

КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ
«ЦЕНТР ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ» ПЕРШОТРАВЕНСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

Автор: Кіресва Ганна Вікторівна

Керівник гуртка «Робототехніка»,

Дніпропетровська область, місто Першотравенськ, вул. Кобзаря буд. 18,
cdtnadiya@ukr.net +38 0666-66-3150

**Тема: "Інноваційні педагогічні технології в позашкільній освіті. Створення
онлайн "веб-квесту" за напрямом:**

"Граю та вивчаю робототехніку" (початковий рівень).

*Номінація: «Формування власної траєкторії професійного розвитку
(особистий досвід)»*

м. Першотравенськ

ВСТУП

Метою гуртка “Робототехніка” є розвиток інтересів здобувачів освіти, підвищення рівня знань у галузі робототехніки та гнучких комп'ютеризованих технологій.

Створений веб квест “Граю та вивчаю робототехніку” - це перший крок зацікавити нових вихованців, а постійних розважити; по друге - для прикладу, що такі продукти можна програмувати, тому потрібно вчитися програмувати. Так легше, швидше та цікавіше мені керівнику використовувати веб квест в роботі гуртка “Робототехніка”, щоб оцінити рівень знань вихованців, та допомагати навчатися. Приклади додаються до матеріалу, як додатки.

Веб-квест є сучасним інтернет-проектом, який дозволяє вихованцям, у привабливій, ігровій формі засвоїти навчальну інформацію, підготувати творчі продукти індивідуально чи в командах. Застосування веб квестів підвищує мотивацію до навчання, розвиває актуальні сьогодні так звані «м'які навички» (soft-skills) у тих, хто навчається, – креативність, комунікабельність, здатність працювати в команді, критичне мислення, здатність приймати рішення. Застосування цієї технології є яскравим проявом гейміфікації або ігрофікації навчання. Веб квест має такі ознаки гейміфікованого процесу: – прогрес – відображення поступового росту, успіху (перехід на вищий рівень гри, отримання балів); – інвестиції – заохочення досягненнями (відчуття гордості за особистий внесок до гри, отримання публічного схвалення за результати роботи; спільна діяльність); – поступове відкриття інформації – отримання нових знань.

ОСНОВНА ЧАСТИНА

Обмежений час на виконання завдань різного типу і складності, чітка мета, визначена тематика, індивідуальна, допускається командна робота.

Отримання нагороди “Диплом ПЕРЕМОЖЦЯ!”, а при проходженні веб квесту “Граю та вивчаю робототехніку” - мотивовані рекомендації та позитивні схвалення за будь-яку активність. Вихованці грають в комп’ютерні ігри, то це слово “квест” для них точно не нове.

Квест – це гра, під час якої потрібно знайти вирішення для загадок і виконати низку завдань, щоб досягти мети. Цей формат занять дозволяє актуалізувати навчальний матеріал, потренувати логічне мислення, швидкість реакції та увімкнути азарт дослідників і відкривачів.

Під час дистанційного навчання можна організовувати веб квест “Граю та вивчаю Робототехніку”.

Матеріал буде корисним для вчителів загальноосвітніх шкіл де є гурток “Робототехніка” та педагогів позашкільних навчальних закладів науково-технічного напрямку.

Життя практично кожного трансформується з появою інновацій – покупки за допомогою телефону, оплата комунальних платежів онлайн, замовлення їжі додому через додаток, а також такі, здавалося б, буденні речі, як розумні лампочки, сигналізації, системи зв'язку в конференц-залах. Усе це так чи інакше змінює стиль і якість життя.

Світові тенденції показують, що вже до кінця 2023 року на нас чекає ще більше – зміниться уявлення про робоче місце, про навчання, процеси будуть максимально автоматизовані, ми отримаємо нові можливості для розвитку, кар'єрного росту і повсякденних справ завдяки штучному інтелекту, технологіям доповненої і віртуальної реальності.

Прогноз № 1: Суспільство висуває вимоги до пристроїв, компанії адаптуються

Розумна інфраструктура міста, розумний будинок, цифровий робочий простір - це все приклади екосистем, в яких люди і пристрої взаємодіють один з одним. Згідно з останніми дослідженнями Lenovo, користувачі найбільше цінують технології, які допомагають створити комфорт, заощаджують час і дають можливість вільно спілкуватися. Якщо пристрій не відповідає хоча б одному з цих параметрів, швидше за все він не матиме попиту.

