



Зміст

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 3 | Можливість дається тим, хто мріє | 40 | Набір EdPro Amperia пройшов експертну оцінку від учителів фізики |
| 4 | Які можливості для освітян пропонує компанія EdPro? | 48 | Говорять жінки, які творять українську освіту |
| 10 | Інтерактивна панель у кожному класі. Досвід Школи вільних та небайдужих | 54 | Партнерство з EdPro — це підтримка на кожному етапі співпраці |
| 16 | Виставка освітніх технологій Bett 2024 | 55 | Законодавча база у сфері державних закупівель |
| 18 | 15 освітніх тенденцій 2024 | 56 | Українські студенти досліджують mozaBook |
| 26 | 5 найпопулярніших можливостей програми mozaBook | 60 | Хто допомагає надолужувати освітні втрати та відновлювати доступ до освіти в Україні |
| 30 | Обладнання для STEM-класів чи лабораторій: зручно, сучасно, цікаво | 64 | Предмет «Захист України» викладають за новими стандартами |
| 36 | Всеукраїнська школа онлайн: Досвід успішного партнерства | 70 | Цікаві завдання для розвитку й дозвілля |

МОЖЛИВІСТЬ ДАЄТЬСЯ ТИМ, ХТО МРІЄ

Компанія EdPro погнала за мрії про кращу освіту для наших дітей. І ця мрія продовжує нас надихати й сьогодні. Чому ми ділимося цим з усіма довкола? Усе просто – нас підштовхує бажання зробити амріяне реальним!

Уявляй. Взаємодій. Створи! У цих трьох словах, які ми обрали гаслом компанії, — наша повага до тих, у кого багата уява, наша відкритість у пошуку найкращих людей і рішень, а також — наш азарт і завзятість у створенні власного продукту. Тож саме це гасло ви побачите одразу, коли ввімкнете інтерактивну панель EdPro.

Ми об'єдналися для створення якісних українських ініціатив. Допомагає те, що у нас різні вміння, амбіції та досвід. Ця синергія працює, тож нам вдається охоплювати щороку все більше і більше людей, налагоджувати із ними вдалу взаємодію. У нас сімейна компанія, де родичі є бізнес-партнерами. І на тих же принципах спорідненості ми будуємо наші взаємини з колегами та клієнтами.

Рік за роком, крок за кроком ми переконуємося, що наша робота є важливою інвестицією у розвиток країни. Держави, яку щодня ціною свого життя захищають воїни, де навчаються наші діти, де працюють і підтримують один одного мільйони українців. Відтак із наших мрій

народжуються такі продукти й унікальні освітні рішення, які вже змінили та підсилили українських педагогів і водночас допомагають здобувати якісну освіту українцям у цілому світі.

Бути тим, хто впевнено крокує до мети, хто допомагає іншим покращувати свої вміння, знання і навіть життя, — надихає. Це додає нам сил долати всі виклики, що зустрічаються на шляху до мрій. А викликів не бракує. Коли чотири роки тому, під час карантину ми запропонували освітнім рішенням для забезпечення онлайн-навчання, то й не підозрювали, що у 2022-му доведеться вдосконалювати наші здобутки, аби вимушено переселені українські діти у різних країнах світу могли отримувати знання рідною мовою.

Ми вважаємо, що важливо вкладати зусилля в освітні технології. Щоб робити процес навчання цікавішим й ефективнішим та бути на рівних із сучасним світом. Нам приємні відгуки від закладів освіти, де вже є інтерактивні панелі EdPro з навчальною програмою mozaBook. Це рішення працює у будь-якому класі, для будь-якого віку, бо для дітей це захопливо, а для вчителів — дієво та зручно.

Інший наш продукт, набір з електрики та магнетизму EdPro Amperia, вразив як поціновувачів фізики тут, в Україні, так і учасників світових виставок сучасних освітніх технологій. Можете лишень уявити, які неймовірні відчуття опановують нас, випускників Львівського фізмат ліцею, коли ми бачимо, як легко сьогоднішні школярі практикують фізику завдяки сучасному обладнанню, створеному у Львові.

А ще нам цікаво спостерігати, як наші власні діти з азартом опановують новітні технології на кшталт 3D-друку. Схожі інновації мають ставати доступними якомога ширшому загалу, щоб випускники українських шкіл та університетів ні в чому не поступалися іноземцям.

Отож, закликаємо колег із галузей освіти та технологій ставити собі амбітні цілі та не боятися мріяти. Ми завжди раді співпраці з колегами, які вірять у свою справу, та готові ламати стереотипи, створюючи все найкраще в Україні. Такі приклади надихають і спонукають рухатися далі. Ми щиро віримо, що можливість дається тим, хто мріє. Тож вперед і тільки вперед!

*Андрій, Наталія, Юрій Табачини,
співзасновники компанії EdPro*



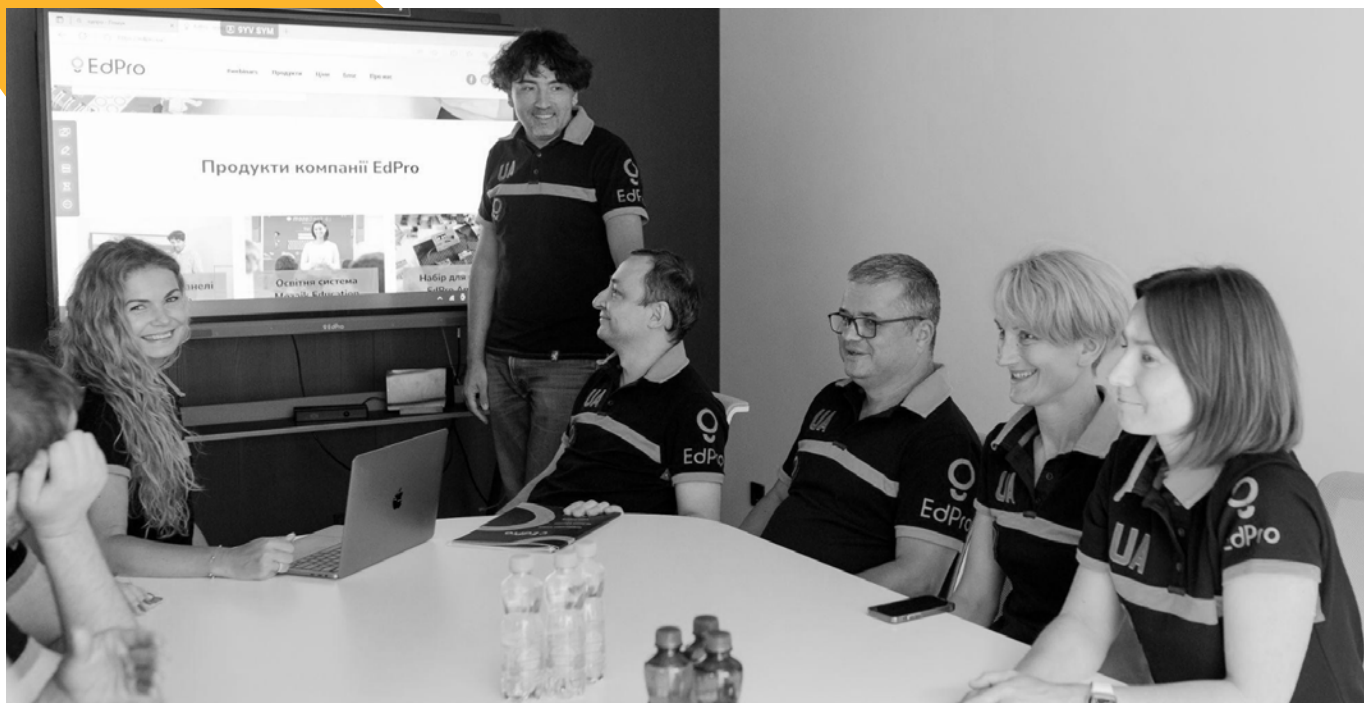


ЯКІ МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ОСВІТЯН ПРОПОНУЄ КОМПАНІЯ EdPro?

Компанія EdPro створює технологічні рішення для підсилення освіти, а основним принципом в роботі є комплексний підхід, що забезпечує реальну ефективність використання цих рішень на практиці.

З появою української компанії EdPro навесні 2017 року на ринку з'явилося інтерактивне обладнання з найкращими характеристиками — інтерактивні панелі EdPro Touch. Відтоді користувачі щороку отримують оновлений модельний ряд оснащення із найкращим функціоналом, обраним на всесвітніх виставках.

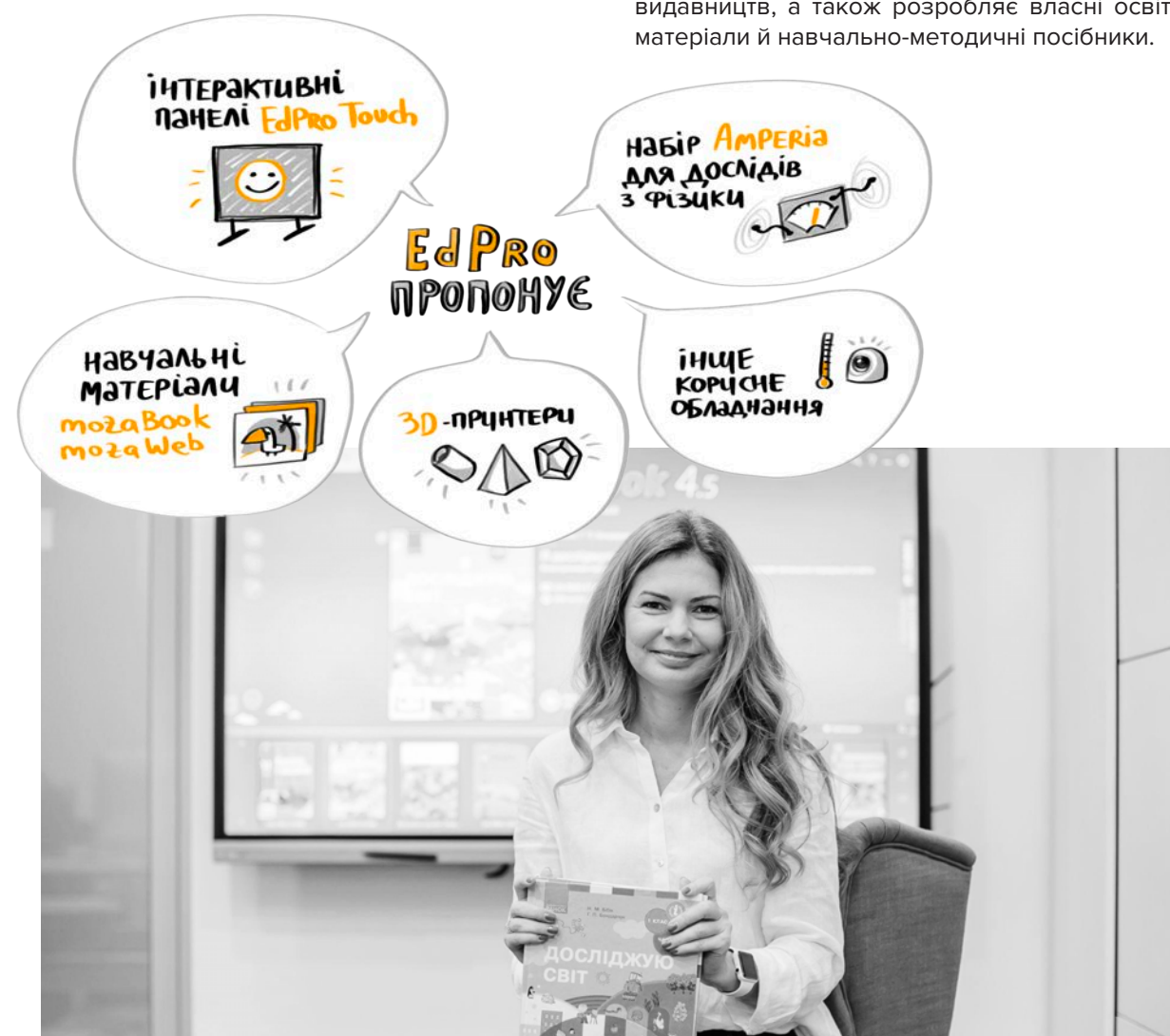
Навіть під час війни ми знаходимо можливості для оновлення пристроїв і розширення спектра пропозицій для українських освітян. Але про все це — за порядком.



