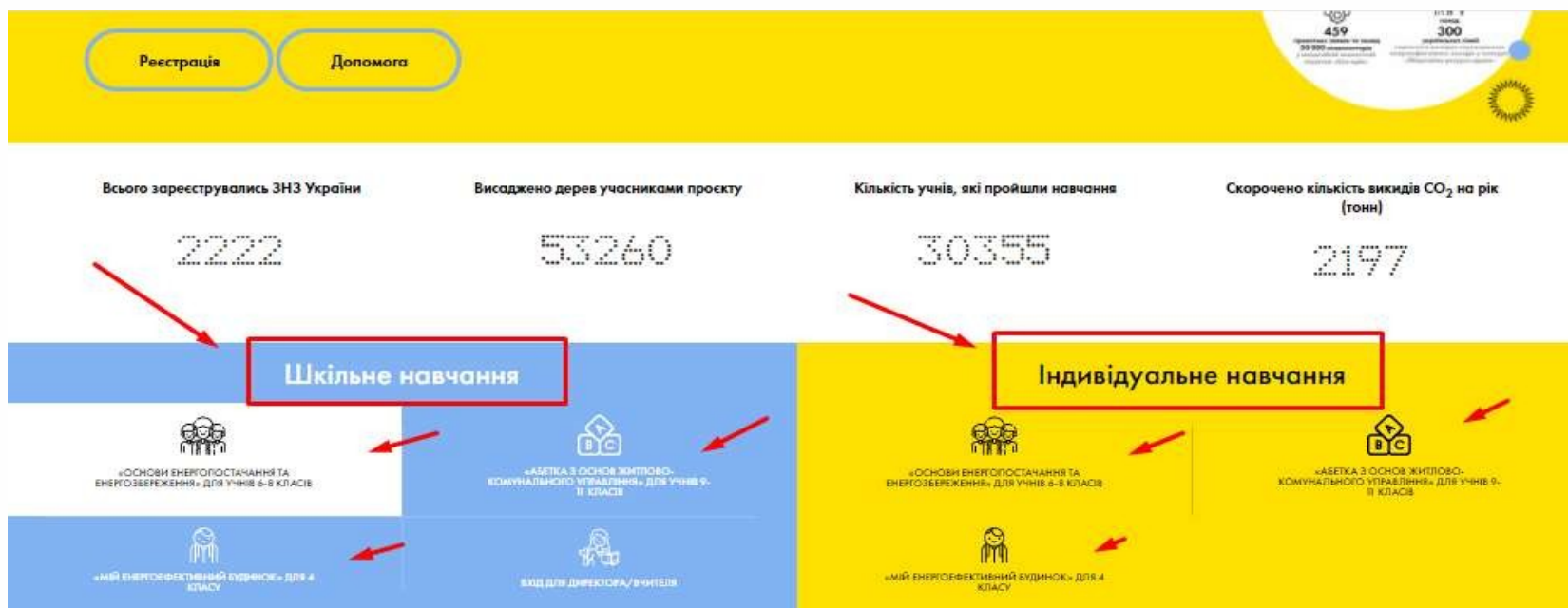
- [meh.energyschool.org.ua](http://meh.energyschool.org.ua) курс «Мій енергоефективний будинок»
- [ees2.energyschool.org.ua](http://ees2.energyschool.org.ua) курс «Про енергопостачання та енергозбереження для майбутнього споживача»
- [ng2.energyschool.org.ua](http://ng2.energyschool.org.ua) курс «Абетка житлово-комунального управління»



# Як учням почати навчання?

Зайти на курси, можна через головну сторінку Проєкту

<https://energyschool.org.ua/>





**USAID**  
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ



# Допомога

Перелік найбільш поширених запитань та відповіді на них

<http://reg.energyschool.org.ua/articles/9>

Відео-допомога щодо роботи у особистому кабінеті

[https://www.youtube.com/channel/UC5xJfryvS7cWdAOAqOEB3hg/vid\\_eos](https://www.youtube.com/channel/UC5xJfryvS7cWdAOAqOEB3hg/vid_eos)

Інструкції для кожного типу користувача  
(адміністратор, вчитель, учень)

доступні у особистому кабінеті після реєстрації

Служба технічної підтримки

E-mail: [support@gs.energyschool.org.ua](mailto:support@gs.energyschool.org.ua)

+380931415080

+380956263980





**USAID**  
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ



ІНСТИТУТ  
МІСЦЕВОГО  
РОЗВИТКУ

**Дякуємо за увагу!**

**[energyschool.org.ua](http://energyschool.org.ua)**

**Запрошуємо школи долучитися  
до проєкту у 2021/2022  
навчальному році**



ДОБРІ СУСІДИ  
ОДНА КРАЇНА

**СХІД**  
МОЖЛИВОСТЕЙ