Інтелектуальні технології продовжують впроваджуватися в персональні пристрої і, зокрема, в комп'ютери. Також ми спостерігаємо, як смарт-дисплеї об'єднують візуальну частину (сенсорні дисплеї) з аудіо (голосові помічники).

Розпізнавання голосу, аутентифікація за допомогою фото, відбитка пальця, постійне підключення до мережі разом з категорією смарт-дисплеїв, що розвивається, змінять наше уявлення як про взаємодію з технікою, так і між собою.

Зміниться ситуація і на робочому місці. Визначальним фактором розвитку технологій буде взаємодія покоління міленіалів і пост-міленіалів, які активно використовують планшети, а також технології доповненої і віртуальної реальності. Компанії поступово будуть переходити на концепцію мобільного офісу і спрощеної взаємодії в команді, спілкування з клієнтами і партнерами, які знаходяться за межами офісу. Це такі інструменти як розумні конференц-зали, інтерактивні дисплеї тощо.

Прогноз № 2: Технології у сферах, з якими ми взаємодіємо щодня

Інтернет речей (IoT), штучний інтелект (AI) і доповнена/віртуальна реальність (AR/VR) - технології, які будуть поступово впроваджуватися в різноманітні сфери життя: виробництво, освіту, рітейл, медицину.

Прогноз № 3: Технології доповненої і віртуальної реальності відходять від функції розваг

До кінця 2023 року доповнена реальність буде активно використовуватися не тільки для розваг, а й для навчання, в комерційних цілях і навіть у віртуальному туризмі. Наприклад, у минулому році компанія Lenovo анонсувала VR-додаток "Київ: з ранку до світанку", за допомогою якого можна "прогулятися" визначними місцями Києва.

Ви тільки уявіть, що завдяки технологіям віртуальної реальності, не виходячи з дому, ви можете не просто побачити незвичайні місця у місті, а й зазирнути за лаштунки театру, відчувати себе конструктором легендарних українських велосипедів "Еней" або диригувати оркестром.

Веб-квест є сучасним інтернет-проектом, який дозволяє вихованцям, у привабливій, ігровій формі засвоїти навчальну інформацію, підготувати творчі продукти індивідуально чи в командах. Застосування веб-квестів підвищує мотивацію до навчання, розвиває актуальні сьогодні так звані «м'які навички» (soft-skills) у тих, хто навчається, – креативність, комунікабельність, здатність працювати в команді, критичне мислення, здатність приймати рішення. Застосування цієї технології є яскравим проявом гейміфікації або ігрофікації навчання. Веб-квест має такі ознаки гейміфікованого процесу: – прогрес – відображення поступового росту, успіху (перехід на вищий рівень гри, отримання балів); – інвестиції – заохочення досягненнями (відчуття гордості за особистий внесок до гри, отримання публічного схвалення за результати роботи; спільна діяльність); – поступове відкриття інформації – отримання нових знань.