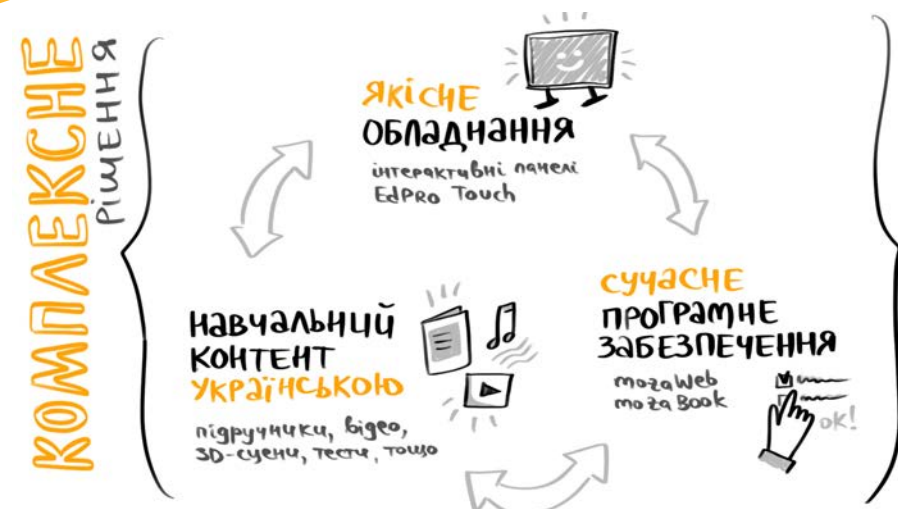
ПРО НАПРЯМКИ ДІЯЛЬНОСТІ КОМПАНІЇ EdPro

Ми — українська компанія, що спеціалізується на комплексних технологічних рішеннях для освіти. Вже більш ніж 7 років співпрацюємо з українськими державними та приватними школами, громадськими організаціями та державними структурами, благодійними фондами, які займаються інноваціями в освіті. Серед продуктів EdPro — різноманітне обладнання та програмне забезпечення, що допомагає зробити уроки інтерактивнішими, захопливішими для учнів. Його доповнює навчальний контент українською мовою, який ми створюємо самотужки або у співпраці з партнерами.

Найпопулярнішим рішенням EdPro для шкіл є комплект із сучасної інтерактивної панелі EdPro Touch та передової освітньої програми під назвою mozaBook, яка стала доступною для України завдяки партнерству EdPro з міжнародною компанією Mozaik Education. Наша компанія є офіційним дистриб'ютором цього програмного забезпечення в Україні, а також здійснює якісний переклад навчальних матеріалів, створених іноземними колегами, українською мовою. Також команда EdPro методично оцифровує та збагачує інтерактивним контентом наявні українські шкільні підручники різних видавництв, а також розробляє власні освітні матеріали й навчально-методичні посібники.



Комплексне рішення *Панель + ПЗ + Наповнення* є гарним прикладом системного ставлення до роботи. Адже наша мета — не лише продати школі одиницю того чи іншого обладнання, а й переконатися, що воно буде справді корисним та зручним, вдало доповнить навчальний процес, збагатить його сучасними технологіями.



Серед інших продуктів EdPro є набір для проведення шкільних дослідів з електрики та магнетизму під назвою *Amperia* — наша власна розробка від задуму до реалізації. Втілена у режимі постійного зворотнього зв'язку від фізиків-освітян і вже успішно апробована українськими школярами. Ми доповнили набір методичними матеріалами: детально проілюстрованими інструкціями (близько 100 експериментів у посібнику «Досліди та демонстрації з набором *Amperia*») та відеоекспериментами у вільному доступі на YouTube (їх понад 60). Звісно, *Amperia* є більш нішевим та вузькоспеціалізованим рішенням порівняно з універсальними інтерактивними панелями. Проте ми пишаємося, що успішно пройшли шлях створення робочого продукту з нуля і бачимо, що він затребуваний у своїй ніші як в Україні, так і за кордоном.

Ентузіасти EdPro намагаються постійно залишатися у контексті найновіших технологій, що стають доступними у світі та можуть бути корисними для навчання. Так, ми дослідили вдалі моделі 3D-принтерів на міжнародному ринку, з хорошим співвідношенням Ціна / Якість / Зручність і постачаємо їх для українських користувачів. До слова, у 2024 році презентуємо своїм партнерам нового виробника 3D-принтерів — знаного у світі бренду *Crealty*.

Важко спрогнозувати, які ще напрямки освітніх технологій зацікавлять нас у майбутньому, але впевнені, що будемо продовжувати дотримуватися системного підходу і дбати про якість та ефективність рішень, які пропонуємо.



СПІЛЬНОТА, ЯКУ СТВОРЮЄ EdPro



Працювати у галузі освіти дуже цікаво, але є й свої особливості. Наприклад, той факт, що освітні проекти та інновації не можуть бути успішними без цілої екосистеми партнерства між освітянами, бізнесом, дотичними організаціями. Щоб досягати цілей нам життєво необхідно бути у постійному діалозі з педагогами, методистами, адміністраціями шкіл, навіть безпосередньо з учнями. Тож ми багато енергії присвячуємо створенню спільноти наших однодумців, намагаємося пропонувати якнайбільше можливостей для росту та взаємовигідної співпраці освітян.

Більш ніж 5 років наші тренери проводять онлайн Освітні курси EdPro, вебінари та зустрічі з різними спікерами. Нам важливо, щоб українські вчителі опанували сучасні інструменти, які поступово з'являються у школах по всій країні. Навчальні курси можна проходити у зручний час, є домашні завдання, що дають змогу перевірити засвоєний матеріал на практиці. Варто додати, що учасникам навчання видають сертифікати про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників. При цьому навчання й отримання відповідного документа, за результатами виконаних завдань, є безоплатним!

**Учитель географії, заступник директора з навчально-виховної роботи
Юр'єва Ганна Василівна:**

“Давно використовую матеріал із Mozaik, які є у безплатному доступі. Про-йшовши курс від компанії EdPro, дізналась багато нового. Сподобалась можли-вість створювати свої уроки, завантаживши які, можна працювати без доступу до Інтернету. Інформація викладалась доступно, тренер проводив навчання цікаво і зрозуміло. Дякую!!!”

Методист коледжу, викладач фізики й астрономії Олена Малішевська:

“Я розумію, що сьогодні не можна обійтись без цифрових технологій. Дя-кую, що знайомите з новими можливостями. Хотілося б, підвищуючи свою квалі-фікацію, мати обізнаність не тільки методичну, а і предметну. Наприклад, дізнати-ся про те, що нового відбувається у науці від фахівців, а не від ЗМІ. Пропоную до таких вебінарів залучати профільних вчених.”

Учитель хімії Деленко Олег:

“Дякую за курс. Дуже гарні спікери, чіткі у викладанні, тут потрібна інфор-мація, а головне — практичне застосування. Важливо, що команда бажає навча-ти, а не просто займається бізнесом. Сайт ua.mozaweb.com у мене в улюблених закладках на Chrome.”

Навчившись працювати з такою потужною навчальною програмою, українські освітяни вже охоче діляться своїм досвідом з іншими педагогами. Тож на ютуб-каналі EdPro можна ознайоми-тися з добіркою «Уроки з MozaBook від вчителів-практиків» із прикладами готових уроків з різних предметів. На цьому ж каналі ми публікуємо записи пізнавальних вебінарів на актуальні теми, які організовує команда EdPro для вихователів та вчителів.

Окрім навчальних програм, команда EdPro з цікавістю долучається до освітніх конференцій та виставок, виступає партнером або ж організатором конкурсів для освітян. Зазвичай ми ділимося анонсами та відгуками про ці події у соцмережах та на блозі EdPro. На блозі також знайдете під-бірку інтерв'ю з освітянами, інформацію про цікаві тренди, нові методичні матеріали від EdPro та Mozaik Education. Тож запрошуємо колег долучатися і стежити за нашими ресурсами, аби першими дізнаватися про все цікаве в освітній галузі.



EdPro У ФАКТАХ ТА ЦИФРАХ. ЗДОБУТКИ, ЯКИМИ ОСОБЛИВО ПИШАЄМОСЯ

На сьогодні у програму mozaBook додано понад шість сотні підручників та більше ніж 100 навчально-методичних посібників українських видавництв. Посібники відповідають програмам МОН України та мають інтерактивне наповнення.

12 000 українських освітян отримали сертифікати на освітніх курсах та вебінарах EdPro.

Інтерактивними панелями EdPro Touch користуються не лише освітні заклади чи бізнесові організації. Вони також довели свою зручність і для потреб українських військових.

Серед друзів та партнерів EdPro: ГС «Освіторія», EdCamp, B-Pro, Dixi Center, Школа Вільних і небайдужих, Школа МрійДій, Ліцей «Дивосвіт», Школа «Ранок», КМДШ, Біотехнологічний ліцей «Радовель».

За час свого існування компанія EdPro неодноразово представляла Україну на міжнародних виставках: Global Education Skills Forum, Consumer Technology Association, Integrated Systems Europe, The BETT Education Show.

Величезна кількість українських дітей, які були вимушено евакуйовані з України, змогли продовжити навчання онлайн з використанням програмного забезпечення mozaBook. Лише через одну онлайн-школу «Оптіма» у 2022-му змогли завершити навчальний рік більш ніж 100 тисяч дітей.

Команда EdPro не тільки перекладає українською 3D-сцени, відео, цифрові уроки в mozaBook, а й створює новий контент про Україну, який стає доступним для інших країн. Наприклад, цифрові уроки про українське військо, 3D-сцени про спорядження козаків та собор Софії Київської відтепер доступні в пакеті Mozaik Education для користувачів з цілого світу.

Наш путівник «Mozabook на щодень. Україна» містить захопливі історії про важливі події та відомих українців на кожен календарний день. Це зручно як для кількоххвилинної бесіди з учнями, так і для позашкільної роботи.

ІНТЕРАКТИВНА ПАНЕЛЬ У КОЖНОМУ КЛАСІ. ДОСВІД ШКОЛИ ВІЛЬНИХ ТА НЕБАЙДУЖИХ



«Оскільки ми приватна школа, то можемо бути швидкими та гнучкими в ухваленні рішень щодо інновацій»

«Дорослішання — це непросто, особливо, коли цей процес припадає на період глобальних викликів...»

«Інтерактивна панель EdPro, mozaBook, Amperia роблять навчання зрозумілим, наочним, а відтак цікавим для дітей різного віку...»



Школа з інтерактивними панелями EdPro у кожному класі — це вже не мрія, а реальність. Ба більше, у такому навчальному закладі працює амбітна команда, яка прагне позитивно впливати на освіту не лише у Львові, а й за межами нашої держави.

Про це і не тільки — у розмові з керівницею проєктів і програм «Школи вільних та небайдужих» Вікторією Христенко.

РЕЗУЛЬТАТИ ТЕСТІВ — ВАЖЛИВІ, АЛЕ НЕ ЛИШЕ ВОНИ МАЮТЬ ЗНАЧЕННЯ



— Вікторіє, розкажіть про задум «Школи вільних та небайдужих». Кажуть, що ця школа росте разом із дітьми, як вам це вдається? І що потрібно, аби такий навчальний заклад функціонував ефективно?

— «Школа вільних та небайдужих» (далі - Школа) — унікальний освітній проєкт, створений у Львові. І він має амбітну мету — позитивні зміни в освіті як в Україні, так і за її межами.

Ідея створення Школи виникла тоді, коли творці проєкту стали батьками й почали шукати заклад освіти для навчання своїх дітей. Не знайшовши відповідної пропозиції, вони створили «Школу вільних та небайдужих». І саме тут прагнуть втілити все те, чого їм самим бракувало під час навчання. Нагадаю, інвестором проєкту є Холдинг емоцій «!FEST».

Першу Школу ми відкрили у 2017 році, набравши дітей лише у «нулівку» і перший клас. Відтоді щороку додається клас, наступний за віком. Тож заклад дійсно росте разом зі своїми учнями. Не набирати одразу класи у середню та старшу школу - це був наш свідомий вибір, адже показати реальні результати роботи з учнями можна лише тоді, коли працюєш із цими дітьми від раннього віку.

Дорослішання — це непросто, особливо, коли цей процес припадає на період глобальних викликів: COVID, війна чи навіть кардинальні зміни в системі освіти, хоча б впровадження НУШ. Утім, це точно цікаво і дає безцінний досвід.

Ключові речі для ефективної роботи нашої школи — це сучасні методи викладання, які втілює команда крутих вчителів. До того ж у нас злагоджена адміністративна команда, яка дбає, аби весь механізм працював чітко. Це також наші батьки, які довіряють і підтримують. Усі разом ми створюємо комфортне середовище для навчання наших дітей.

І ще одне, ефективність для «Школи вільних та небайдужих» — це не тільки академічні успіхи та результати тестів. Так, вони важливі, але наша Школа ставить собі за мету підготувати дітей до реального життя, дати їм необхідні навички, закласти цінності, щоб виховати вільних, щасливих і небайдужих українців.