ВИСНОВКИ

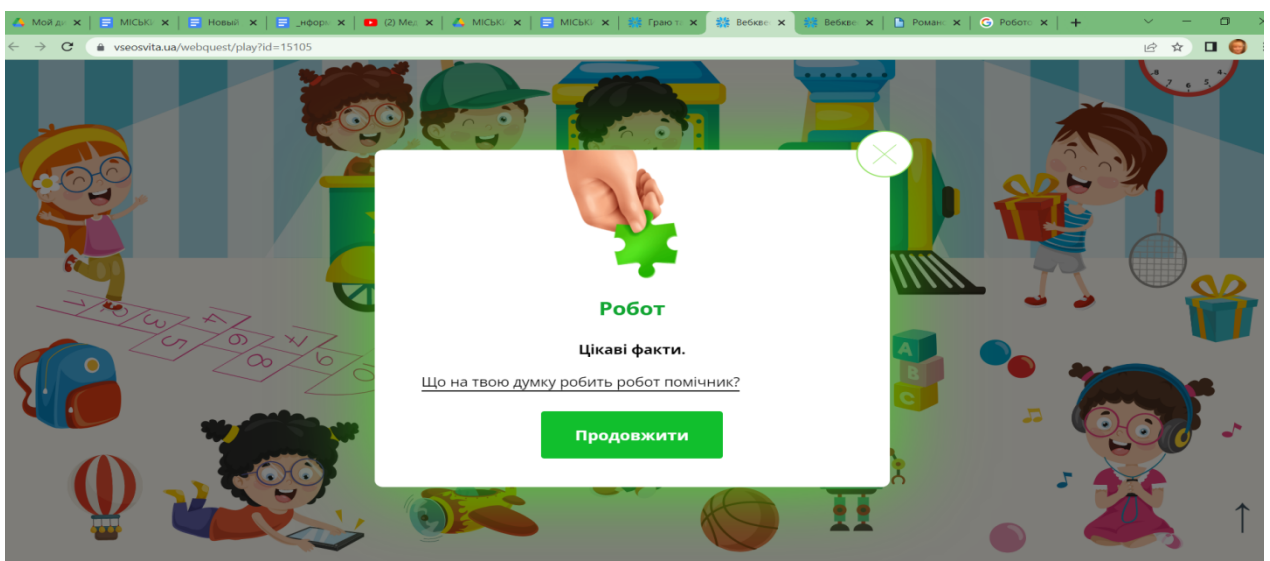
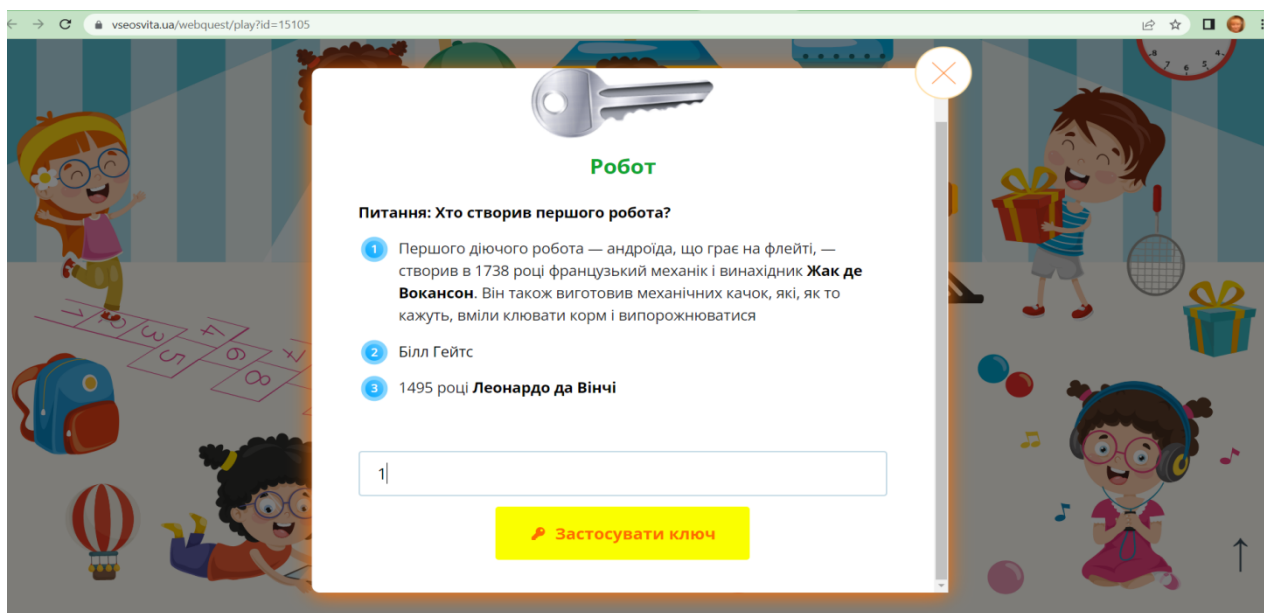
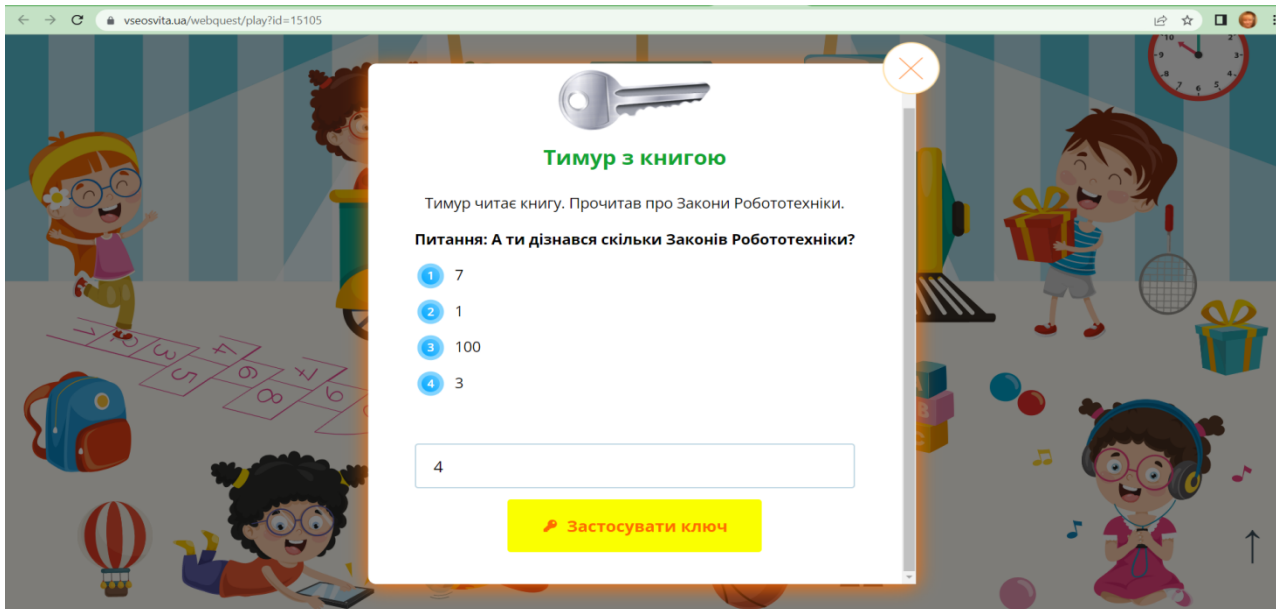
Робототехніка – це прикладна наука, що займається проектуванням, розробкою, будівництвом, експлуатацією та використанням роботів та робототехнічних систем. З якою метою? Щоб автоматизувати складні технологічні процеси та операції. Робототехніка є серед обов'язкових предметів майже у всіх європейських школах. Головна фішка вивчення цього предмету – практичний формат. І найважливіше – ця наука об'єднує програмування, алгоритміку, логіку, механіку, математику, проектування та фізику. Створюючи щось цікаве та незвичайне, дитина не тільки розвиває творчі здібності, але й підтягує рівень знань з точних наук. Методи роботи у веб-квесті є проблемними, інтерактивними, кооперативними.