ІНТЕРАКТИВ УЧИТЕЛІ ЗАДІЮЮТЬ МАКСИМАЛЬНО

— Хто створює таку яскраву, але затишну атмосферу? Хто організовує роботу Школи? Мабуть, у вас великий колектив...

— Ми зараз маємо у Львові дві школи — на вулицях Клепарівській і Науковій. Окрім того,



діє онлайн-школа. Загалом у цих закладах навчаються майже 1000 учнів від нульового по 8-й клас. Займаються з дітьми понад 300 працівників.

Власне, люди — це основа будь-якого проєкту. І наш не виняток. У команді, яка організовує і задає тон, насамперед варто згадати Юрка Назарука, Олеся Пограничного та Олю Гісь. Перший із них — ідейний натхненник Школи. Він максимально включений у цей проєкт навіть сьогодні, адже бачить у ньому можливість змінювати країну. Натомість Олесь — це той, хто дбає про цінності, традиції, нашу місію, бо все перелічене — це фундамент, на якому стоїть Школа. Наша академічна зірка — пані Оля. Вона сама може і підручник написати, і підібрати в команду таких учителів, які дійсно дають дітям знання.

Варто також згадати про керівників підрозділів-шкіл. Вони усі — кльові люди та професіонали. Значна частина із них виросла всередині Школи, а згодом сама очолила відповідні напрями. Моя ж роль полягає у тому, щоб зібрати бездоганну команду фахівців, тримати їх у тонусі й не давати розслабитися. Позаяк «Школа вільних та небайдужих» є і надалі буде крутим та успішним бізнес-проєктом.

— У «Школі вільних і небайдужих» кожен клас обладнаний інтерактивними панелями EdPro. Тут діють сучасні лабораторії, справжня музична школа. Чи користуєтеся ви усім наявним інтерактивом у позаурочний час?

— Звісно, ми прагнемо, щоб всі інтерактивні речі були задіяні максимально. Тому головна наша мета — навчити дітей і вчителів ними користуватися та розуміти переваги. А далі вони вже й самі знайдуть їм застосування: під час дебатного турніру, вистави чи, приміром, під час інтелектуальних змагань тощо.

Окрім того, ми є школою повного дня, тому після уроків діти у нас займаються у безлічі гуртків, де можуть «прокачувати» свої навички з різних предметів. Тоді ми теж використовуємо інтерактивні панелі, інше обладнання, адже навчання може і має подобатися дітям.

До слова, новим напрямом використання інтерактивного обладнання стало відкриття «Хімічної лабораторії» у нашому «Центрі навчань». Що цікаво, така лабораторія допомагає учням не лише засвоювати навчальну програму. Вони відвідують її просто для проведення різних дослідів. І приходити туди можуть учні з інших шкіл Львова. Це лише один із прикладів, як ми хочемо позитивно впливати на освіту у нашому місті.

УЧИТЕЛЬ МОЖЕ ВСЕ ПОКАЗАТИ, А НЕ ЛИШЕ ОПИСАТИ СЛОВАМИ

— Вікторіє, розкажіть, як ви обирали обладнання і програмне забезпечення для різних уроків? Чому і як зупинили свій вибір на оснащенні певного типу?

— У нас поки що немає когось одного відповідального за інновації. Хоча ми справді замислилися над запровадженням такої посади, адже прагнемо давати нашим дітям максимум від навчання. Інтерактивна панель EdPro, mozaBook, Amperia — якраз про це. Вони роблять навчання зрозумілим, наочним, а відтак — цікавим для дітей різного віку.

Хто обирав це обладнання? Наша команда, вчителі, які їздять на тренінги, постійно навчаються. Вони бачать круті новинки та прагнуть із ними працювати. Оскільки ми є приватною школою, то можемо бути швидкими та гнучкими в ухваленні рішень. Якщо бачимо щось дійсно вартісне, що допоможе дітям у навчанні, купуємо і впроваджуємо.



Зрештою, не слід забувати й про роль родини Табачинів. Вони є не лише співзасновниками EdPro, а й батьками, які обрали для своїх дітей саме «Школу вільних та небайдужих». Вони чудові амбасадори своєї компанії. Завжди готові розповісти, що новенького з'явилося, чому це круто і потрібно нам уже і зараз! Ми щиро вдячні їм за допомогу у навчанні наших вчителів та впровадженні інновації у Школі.

— Чи обране вами обладнання полегшує роботу вчителів, викликає інтерес в учнів?

— Жодних сумнівів! Це саме ті інструменти, які допомагають нашим вчителям проводи-

ти уроки як наживо у Школі, так і онлайн. Річ у тім, що для сучасних дітей інтерактивність, наочність є дуже важливими. Особливо, якщо йдеться про якісь фізичні явища, вивчення географії чи історії. Адже тепер учитель може все показати, а не лише описати словами.

Власне, ми пересвідчилися: саме завдяки сучасному обладнанню вчителю вдається пояснити дітям доволі складні речі, візуалізувати їх і зробити урок набагато цікавішим.

ХІМІЯ І БІОЛОГІЯ — ЦЕ КРУТО, ФЛОРБОЛ ЧИ МАНДРИ — ЦЕ ТАКОЖ КРУТО

— Які відгуки отримуєте від учнів і батьків? Що їх найбільше вражає?

— Ми радіємо, що чимало батьків приводять до нас своїх молодших дітей. Це свідчить, що вони довіряють нам і тому напрямку, в якому ми рухаємося. Та мабуть, найкращим свідченням позитивних результатів нашої праці й одночасно найбільшим боєм є велика черга дітей, які хотіли б у нас навчатися. На жаль, взяти всіх охочих ми поки що не можемо. Причина проста — обмежений простір приміщень.

А про те, що цікаво дітям... Складно об'єднати щось одне, адже дітей — тисячі й всі вони унікальні. Хотілося б, аби вони щодня відчували, що школа — це те місце, де їм добре і комфортно, що тут їх цінують, до них дослухаються і в усьому підтримують, а також щиро радіють їхнім успіхам.

— Чому дітям важливо грати на сцені, пробувати себе у спорті, вивчати мистецтво, а не тільки сидіти на уроках? Нагадаю, у вас дуже широкий вибір занять для учнів...

— Це все — від нашої місії, адже «Школа вільних та небайдужих» — не про тести на 12 балів, а про майбутнє, про нове покоління українців, які самі оберуть свій шлях і те, чим їм займатися. Тому потрібно розвивати їх різнобічно і показувати, що хімія і біологія — це круто, флорбол чи мандри — це також круто, а грати у виставі чи малювати може кожен. «Школа вільних та небайдужих» — якраз про це...



В інтерактивних панелях EdPro є те, чого немає в інших

ІНТЕРАКТИВНА ПАНЕЛЬ EDPRO TOUCH В

МОДЕЛЬ 2024 РОКУ

Вбудована вебкамера

Камера з роздільною здатністю 48М забезпечує створення надзвичайно чітких фото та відео з якістю зображення 4K Ultra HD. Бажаєте зберегти важливі моменти з відеозустрічі? Інтерактивна панель EdPro Touch В легко з цим впорається.

Вбудовані датчики

Вбудовані датчики вологості, вуглекислого газу та температури допоможуть контролювати мікроклімат у приміщенні та своєчасно приймати рішення для його покращення. Запрацювалися? Інтерактивна панель EDPRO TOUCH В нагадає, що час провітрити приміщення!



Комплексне рішення для освіти забезпечить клас усім необхідним для якісного навчання. У комплекті:

- панель моделі EdPro Touch В,
- мобільний стенд,
- OPS ПК з ліцензійним Windows 11 Pro
- підписка на MozaBook Classroom Plus терміном на 1 рік.

Також у комплексне освітнє рішення надаються додаткові послуги:

- навчання викладачів;
- доставлення в школу;
- гарантія 12 місяців (ремонт до 2-х тижнів або заміна).

Жодних налаштувань для початку роботи не потрібно.

Достатньо увімкнути пристрій у розетку і можна працювати! Служба підтримки EdPro — support@edpro.ua — на зв'язку.

Характеристики:

- Розміри по діагоналі: 65", 75", 86"
- Кількість дотиків — до 40
- Операційна система модуля ПК Windows® 11 pro, укр
- Процесор Intel® Core™ i5 12 gen
- Вбудована вебкамера
- Гартване скло
- Мобільний стенд на колесах



ВИСТАВКА ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ BETT 2024

Наборам EdPro Amperia зацікавилися учасники виставки з України, Польщі, Великої Британії, Ізраїлю, Індії, Арабських Еміратів і США

Участь у міжнародних виставках такого рівня — це можливість зрозуміти глобальні тенденції, а також заявити про себе на світовому освітньому ринку. Команда EdPro пишається тим, що набір Amperia отримав дуже позитивні відгуки та щирий інтерес серед відвідувачів події.

Конкурсний добір на участь у конференції організували Міністерство освіти і науки України разом з Міністерством цифрової трансформації України, національною платформою Дія.Освіта, фондом Ukrainian Startup Fund, Фондом Президента України з підтримки освіти, науки та спорту та акселератором YEP. Загалом змагалось 29 стартапів, вісім пройшли у фінал і отримали право представити Україну на Bett UK 2024. Про результати наша команда дізналася у грудні минулого року, а у січні вже відвідала Англію.



Міжнародна конференція Bett UK щороку проходить у Великій Британії та вважається наймасштабнішим у світі майданчиком для презентації освітніх продуктів. Понад 30 тисяч відвідувачів з більш ніж 120 країн світу збираються на події, серед них — представники державних урядів, підприємці, освітяни й лідери технологічних галузей.



Засновники EdPro поспілкувалися з учасниками конференції, ознайомилися з пропозиціями на ринку освіти та рішеннями для навчання, що відгукуються споживачам. Вкотре переконалися, що продукти нашої компанії є конкурентними та затребуваними не лише в Україні, а й у світі.

«Що цікаво, обладнання для лабораторних робіт — це рідкість, — каже засновник компанії EdPro Андрій Табачин. — Цим мало хто займається, але усім це потрібно. Тому ми помітили як зацікавлення, так і здивування спільноти в тому, що хтось робить інновації у такому нетиповому сегменті. Річ у тім, що більшість розробників зосередилися на робототехніці, програмах для навчальних класів або віртуальних лабораторіях. А от пристрої для дослідів, які можна провести з дітьми просто на уроках, тобто поекспериментувати на практиці, — такого не було.

Це доводить, що у нашій роботі є великий сенс і треба продовжувати працювати у тому напрямку, який ми обрали, — наголошує Андрій Табачин. — Адже до стенда EdPro на міжнародній виставці Bett 2024 підходили не лише учасники з України чи, скажімо, Польщі, а й з Великої Британії, Ізраїлю, Індії, Арабських Еміратів і США».

Він переконаний, що для EdPro дуже важливо долучатися до подій такого масштабу.

За три дні українські компанії провели понад 230 зустрічей з представниками урядів, фондаций, університетів, шкіл та садочків. Зокрема, розпочали переговори з Oxford University, University of Arts London, University of Liverpool, урядами Ізраїлю, Індії та Польщі.

Щодо перспектив для набору EdPro Amperia, керівництво компанії вважає, що поки в Україні є дуже багато шкіл, де немає обладнання для вивчення фізики, важливо забезпечити саме українські заклади освіти, вчителів та школярів. Андрій Табачин зазначив: «Для нас важливо працювати для України, а також звісно ми паралельно налагоджуємо контакти з дистриб'юторами в різних країнах світу. Будемо підтримувати контакти з людьми, з якими ми познайомилися на Bett 2024, розглянемо адаптацію під їхні освітні системи.»

15 ОСВІТНІХ ТЕНДЕНЦІЙ 2024

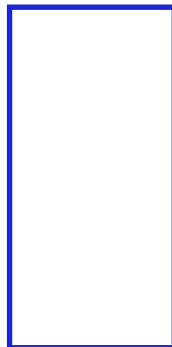
До вашої уваги наша спроба підсумувати цікаві тренди та ключові ідеї, які витають у середовищі освітян різних країн і будуть помітними у 2024 році та надалі.

Ця підбірка базується на свіжих англомовних статтях, зокрема від поважних навчальних закладів та організацій, профільних журналів: Cambridge.org, University of Helsinki, HundrED.org, eSchool News та ін.

ДОСТУП ДО НАВЧАННЯ ТА ДОСВІД ТИХ, ХТО НАВЧАЄТЬСЯ

1 ЗМІШАНЕ ТА ГІБРИДНЕ НАВЧАННЯ (ОНЛАЙН + ОФЛАЙН)

Пандемія covid-19 позаду, але практика поєднання онлайн та офлайн навчання лише набирає обертів. Змішаним навчанням (blended learning) називають формат, який вимагає фізичної присутності учнів на заняттях, але паралельно пропонує інструменти для роботи з новою інформацією онлайн. Гібридне навчання (hybrid learning) – дозволяє учням чи студентам обирати як зручніше вчитися: офлайн чи онлайн. А навчальна програма апріорі спланована так, щоб добре працювати в обох варіантах. Для України гібридні програми навчання стали надзвичайно важливими, адже не всі діти мають змогу відвідувати школу в умовах військових дій чи вимушеної еміграції.



Команда EdPro навчає педагогів на «Вчителі майбутнього» у Львові

2 НАВЧАННЯ НА ПРАКТИЦІ, ЧЕРЕЗ РЕАЛЬНИЙ ДОСВІД

На протигагу трендам з певної віртуалізації та фокусу на онлайн-форматах навчання, освітянам та людям, що навчаються, все ж радять звертатися до реальної практики, де це лишень можливо. Старий принцип «learning by doing» або «щоб навчитися плавати, треба стрибнути у воду». Так само як бізнесові корпорації все активніше заохочують своїх працівників повертатися в реальні офіси, у 2024 і далі навчальні установи будуть повертати учнів та студентів «в поля», у лабораторії з наочним обладнанням, у ситуації, де можна все спробувати «руками». І навіть у разі дистанційного навчання варто пропонувати учням домашні завдання, які передбачають реальний досвід, хай і поза класом.



За допомогою VR учителі доповнюють заняття



3 ПЕРСОНАЛІЗОВАНЕ НАВЧАННЯ

Навчальні програми майбутнього будуть гнучкими, з можливістю адаптації до вподобань, можливостей, сильних та слабких сторін учня. Кожна людина зможе навчатися у своєму темпі, отримуватиме завдання та формат матеріалу відповідно до своїх потреб та здібностей. Така ідея персоналізованого навчання не є новою, але лише з появою алгоритмів ШІ стала справді здійсненою у повному обсязі. Коли саме — покаже час, а поки що, вчителям варто використовувати різні варіації завдань для учнів з різними можливостями, регулярно збирати та надавати зворотний зв'язок щодо їхніх сильних та слабких сторін, пропонувати широкий спектр (обов'язкових та додаткових) навчальних матеріалів до теми, яка вивчається. І таким чином підлаштовуватися під різні потреби своїх учнів.

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

4 ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ

Генеративні інструменти ШІ такі як ChatGPT, Bing AI, Google Bard набирають популярності й створюють безліч нових можливостей для вчителів. Ця технологія здатна суттєво спростити підготовку навчального контенту (текстів, презентацій, малюнків, схем), створення тестів та опитувальників, оцінювання робіт учнів. ШІ може допомогти з організацією персоналізованого навчання, адаптуючи матеріали до потреб та здібностей конкретної людини. Вчителям варто придивитися до інструментів ШІ вже зараз. Не лише щоб спростити свою роботу, а й щоб навчати учнів правильно користуватися ними.

5 ВІРТУАЛЬНА ТА ДОПОВНЕНА РЕАЛЬНОСТЬ

Технології VR та AR стають все доступнішими, гаджети для досвіду віртуальної та доповненої реальності з'являються у домішках учнів та класах їхніх шкіл, отже варто очікувати більше навчального контенту у цьому форматі «повного занурення». Та навіть без спеціальних пристроїв можна пропонувати учням наближений досвід, у вигляді 3D-сцен, зображень-панорам з оглядом на 360°, відеосимуляцій. До слова, вже у найближчому майбутньому експерти прогнозують появу програм, які дозволять генерацію такого контенту на основі текстового опису. А поки що варто шукати та використовувати цікавий контент серед провайдерів, таких як Mozaik Education.

6 МОБІЛЬНІ ПРИСТРОЇ ТА СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ

У доповнення до освітніх вебплатформ також розвиваються інструменти для навчання через мобільні додатки (т.зв. «M-learning»), завдяки яким можна вчитися практично на ходу, використовуючи планшет або смартфон. Цей тренд виник не лише як відповідь на звички сучасного покоління, але і як спосіб зробити освіту доступнішою для учнів, які не мають комп'ютерів чи можливості відвідувати школу.

Паралельно з цим очікується активніше використання можливостей формату соцмереж у навчальному процесі задля жвавішої співпраці між учнями та вчителями, а також одне з одним.



Наповнення навчальних матеріалів у програмі mozaBook дозволяє збільшувати ефективність навчання

ЕФЕКТИВНА ПОДАЧА МАТЕРІАЛУ

7 МІКРОНАВЧАННЯ

Тренд мікронавчання розпочався кілька років тому і вже довів свою ефективність на практиці. По-перше, йдеться про короткі курси або навчальні модулі, які можна проходити в довільному порядку, отримуючи сертифікати чи інші винагороди після завершення кожного з них. Така гранулярність навчальної програми краще мотивує учнів та студентів, порівняно з традиційними, більш об'ємними та тривалими курсами. По-друге, заохочується формат подачі нового невеликими шматками, які можна «проковтнути за один раз». Сучасне покоління споживачів інформації вже звикло до коротких текстів і відео, на кшталт дописів та історій в Instagram чи TikTok, тож доцільно частіше використовувати схожий формат і у навчанні. Цікаво, що вже зараз 1 з 4 користувачів TikTok в США стверджує що використовує соцмережу для навчальних цілей.

8 Гейміфікація

Ідея не є новою, але дуже дієва. Важливо додавати в заняття елементи гри, змагання, симуляцій, командної роботи. Ці речі допомагають миттєво «включити» усіх учасників у процес навчання, незалежно від того, чи йдеться про дітей, чи про дорослих. Ідея гейміфікації добре поєднується із попереднім трендом мікродозування нового. Навіть невеличка «родзинка» з елементом гри здатна збагатити будь-який урок і підвищити шанси засвоєння нової теми учнями.

9 КОМПЛЕКСНІ STEAM ПРОГРАМИ

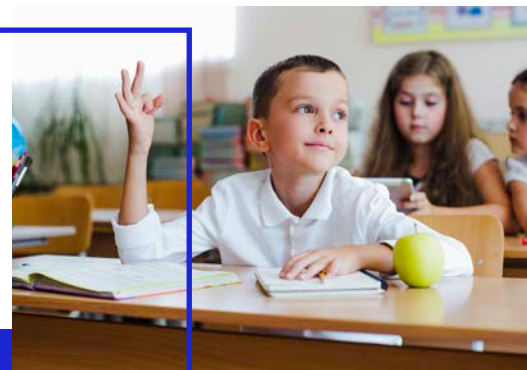
Підхід до навчання, який в одному занятті комбінує елементи Науки, Технологій, Інженерії та Мистецтва (Science + Technology + Engineering + Art) досі вважається найкращим з погляду підготовки учня до задач реального життя, розвитку інновативного мислення. Згідно з даними Бюро статистики праці США, кількість вакансій пов'язаних з STEAM стрімко зростає з року в рік, тож варто розвивати цей комплексний, міждисциплінарний підхід у навчанні. Чудово, що з розвитком EdTech-інструментів підготовка та проведення таких уроків стають все простішими для учителя.

НАПОВНЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ

10 МЕТА: ЦІЛІСНА ОСОБИСТІСТЬ

У західних країнах лунають заклики зменшити навчальне навантаження з деяких дисциплін, аби лишити більше часу на фізичний, емоційний, соціальний та когнітивний розвиток дітей. Готувати цілісну особистість. Не достатньо щоб учні просто «завчили» певні факти. Важливо виробити у дітей базову здатність вчитися, натренувати їхнє незалежне мислення, здатність давати собі раду в умовах невизначеності чи, навпаки, надміру інформації. А також виховувати в учнях людські якості: навички емпатії, етику та суспільну свідомість, творчість та щирий інтересом до світу, пристрасть до улюбленої справи.

Емоційний та соціальний розвиток дітей не менш важливий за навчання

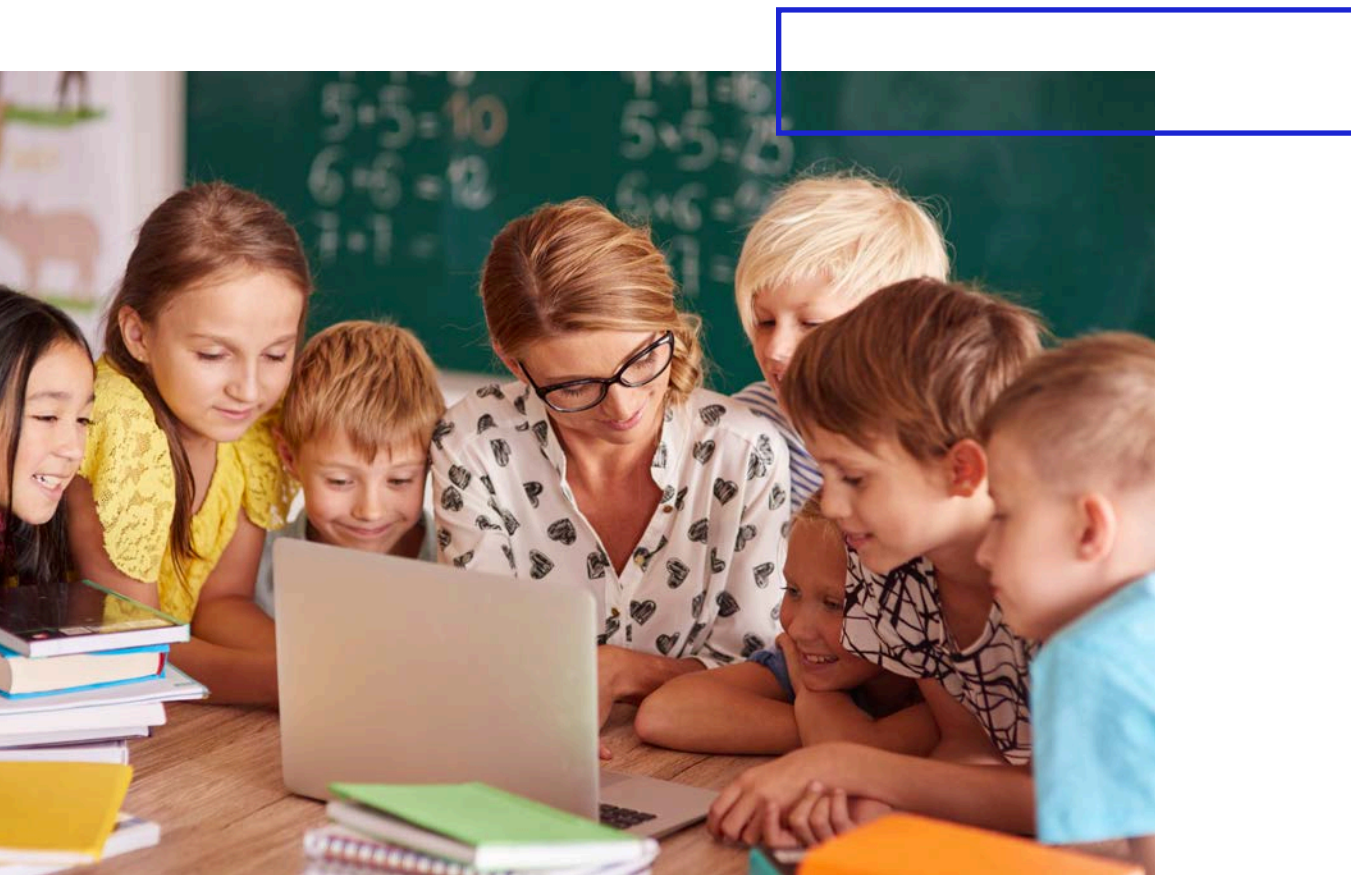


11 ФОКУС НА М'ЯКІ НАВИЧКИ

Вміння розв'язувати проблеми, лідерство, креативність, навички комунікації та публічних виступів, емоційний інтелект, командна робота, підприємливість – усі ці речі вже давно визнані ключовими для професій майбутнього та успіху молодих людей в сучасних умовах швидких змін. Водночас м'які навички досі погано покриваються традиційними навчальними програмами. Надалі прогнозується більша увага до цих тем, особливо на фоні зростання популярності штучного інтелекту і більшої затребуваності саме тих людських умінь, які важко автоматизувати.

12 ПРОБЛЕМИ ПЛАНЕТИ ТА ЛЮДСТВА

Західні колеги активно працюють над включенням в обов'язкові навчальні програми гостру тематику сьогодення. Скажімо, багато часу виділяють на теми про глобальне потепління та інші проблеми екології. Підіймають тематику війни та важливість миру, питання безпеки в інтернеті. Не зменшується увага до питань інклюзивності та прийняття людей з різними особливостями.