- По-перше, умовою просування до перемоги є розв'язання проблемних завдань.
- По-друге, усі вчинки учасників зумовлюють наступні події, і необхідно, щоб в них був вибір та відповідний зворотний зв'язок.
- По-третє, важливо не тільки сприяти засвоєнню навчального предмета, а й вдосконалювати соціальні навички, тому доцільно зробити взаємодопомогу умовою досягнення результату.

Щодо форм проведення веб-квестів, то перевага надається роботі в малих групах (парах, трійках, командах), але можливим є й індивідуальне здійснення проекту.

Бібліографія

1. Посилання на сайт «Всеосвіта» <https://vseosvita.ua/>
2. Посилання на інструкцію зі створення веб-квесту <https://www.youtube.com/watch?v=YPXgt1mklKE>
3. Посилання на веб-квест « **Вікторина "Кобзареве слово"** »
https://vseosvita.ua/webquest/start?id=14342&id_user=3031941&hash=a92047a2
4. Наукові записки Малої академії наук України. – Вип. 10. – Серія : Педагогічні науки :зб. наук. пр. / [редкол. : С.О. Довгий (голова), О.Є. Стрижак, І.М. Савченко (відп. ред.)та ін.].
5. Вікіпедія. Вільна енциклопедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https://ru.wikipedia.org/wiki/Квест_\(змагання\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Квест_(змагання)).
6. Ільченко О. В. Використання веб-квестів у навчально-виховному процесі [Електронний ресурс] / О. В. Ільченко // Освіта.ua. Форум педагогічних ідей "Урок". – Режим доступу : http://osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/30113/.
7. Мішагіна О.Д. Використання квесту як засобу активізації навчальної діяльності учнів [Електронний ресурс] / О. Д. Мішагіна // Освіта.ua. Форум педагогічних ідей "Урок". – Режим доступу : http://osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/34730/.
8. Сокол І. М. Квест як сучасна інноваційна технологія навчання [Електронний ресурс] / І. М. Сокол // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти. – 2013. – Вип. 7. – С. 168–171. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ozfm_2013_7_55.
9. Як створити веб-квест. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://sch-10.jimdo.com/web-quest>



← → ↻ vseosvita.ua/webquest/play?id=15105

Рівень: 1
Граю та вивчаю

Лишилось: 08:49
Завершити: [Вихід](#)

Годинник

Це годинник.

Пояснення: Годинник - це пристрій для вимірювання часу.

Питання 1: А ти знаєш, для чого годинник?

- 1 для вимірювання температури повітря
- 2 для вимірювання температури тіла
- 3 для вимірювання часу
- 4 для вимірювання температури води

3

Застосувати ключ

← → ↻ vseosvita.ua/webquest/play?id=15105

Юля

Вітаю тебе! Я дуже люблю рахувати, люблю чудову гру "Класики".

Розповім тобі про:

- 1) цифрові технології; 2) цифрове навчання; 3) цифрову епоху...

1) Цифрові технології - це **електронні інструменти, пристрої та ресурси, які обробляють генерують або зберігають дані**. Відомі приклади соціальні мережі, ігри, мультимедіа та мобільні телефони.

2) Цифрове навчання - означає **навчання за допомогою цифрових медіа та технологій, навчання за допомогою цифрових інструментів або в цифровому навчальному середовищі**.

3) Цифрова епоха — це **сучасна ера, в якій соціальна, економічна та політична діяльність залежить від інформаційно-комунікаційних технологій**. Причиною виникнення інформаційної ери, стала необхідність передавати інформацію швидко та легко між користувачами.

Питання: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 - це?