Робота учителя вимагає сконцентрованості

ПІДГОТОВКА ТА РОБОТА ВЧИТЕЛІВ

13 ФОКУС НА ЕМОЦІЙНИЙ СТАН ВЧИТЕЛІВ, ЗАПОБІГАННЯ ВИГОРАННЮ

Аналітики освітньої галузі занепокоєні питанням емоційного стану та психологічної стійкості вчителів та педагогів. Скажімо, у США вчителювання визнане фаховою діяльністю із найбільшим ризиком професійного вигорання. Учителям радять уважно пильнувати за тривожними дзвіночками: зниженням власної продуктивності та здатності фокусуватися, втомлюваності тощо. Варто вивчати та практикувати техніки зниження власного рівня стресу, чітко розмежовувати роботу та особисте життя, вчасно звертатися за психологічною допомогою. Адміністраціям навчальних закладів слід інвестувати в програми підтримки ментального благополуччя своїх педагогів, проактивно пропонувати їм можливості навчання у цій галузі.

14 ВІДКРИТИЙ ДОСТУП ДО НАВЧАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ КОЛЕГ

Сучасний рівень розвитку інтернету та хмарних технологій дозволяє легко організувати спільний доступ до навчального контенту та спільну роботу над ним. Прогнозується подальша демократизація у цій сфері. Навчальні заклади ще охочіше ділитимуться своїми програмами та курсами (практикуватимуть OER, «Open Educational Resources»), багато з яких вже пристосовані до онлайн-проходження. Очікується тісніша колаборація педагогів та спільна робота над новими навчальними курсами. Дуже сподіваємося, що цей тренд буде відчутний і в Україні, а якісних україномовних матеріалів ставатиме все більше.

15 КРИЗОВИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ТА РОБОТА В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

На жаль, війна в Україні — не єдиний приклад надзвичайної ситуації, з якою раптово зіткнулися освітяни цілої країни. Мільйони дітей у різних країнах світу вимушено покидають свої домівки: чи то через військову агресію, чи через екологічні катастрофи. Тож тема готовності державних систем освіти до криз і катаклізмів активно обговорюється на профільних конференціях, на рівні урядів та міністерств освіти. Водночас уже з'являються аналітичні матеріали про досвід українських емігрантів у розрізі освіти (залежно від країни, в яку вони потрапили), а наші фахівці діляться секретами організації навчання дітей в Україні в умовах війни. Цей досвід безперечно вплине на освітні реформи та нові стандарти безпеки та кризового менеджменту у світі.

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА MOZABOOK

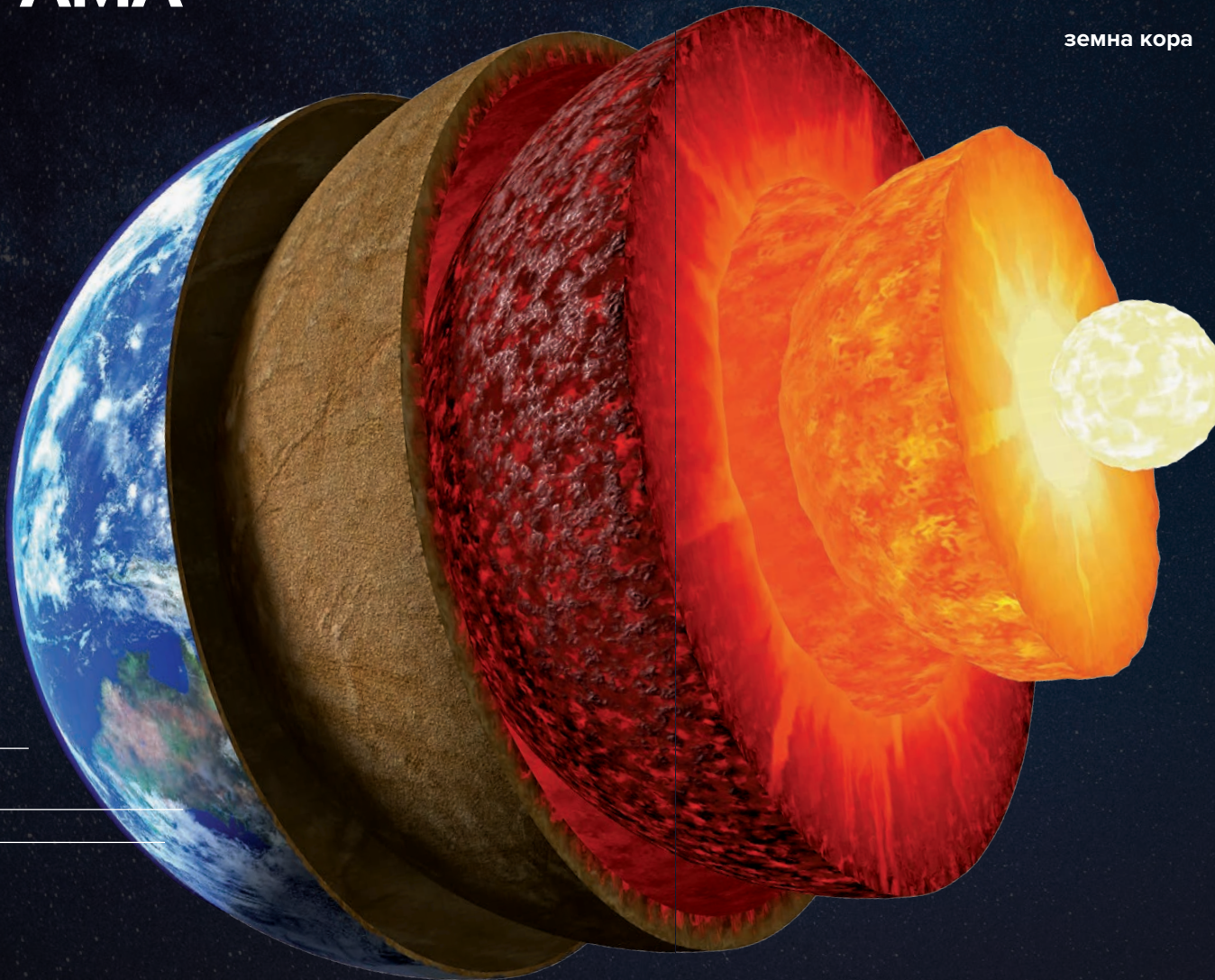
ЗД-СЦЕНА ДІМ ЛЮДСТВА: ЗЕМЛЯ

Третя від Сонця планета Сонячної системи та п'ята за розміром — Земля. Вона є наземною планетою з найбільшим діаметром, масою та густиною. Земля — єдина відома у Всесвіті планета, на якій існує життя. За сучасними теоріями, утворилася Земля 4,57 мільярда років тому, а життя на її поверхні з'явилося протягом одного мільярда років.



атмосфера

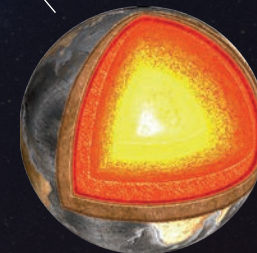
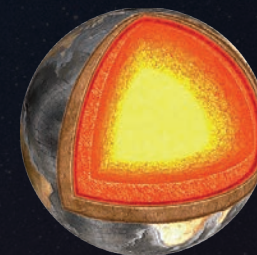
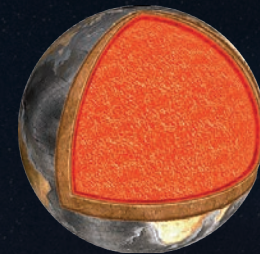
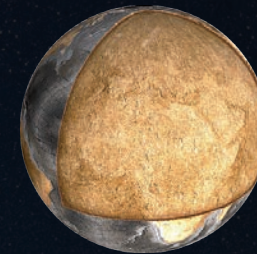
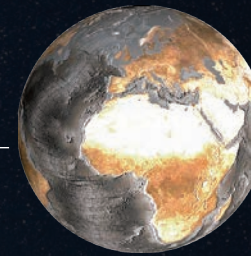
біосфера
гідросфера



земна кора

Мантия

Ядро



1. Зовнішні оболонки

Атмосфера

Найлегша зовнішня оболонка, що вкриває планету Земля й складається з різних газів.

Біосфера

Загальнопланетна екологічна система, яка поєднує всіх живих істот у нижній атмосфері, гідросфері та літосфері.

Гідросфера

Сукупність несуміжних вод планети, в будь-якому стані: рідкому, газоподібному і твердому. Охоплює як підземні, так й наземні води: річки, озера, океани, моря та континентальні водні маси, різні снігові покриви й льодовики.



Наведіть телефон та перегляньте 3D-сцену.
На сайті необхідна реєстрація.

2. Внутрішні оболонки

Земна кора

Зовнішня тверда оболонка планети з найменшою масою серед внутрішніх оболонок. Її середня товщина — 30 км. Склад і товщина континентальної та океанічної кори відрізняються.

Мантия

Оболонка Землі товщиною 2900 км, розташована між корою та ядром. Зовнішня мантия складається з шару твердих гірських порід, під якими знаходяться пластичні, розплавлені гірські породи (астеносфера), внутрішня мантия — це тверді гірські породи.

Ядро

Найгарячіша і дуже щільна частина Землі, діаметром 7000 км, що складається з заліза та нікелю. Вона розділена на дві частини: розплавлене зовнішнє ядро і тверде внутрішнє ядро.

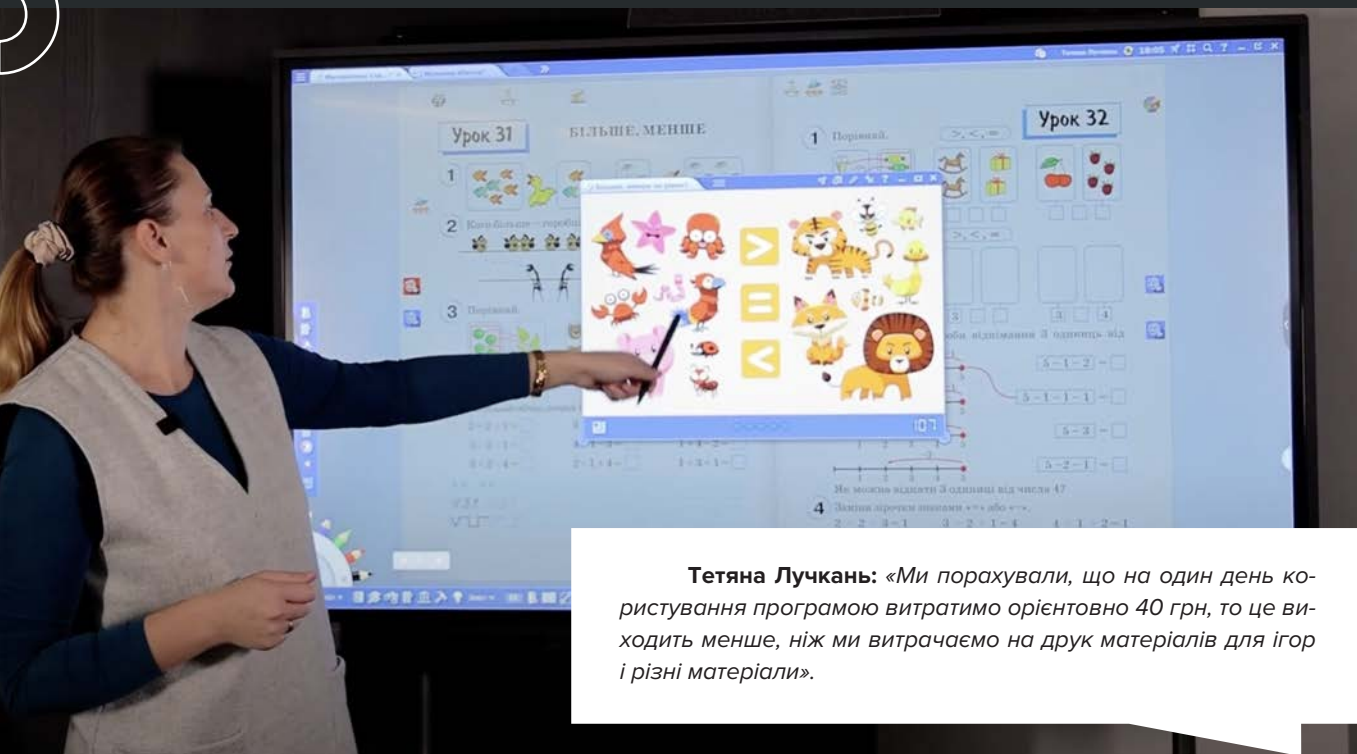
5 НАЙПОПУЛЯРНІШИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ПРОГРАМИ MOZABOOK

Чим найчастіше користуються на уроках освітяни, щоб наповнювати їх інтерактивом?

Учителі різних предметів поділилися своїми напрацюваннями у спеціальних відеовипусках, які можна переглянути на YouTube-каналі EdPro у підбірці «Уроки з MozaBook від вчителів практиків».