← → ↻ vseosvita.ua/webquest/play?id=15105

Маринка

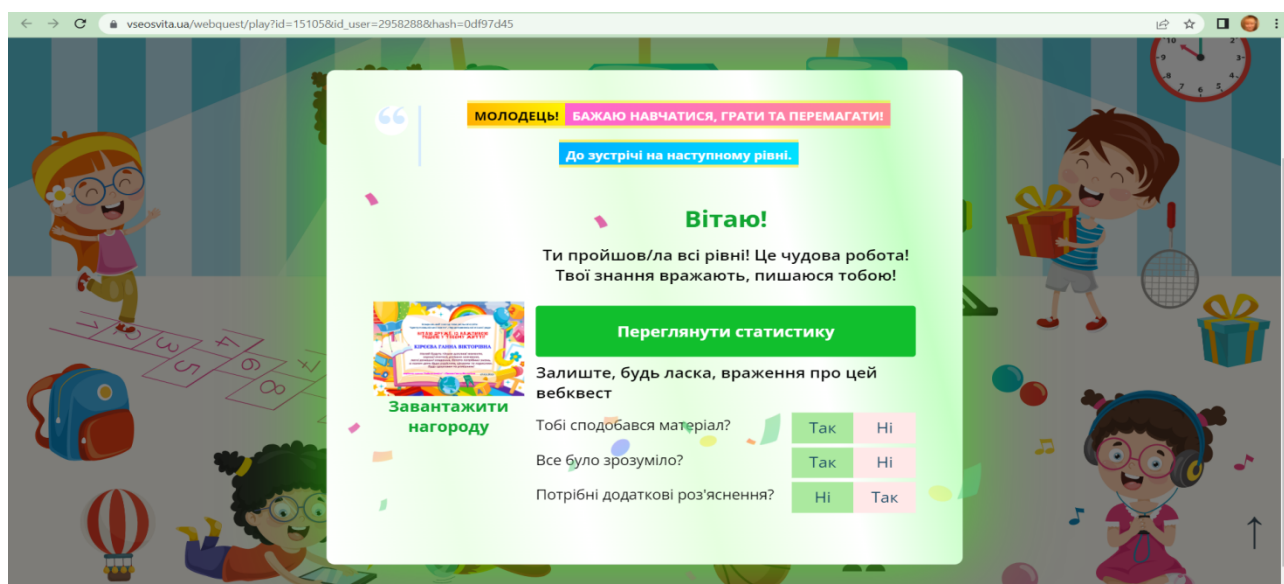
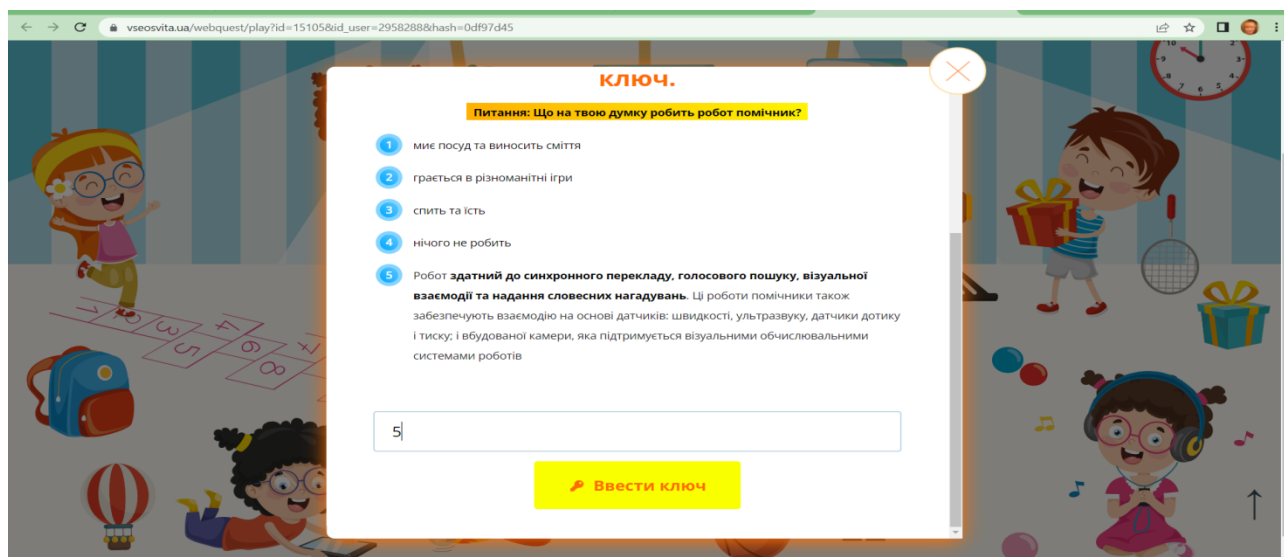
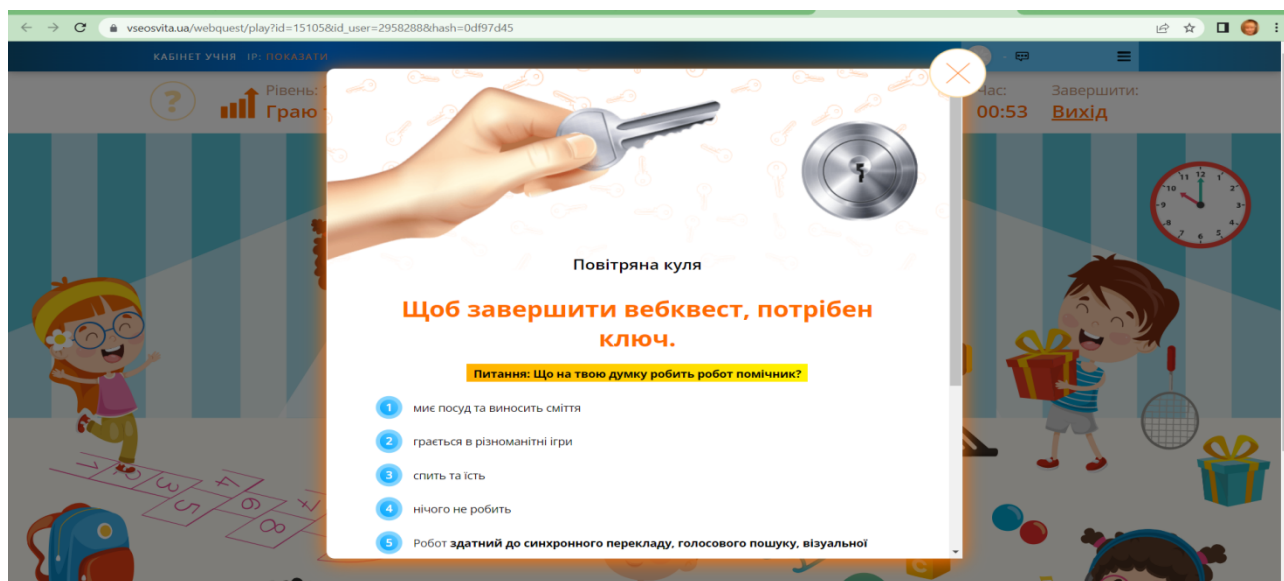
“ | Мої щирі вітання!