Учителька початкових класів Тетяна Лучкань з міста Києва навчає дітей уже 14 років, програмою mozaBook користується другий рік: «Тут є все необхідне, зручно користуватися. І звикла до mozaBook. Єдине, що хочеться ще чогось навчитися. Бо ця програма настільки величезна, що її можна вивчати й вивчати. Хотіла б дізнатися, як створювати більше адаптованих під навчальний процес ігор».

Я пройшла базовий курс «Основи роботи з mozaBook та mozaWeb» та курс для вчителів НУШ, навчання дуже сподобалося і якось відзначила собі, що пройшла його дуже легко. Тут є пояснення, поставлене завдання і нічого зайвого».

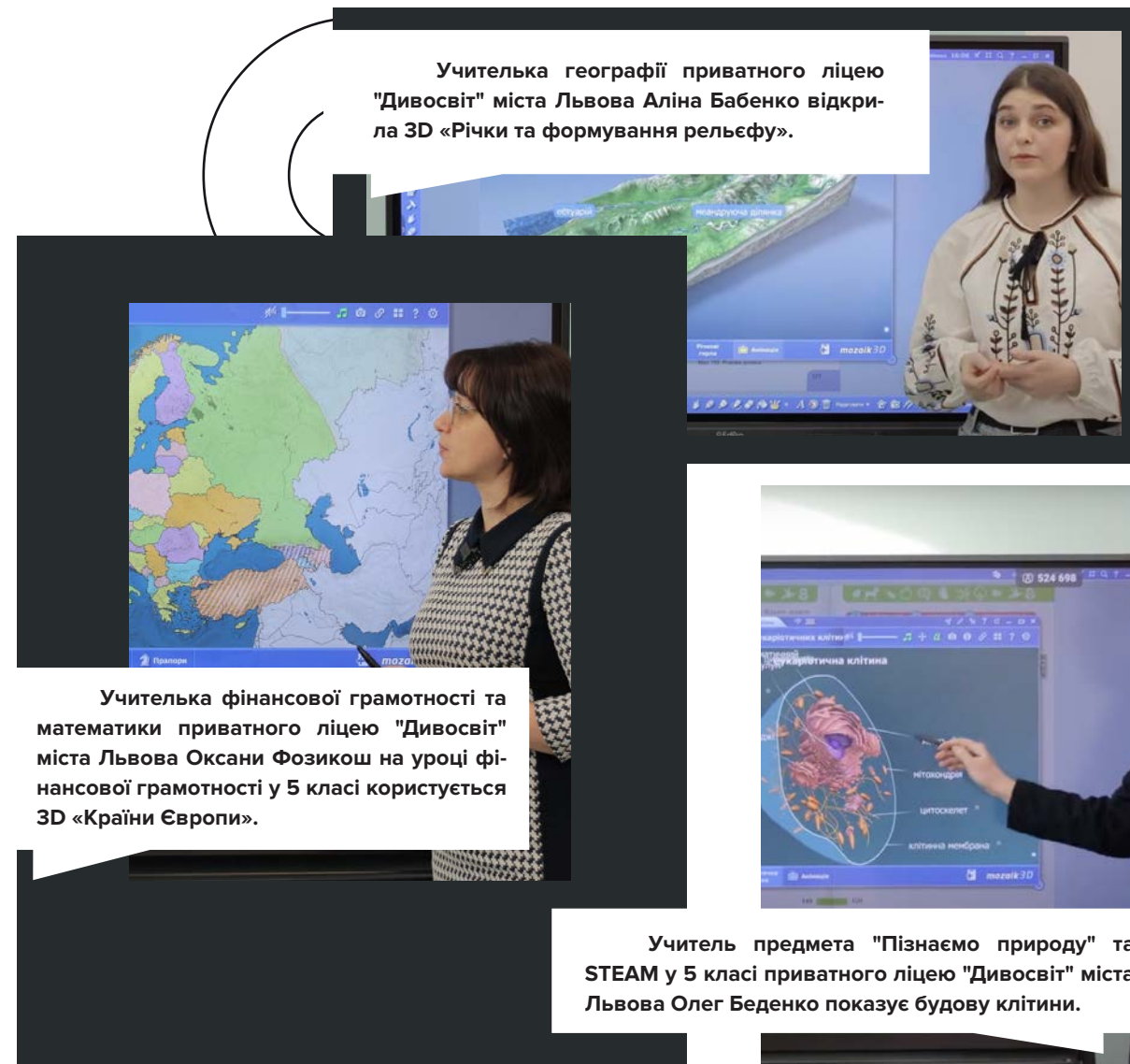


Тетяна Лучкань: «Ми порахували, що на один день користування програмою витратимо орієнтовно 40 грн, то це виходить менше, ніж ми витрачаємо на друк матеріалів для ігор і різні матеріали».

До створення відео для колег Тетяна Лучкань долучилася першою та поділилася досвідом використання найпопулярніших можливостей програми.

1. 3D-СЦЕНИ

Понад 1300 3D-сцен на сайті ua.mozaweb.com та у навчальній програмі mozaBook охоплюють чи не усі шкільні предмети та позашкільля.



Учителька географії приватного ліцею "Дивосвіт" міста Львова Аліна Бабенко відкрила 3D «Річки та формування рельєфу».

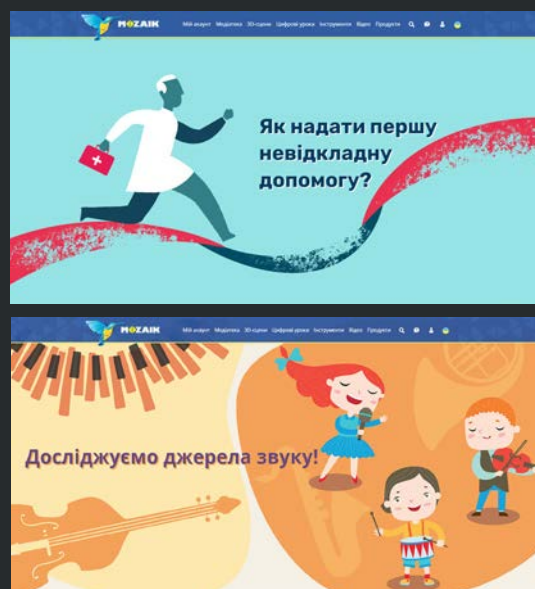
Учителька фінансової грамотності та математики приватного ліцею "Дивосвіт" міста Львова Оксани Фозикос на уроці фінансової грамотності у 5 класі користується 3D «Країни Європи».

Учитель предмета "Пізнаємо природу" та STEAM у 5 класі приватного ліцею "Дивосвіт" міста Львова Олег Беденко показує будову клітини.

Мікро й макропроцеси, географія, мистецтво й природничі науки з озвученням, поясненнями, віртуальними екскурсіями та запитаннями. Улюбленці учнів та вчителів у mozaBook — безперечно 3D-сцени.

2. ЦИФРОВІ УРОКИ

Понад 1400 Цифрових уроків охоплюють дослідження тем шкільної програми, чимало непередбачуваних запитань про наше життя та корисних відомостей.



Приклади Цифрових уроків на сайті ua.mozaweb.com

Від дослідів та пошуків філософського каменю до проєкту про ШІ, соцмережі, кібербулінг, різні країни, літературних діячів, екологію, медичну допомогу та різноманітні експерименти. Чому Цифрові уроки такі популярні? Бо це проєктні роботи, які кожен може використати у зручному обсязі.



Проведення інтегрованого уроку з англійської мови та історії для 6 класу від учителів приватного ліцею "Дивосвіт" міста Львова Світлани Кульчицької та Анни Клочани.

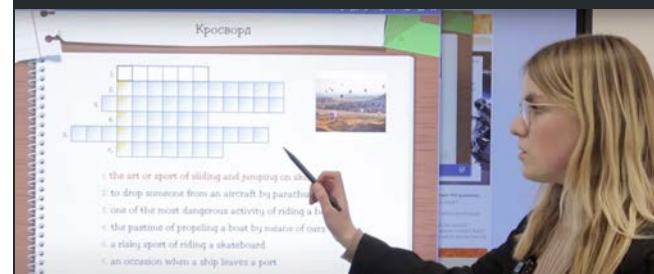
3. ЗАВДАННЯ ТА ІГРИ

Ігри для молодшої школи, вікторини та квести для середньої та старшої школи, інструменти й власні завдання застосовують чи не на кожному уроці.

У mozaBook можна грати футбол на будь-якому уроці, виконуючи завдання, а ще можна відкрити "Машину часу" й досліджувати, хто з відомих людей проживав в той самий період часу. Майже 20 різних шаблонів для створення власних завдань й понад сотня навчальних інструментів й ігор додають яскравості учителям й дітям.

4. ПОСІБНИКИ ТА ПІДРУЧНИКИ

Понад 600 підручників та 100 навчально-методичних посібників додають вчителям упевненості в тому, що тему вдасться пояснити. Фрагментами тексту та ілюстраціями з доступних книжок можна легко доповнити усне пояснення під час уроку.



Учителька приватного ліцею "Дивосвіт" міста Львова Христина Капарник проводить урок із підручниками та завданнями з mozaBook.



Бажаєте подивитися, як учителі користуються програмою mozaBook? Запрошуємо на YouTube-канал EdPro.

Особливо популярним є навчально-методичні матеріали для вчителів НУШ у 7-х класах та посібник з предмета "Захист України", адже створені вже за новими програмами МОН України. Усі посібники наповнені інтерактивом, додатковими ресурсами та завданнями для підсумкових робіт з учнями.

5. ВІДЕО

Навчальних відео у програмі також більше ніж 1200: з математики, історії, технологій, фізики, хімії, географії, мистецтва.

Учителька географії приватного ліцею "Дивосвіт" міста Львова Аліна Бабенко показує відео про природу.



Більшість роликів містять субтитри або озвучення українською мовою. Окрім навчальних матеріалів за шкільною програмою є цікаві відео для загального розвитку, які здатні заінтригувати учнів, скажімо, "Як математик може спіймати лева в Сахарі?" або "Чи горять волоські горіхи?"

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ STEM-КЛАСІВ ЧИ ЛАБОРАТОРІЙ: ЗРУЧНО, СУЧАСНО, ЦІКАВО

Освітняни поділилися власним досвідом з організації STEM-уроків, а також розповіли про те, яку реакцію у школярів викликають інтерактиви.

3D-принтери, інтерактивні панелі з навчальним програмним забезпеченням органічно «вписуються» у STEM-навчання. Реакція учнів очікувана — інтерес і захоплення. У цьому вже переконалися чимало освітян, які не бояться інновацій.

3D-СЦЕНИ ТА ВІРТУАЛЬНА РЕАЛЬНІСТЬ З MOZABOOK

Ольга Доскочинська — амбасадорка Scientix, STEM-викладачка, учителька інформатики, яка понад 5 років користується обладнанням EdPro та VR-технологіями на уроках у різних закладах освіти.

«Разом із Гільдією вчителів ми проводили курс для освітян «Використання VR&AR на уроках», — пригадує наша співрозмовниця. — Також я ділилася досвідом на EdCamp, проводила майстерки під час освітянських форумів. За допомогою технологій віртуальної та доповненої реальності вчитель може зробити свій урок інноваційним і мотивувати учнів, «бути з ними на одній хвилі».

За словами учительки, віртуальна реальність на уроці дозволяє зануритися, перемісти-

тися через відчуття — слух, зір, дотик — у світ, створений технічними засобами.

«Так, це — ілюзія дійсності, — наголошує Ольга Доскочинська. — Проте вона дає можливість учню на занятті досліджувати, наприклад, будову серця, внутрішніх органів людини, підкорювати Еверест, вивчати англійську мову біля Біг Бену у Лондоні, подорожувати, керувати транспортом тощо. Адже інновації створюють ефект переміщення в іншу реальність, відмінну від тієї, що нас оточує».

Нагадаємо, у додатку mozaBook є 3D-сцени для різних предметів: географія, фізика, біологія, історія, мистецтво. Кожна сцена — з різною кількістю об'єктів, пояснень, із вікторинами та можливістю перегляду у VR-окулярах.

«Про 3D-сцени mozaBook я можу дати окреме інтерв'ю, бо це дуже круті технології, — каже Ольга Доскочинська. — І тут я вже хочу похвалитися. Вам точно відомо, що у нашому ліцеї ім. І. Пулюя Львівської міської ради (ЛМР) — найбільша кількість інтерактивних панелей EdPro із програмним забезпеченням mozaBook. І вони не стоять у куточку класу, бо наші вчителі дуже активно використовують їх на своїх уроках під час інтеграції різних предметів».

Самі панелі дуже часто мандрують із класу в клас. Причина, за її словами, дуже проста — вони дуже популярні серед дітей.

«Але повертаємося до VR! — зауважує співрозмовниця. — Для себе VR-додаток mozaBook я відкрила ще 5 років тому, під час навчання в компанії Mozaik в Угорщині. Туди я потрапила як переможець конкурсу #SuperUrok від компанії EdPro. Інколи поєдную 3D-сцени із VR-технологіями, користуюсь потенціалом цифрових технологій для покращення викладання та підготовки учнів до життя у цифровому світі. І тут дуже важливо інтегрувати навчальний матеріал з іншими предметами й «стемити». Це дозволяє краще розкривати тему кожного уроку.



До слова, із 2021 року Ольга Доскочинська є наставницею клубу молодого винахідника, а з 2024-го координує такі осередки юних науковців у всіх західних областях України.



ДОВІДКА

Окрім додатків із 3D у mozaBook на платформі Android і для пристроїв iOS, у доступі є додаток mozaik3D для пристроїв Meta Quest VR. Причому перелік підтримуваних брендів VR, моделей пристроїв, а також 3D-сцен, доступних у додатку VR, постійно розширюється. Тому навчального матеріалу у віртуальній реальності стає все більше і більше, а діти й учителі отримують масу можливостей це застосовувати.

ЩО РОЗПОВІЛИ УЧНІ ЛІЦЕЮ ІМ. І. ПУЛЮЯ ЛМР

ДМИТРО:

«Під час уроків учителі часто демонструють нам 3D-моделі. На мою думку, таке навчання набагато крутіше, ніж без того. Ми вже змогли зблизька розглянути будову квітки, кореневище, пелюстки. Нам показували геометричні фігури в просторі, а ще - будову серця і легень. Також ми у такий спосіб ознайомилися з історичною хронологією подій, відомими людьми. Окрім таких 3D-зображень, ми маємо завдання в Kahoot, а деякі у Mentimeter. І мені дуже подобається так навчатися».

ДІАНА:

«Мені дуже сподобалися уроки із VR. Шкода, що так мало часу можна передувати в окулярах віртуальної реальності, але загалом — було дійсно класно! Якщо ми працюємо із 3D-сценами, то це теж цікаво, але по-своєму. Натомість у VR-окулярах — таке відчуття, ніби ти перемістився у зовсім інший світ. Звісно, мені хочеться більше саме таких уроків. Адже тоді ти отримуєш чимало позитивних емоцій».



Також з нами учителі поділилися досвідом застосування 3D-принтерів на заняттях з дітьми у класах та позашкільній діяльності.

ТЕХНОЛОГІЯ 3D-ДРУКУ НА УРОКАХ ТА ГУРТКАХ

Викладач 3D-друку у «Школі вільних та небайдужих» Павло Петрук:

«МИ ВІДШТОВХУЄМОСЯ ВІД ТОГО, КУДИ УЧЕНЬ ХОЧЕ РУХАТИСЯ».

На основі роботи з 3D-принтером він створив «3D Клуб». Це гурток, де діти можуть навчатися моделювати та друкувати різні вироби. Такий клуб нині відвідують учні 2-6 класів на різних локаціях Школи у Львові.

«Гурток одразу став популярним, тому ми проводимо його на різних локаціях і вже багато друкуємо, — розповідає Павло Петрук. — «3D Клуб», як і решта моїх гуртків, ґрунтується на спілкуванні, де я даю учням відповіді на їхні запити. У школярів дуже багато запитань, тож часто це перетворюється на особисту програму для того чи іншого учня. На цьому й будується робота гуртка. У мене немає строгої послідовності: перше заняття — те, друге заняття — це. Ми відштовхуємося від того, що учень уже вміє і куди він хоче рухатися. Хтось прагне друкувати власні фігурки чи маленькі лабіринти, головоломки. Когось цікавлять іграшки для ляльок, дрібненькі деталі. Старші хлопці зазвичай зосереджуються на виготовленні деталей до фінгербордів та ігрових пістолетів. Це робота дуже різної складності. Підхід до пошуку фігурки, її обробки та підготовки до друку — складний. Я допомагаю дітям у цьому розібратися».



Учителька інформатики ліцею «Сихівський» Оксана Пасічник:

«МИ З УЧНЯМИ ДРУКУВАЛИ ВЛАСНІ ІМЕННІ БРЕЛОКИ».

Освітянка радо поділилася своїм досвідом використання 3D-принтера на уроках. «Я використовувала такий принтер на уроках інформатики, — каже Оксана Пасічник. — Ми друкували власні іменні брелоки, а також інші об'єкти, попередньо спроектовані у програмі 3D-моделювання. На жаль, сам друк дуже складно здійснювати під час уроку, бо він займає значно більше часу, аніж 45 хвилин. Проте ми спланували все на довший період, тоді всі учні класу змогли отримати власні надруковані сувеніри. Додам, дуже приємні спогади залишилися від проекту друку формочок для печива у вигляді літери Пі. Ми їх друкували з нагоди Дня числа Пі, 14 березня. Учні могли взяти ті формочки додому, щоб спекти тематичне печиво».

НАБІР ДЛЯ ШВИДКОГО ЗАПУСКУ МАЙСТЕРНІ З 3D-ДРУКУ У НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

- Містить вбудовану систему очищення повітря, що особливо важливо при друці в закритих приміщеннях.
- Дозволяють видрукувати різноманітні дидактичні матеріали: моделі живих організмів, органів людини, кісток, зубів, скелети, скульптур, кораблів, молекул, механізмів чи математичних формул, ландшафтів, матеріалів для предмета Захист України.

До набору входять:

- 3D-принтери:
- Creality K1C - 1 шт.
- Creality K1 max - 1 шт.

Філамент:

- Hyper Series PLA (1.75 мм) - 6 кг
- CR-PETG (1.75 мм) - 2 кг
- CR-TPU (1.75 мм) - 1 кг
- Hyper ABS (1.75 мм) - 1 кг

Додаткове обладнання для 3D-друку:

- Сушарка пластику Creality Space Pi Filament Dryer - 1 шт.
- Набір інструментів 3D PRINTER TOOL WRAP KIT PRO - 1 шт.
- Набір сопел різного діаметра K1 Nozzle Kit - 1 шт.
- Хотенд для принтера K1C Ceramic Heating Block Kit - 1 шт.
- Хотенд для принтера K1 MAX Ceramic Heating Block Kit - 1 шт.

Навчальні матеріали:

- Навчальні матеріали для вчителів
- Навчальні матеріали для учнів
- Бібліотека готових 3D-проектів по різних шкільних дисциплінах

EdPro – освітній партнер
Creality в Україні



Завітайте у наш магазин
з 3D-принтерами.

ВСЕУКРАЇНСЬКА ШКОЛА ОНЛАЙН: ДОСВІД УСПІШНОГО ПАРТНЕРСТВА



lms.e-school.net.us

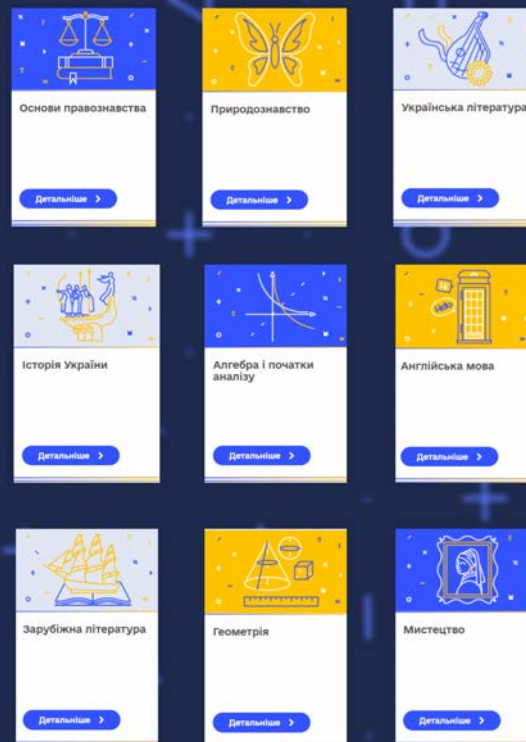
Команда EdPro охоче долучається до найкращих освітніх проєктів України

У партнерстві здійснити гарні задуми легше й ефективніше. Тож ділимося досвідом співпраці з ВШО, де відеоуроки доповнені матеріалами з освітнього сайту mozaWeb (ua.mozaweb.com).

“Всеукраїнська школа онлайн” (ВШО) є значущим інноваційним проєктом, який надає дітям з усього світу доступ до якісної освіти українською мовою. Освітня платформа забезпечує змішане та дистанційне навчання, пропонує відеоуроки для учнів 5-11 класів, тести та матеріали для самостійного опрацювання, які відповідають державним навчальним програмам. Попри складні обставини, ВШО робить можливим неперервне навчання навіть в умовах війни. Платформа “Всеукраїнська школа онлайн” є універсальною і може використовуватись незалежно від форми навчання чи місця знаходження учнів.

ВСЕУКРАЇНСЬКА ШКОЛА ОНЛАЙН

Відеозаняття для 5-11 класів, які відповідають державним стандартам



СТВОРЕННЯ ТА РОЗВИТОК ПЛАТФОРМИ

Проєкт ВШО запустили у відповідь на виклики, що виникли під час пандемії COVID-19, з ініціативи МОН України та Українського інституту розвитку. Основна мета — забезпечити дітям можливість отримання якісної освіти онлайн, аби мінімізувати прогалини у навчанні. У 2022 році, з початком повномасштабної війни, ситуація стала ще складнішою, а ВШО — справді незамінною.

ДОВІДКА

ВШО — це сучасна та доступна освітня онлайн-платформа, розроблена для навчання за державними програмами. Кожен урок проходить обов'язкову перевірку та затвердження державними експертами. Учні та вчителі можуть знайти усі матеріали на платформі для неперервного навчання.

Завдяки методичним матеріалам ВШО, українські діти можуть навчатися не лише з різних куточків України, але й з будь-якої країни світу. Також важливо, що платформа працює як у режимі онлайн, так і офлайн, що дозволяє школярам навчатися навіть у випадку надзвичайних обставин, таких як повітряні тривоги.

3500+

уроків для
5-11 класів



58 млн

переглядів
навчальних
відеоуроків



730 000

zareestrovanih
korystuvachiv
na platformi



3,7 млн

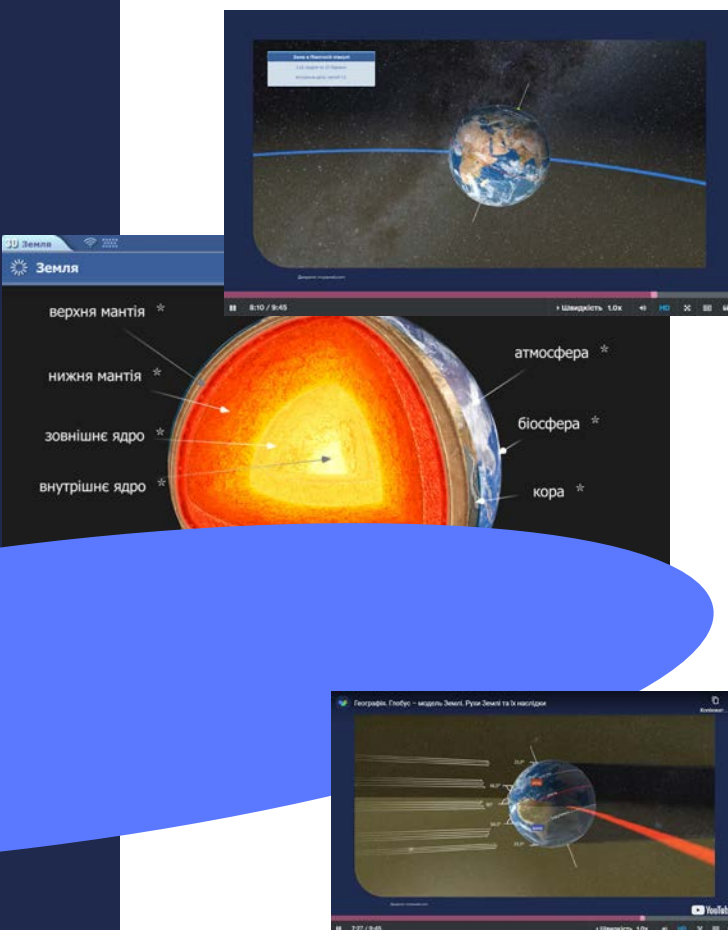
aktivnih
korystuvachiv
(shkolyari, vykladachi,
vidviduvachi)



ВСЕУКРАЇНСЬКА ШКОЛА ОНЛАЙН

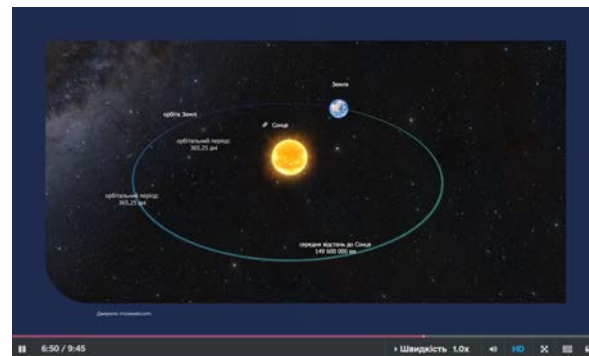
ЗБАГАЧЕННЯ УРОКІВ НАВЧАЛЬНИМ МАТЕРІАЛОМ З ОСВІТЬОГО ПОРТАЛУ UA.MOZAWEB.COM

Завдяки партнерству з EdPro педагоги-розробники ВШО змогли доповнити навчальні матеріали цікавими 3D-сценами та відеороликами з платформи ua.mozaweb.com, локалізовані українською мовою їх обирали відповідно до педагогічних потреб та вимог державних навчальних програм, за участі менеджерів проєкту, вчителів та методистів. Приємно зазначити, що після позитивного досвіду впровадження ВШО багато вчителів почали активно користуватися ресурсами ua.mozaweb.com для збагачення власних уроків.