Моє питання: Що означає термін Робот?

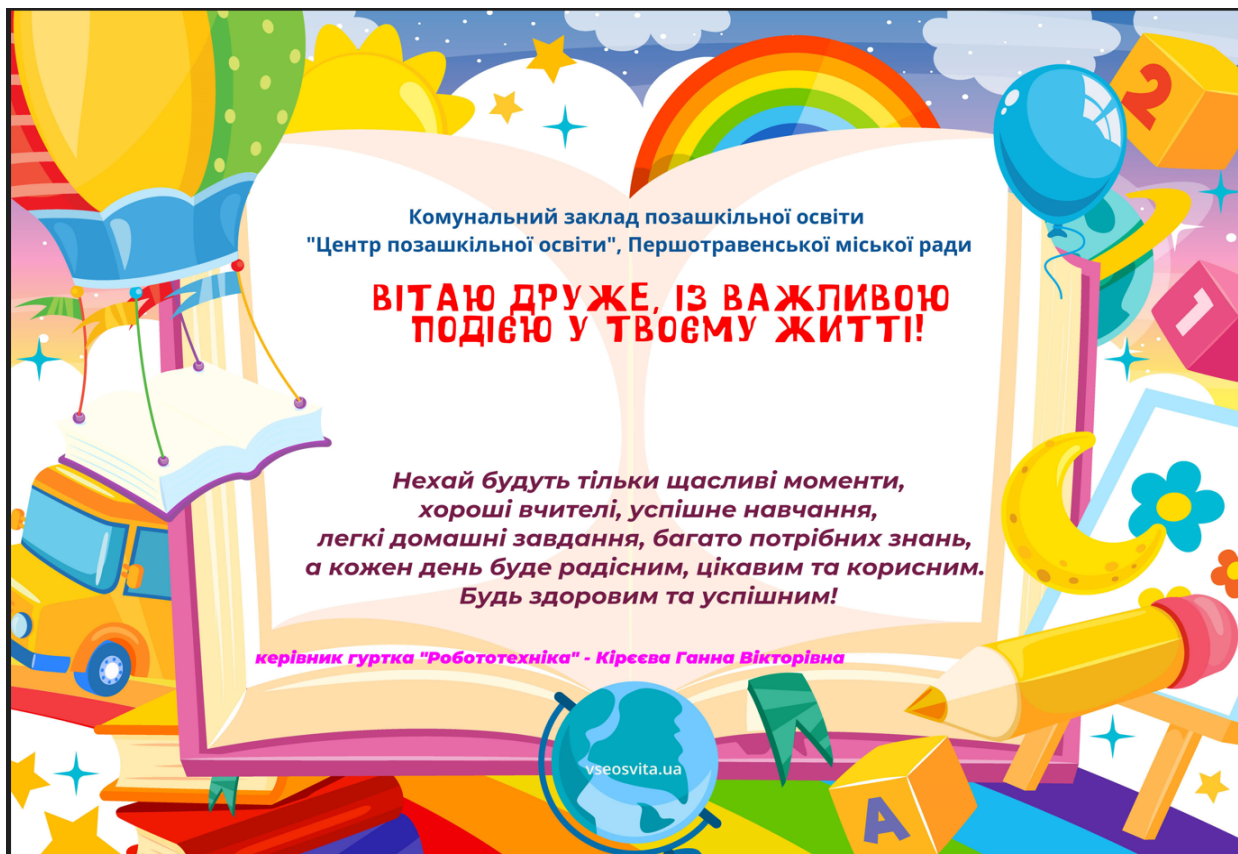
- 1 автоматичний пристрій
- 2 механічний прилад
- 3 виріб власними руками

Застосувати ключ

Вихід з веб-квесту



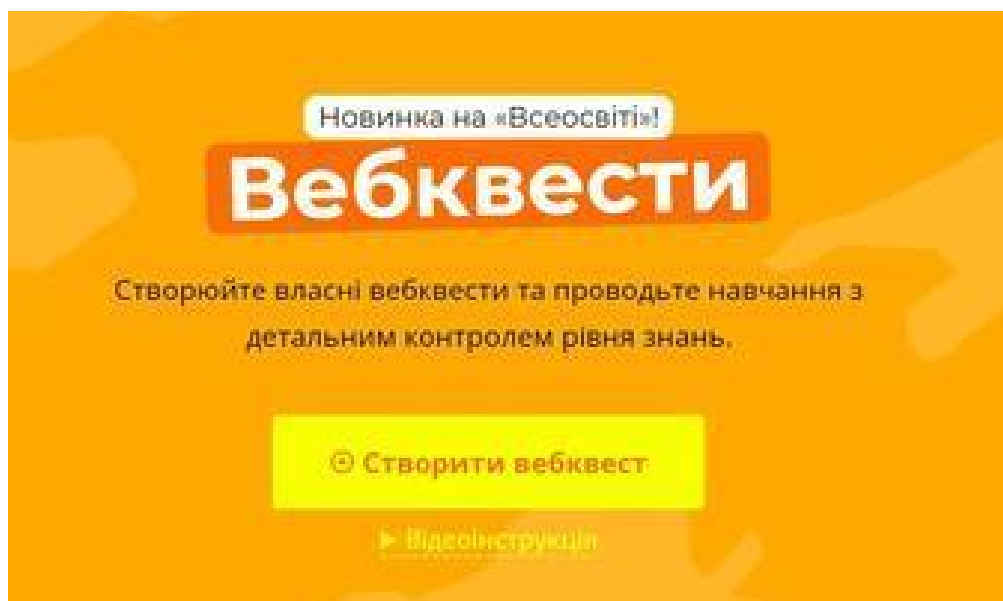
Завантажити нагороду



Веб-квести – сучасний і зручний інструмент для навчання та контролю рівня знань. З його допомогою учні вчаться мобілізуватися і дуже швидко розв'язувати нестандартні завдання, з якими у звичайному житті навряд чи стикалися.

Як працюють веб-квести?

Завдяки редактору на «Всеосвіті» є можливість швидко та якісно створювати веб квести для своїх вихованців. Насамперед потрібно вигадати певний сюжет, який буде показано у вигляді передмови до початку проходження веб квесту. Далі вихованець потрапляє на зображення веб кімнати та починає клацати на об'єкти у ній. Коли клацаєш не на те місце, де заховано завдання, або підказка, то з'являються жартівливі фрази, наприклад: «Нічим не можу тобі допомогти», «Зосередься і в тебе все вийде».



Квест – це захоплива сюжетна гра, головний сенс якої полягає у послідовному вирішенні різноманітних головоломок. Ця інтелектуальна забавка з кожним роком стає все більш популярною.

Сервіс від «Всеосвіти» дозволяє безкоштовно створювати навчальні квести із використанням будь-якого із шаблонів. Такий формат роботи дозволяє цікаво та невимушено актуалізувати, закріплювати та перевіряти знання з будь-якої навчальної дисципліни.