Приклад 3D-моделі для уроку географії

“Співпраця з командою EdPro та використання матеріалів з навчального сайту [mozaWeb \(ua.mozaweb.com\)](http://mozaWeb.ua) виявилися надзвичайно корисними для авторів наших проєктів. Ми використовуємо різноманітні матеріали та ресурси для створення відеоуроків. Завдяки цьому уроки стали більш динамічними та захопливими для учнів, адже ми можемо впроваджувати інтерактивні елементи, відеоролики та додатковий контент, що доповнює основний матеріал. Вчителі, які вміло користуються платформами, демонструють учням захопливі матеріали у різних форматах навчання як онлайн, так і офлайн. ВШО пристосована до будь-якого типу навчання, незалежно від того, чи це дистанційна, змішана або традиційна форма навчання,” — поділилися відгуком у ВШО.



Проєкт динамічний, платформа активно доповнюється новим контентом. Наразі відбувається оновлення матеріалів з урахуванням нових освітніх програм НУШ. Команда постійно працює над удосконаленням ВШО, аналізуючи освітні потреби та розглядаючи можливості для поліпшення. Майже всі уроки для 5-11 класів вже доступні на платформі.



ЕКСПЕРТНА ПІДТРИМКА UNICEF

До розробки платформи ВШО також долучився Дитячий фонд ООН (UNICEF), забезпечивши експертний супровід з питань інклюзивності для всієї команди проєкту (учителів, проєктних менеджерів, редакторів, менеджерів контенту, знімальної групи, тощо).

Зокрема, UNICEF надав корисні методичні матеріали, збірники та залучив якісних фахівців і консультантів. Ці експерти допомагали безпосередньо у створенні навчального контенту і були доступні для консультацій на всіх етапах. Відбулася серія корисних тренінгів для вчителів і методистів. Наприклад, тренінг “Гендерні компетентності вчительства” містив теоретичні та практичні знання про гендер та гендерну компетентність у навчанні, а також про запобігання гендерній дискримінації та домашньому насильству. Це дозволило освітянам бути більш обізнаними та ефективними у впровадженні гендерно-чутливого підходу у навчальному процесі та допомагати дітям у разі виникнення проблем.

ВІДГУКИ ПРО ПЛАТФОРМУ ВІД КОРИСТУВАЧІВ

Як розповіли нам організатори, найчастіше зворотний зв'язок їм надходить від вчителів, які є основними учасниками процесу впровадження “Всеукраїнської Школи Онлайн”. З метою підтримки ефективної співпраці з ними, створено спеціальну групу, де регулярно з'являється інформація про оновлення платформи, додаткові можливості, проведення вебінарів тощо. Це дозволяє аналізувати всі нюанси, які викликають негативний або позитивний досвід користування. Впродовж 2023-го року майже всі звернення від користувачів були позитивними. Зазвичай освітянам подобається структурованість уроків та якість відеоконтенту. Нещодавно на платформу були додані завдання Національного мультипредметного тесту (НМТ), тому зараз більшість відгуків стосується саме процесу тестування.

“Однак ми розуміємо, що завжди є можливість покращень, тому продовжуємо активно розвивати та вдосконалювати платформу,” — зазначають представники ВШО.



НАБІР EDPRO AMPERIA ПРОЙШОВ ЕКСПЕРТНУ ОЦІНКУ ВІД УЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ

Хто викладає фізику з набором для проведення лабораторних та демонстраційних робіт з курсу електрики та магнетизму в школах EdPro Amperia, ті відчують себе щасливчиками.

Учителі фізики поділилися досвідом проведення уроків за допомогою набору EdPro Amperia. Комусь вдається працювати безпосередньо у класах, хтось має змогу навчати лише онлайн. Педагоги з різним досвідом роботи зі спеціалізованих закладів освіти, звичайних шкіл — у захопленні від можливості працювати на заняттях з учнями за допомогою сучасного обладнання, адже йдеться про можливість вивчати фізику на практиці. Далі пропонуємо скорочені версії інтерв'ю, які проводилися у різний час впродовж останніх п'яти років.

МАКСИМ ГВОЗДЕЦЬКИЙ: “ХОЧУ, ЩОБ НА УРОКАХ ДІТИ ПЕРЕБУВАЛИ У КОМФОРТНИХ УМОВАХ І ОТРИМУВАЛИ ВІД НАВЧАННЯ ЗАДОВОЛЕННЯ”.



Учитель фізики Запорізької гімназії №11 Максим Гвоздецький отримав національну премію Global Teacher Prize Ukraine 2023 у номінації "Вчитель-новатор року", навчає у Запоріжжі онлайн.

— Пане Максиме, розкажіть, які ваші враження після знайомства з набором EdPro Amperia?

— Цей набір навіть складно порівняти з тим обладнанням, яке є у більшості шкіл. Це на кілька рівнів вище. Згадую, що є у шкільних кабінетах фізики, скільки дій щороку з одними тільки проводками: знайти нові, прикрутити, обрізати. Ще купити батарейки. А тут ми маємо набір у вигляді конструктора з магнітними з'єднувальними елементами, які дуже легко складати та комбінувати.

Дуже важлива картинка. Якщо ти проводиш лабораторну з у півтора раза старшим за тебе обладнанням, то цим зацікавити дітей складно. А таке сучасне, новітнє, багатофункціональне обладнання дозволяє вчителю пояснити й показати електричні й магнітні явища. Amperia підходить як для демонстрацій, так і для лабораторних робіт.

Набір дійсно класний. Звісно краще, щоб діти все це бачили наживо, але якщо таких варіантів немає, то рятує mozaBook. Тут все зібрано разом: відео, 3D-сцени, різні інструменти.

— Чи багато учнів на уроках проявляють зацікавлення до вивчення фізики?

— Хочу, щоб на уроках діти перебували у комфортних умовах і більшість з того, що відбувається на заняттях, приносило їм задоволення. Якщо позитивних факторів буде багато, то діти будуть полюбляти уроки та навчання.

Я живу в Запоріжжі, у нас бувають проблеми з тривогами, інколи я забуваю, але переважно на початку уроку розповідаю цікаві події, які відбулися саме у цей день, що стосується чи фізики, чи інших наук, чогось вартого уваги. Ніби дрібничка, але це вже наша традиція, бачу, як діти цього чекають. Раніше, коли ми ходили у школу, в кінці семестру робили селфі, зараз ми робимо скріншот екрана. Учні нагадують: сьогодні останній урок — робимо скріншот. Я все зберігаю і потім можна разом переглянути, пригадати цікаві моменти.

ПАУЛЬ ПШЕНІЧКА: “МАЙБУТНЄ ОСВІТИ — У РІЗНОМАНІТНОСТІ”.

Викладач фізики й астрономії Чернівецького міського ліцею №1 математичного та економічного профілів, у 2004 р. визнаний найкращим учителем фізики світу, за версією Intel, заслужений учитель України, почесний член Лондонського інституту фізики, президент Чернівецького молодіжного наукового товариства "Квазар", один із засновників методу проєктно-орієнтованого навчання у школах Пауль Пшенічка поділився своєю оцінкою Amperia, який створила компанія EdPro.



— Пане Паулю, розкажіть, чи підходить обладнання EdPro Amperia для ваших методик викладання фізики?

— Звичайно, що підходить. Усе дуже компактно складено, я просто даю цю коробку учням. Дуже зручне обладнання технологічно — легко складати та під'єднувати всі частини набору, і з цими складовими можна проводити різні досліди. Тепер біда в тому, що мені таких наборів штук 10 треба, а у нас є один. Щоправда, зараз набори з фізики нам надходять від інших виробників з Житомира, Рівного. Також непогані, але у Табачина, я це помітив, ще на презентації у Львові, оригінальні рішення в наборі. Наприклад, це магнітні з'єднання на провідниках. І це виключає проблему, яка є у наборах, в яких з'єднання на штекерах, що швидко псуються, рвуться і їх потрібно часто ремонтувати. Це раніше у школах були лаборанти, зараз їх немає, а вчитель просто не в стані цим займатися і відповідно, набором довго не покористуєшся. А у наборі Amperia ніби такий простий метод — розклеїв усе магнітами — і готово, це сучасні технології. Зараз виготовляють дуже сильні магніти. І тому легко складати різні схеми. Мені це дуже сподобалося. А ще такі маленькі дисплейчики цифрові на приладах у вигляді кубиків. Це також оригінально.

— Яку оцінку ви б поставили набору EdPro Amperia з 10 балів максимум?

— Я б 9 балів поставив з 10. Є певний недолік, до речі, він є у всіх наборах, які випускають у коробках. Треба ці коробки робити трохи більшими. Це от як ви запакували валізу і їдете за кордон. А на митниці її потрібно відкрити та потім з усім вмістом знов закрити. Тут так само. Тому варто, щоб коробка була просторіша. Я б зробив таке зауваження, що треба більше місця у ящиках, бо важко потім усе докупити зібрати, особливо такі штуки, як дроти. Щоб їх не згинати часто і не ламати.

Знаєте, у Чернівцях є школи з австрійських та румунських часів. Вони побудовані дуже правильно. Це просторі приміщення з високими стелями, щоб було чим дихати. Великі підсобки для кабінетів, а полиці такі, що всі прилади стоять і не заважають один одному, тому добре зберігаються. Я буваю у школах за кордоном. Там таке ж як ваше обладнання і все так просторо!



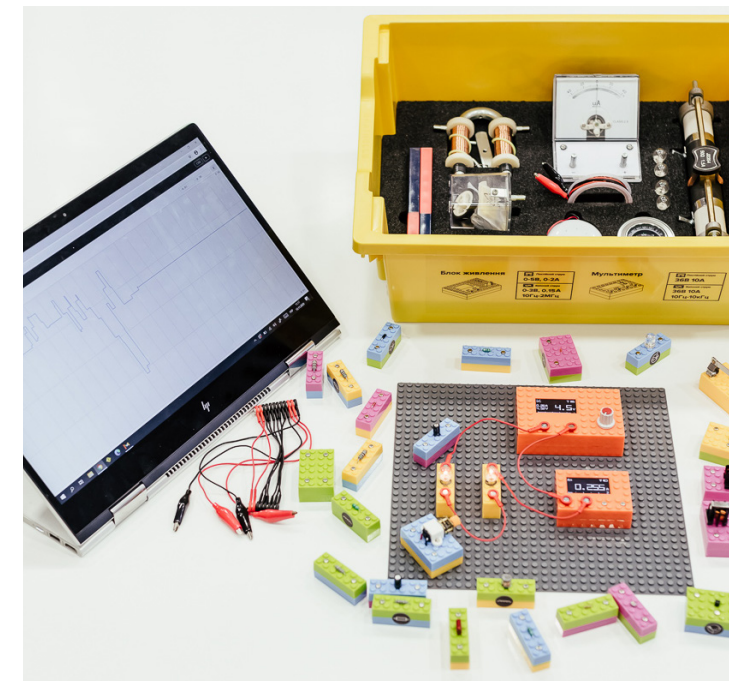
МИКОЛА РОЗБИЦЬКИЙ: “МОЖНА ПОДАТИ ФІЗИКУ ТАК, ЩО В ДІТЕЙ ЗАЛИШИТЬСЯ ЗАХОПЛЕННЯ НЕЮ НА ВСЕ ЖИТТЯ, А МОЖНА Й НАВПАКИ”.

Учитель фізики ліцею «Дивосвіт» міста Львова Микола Розбицький використовує обладнання від EdPro не тільки на уроках за шкільною програмою, а й на гурткових заняттях з учнями від 5 класу.

— Пане Миколо, розкажіть, як ви користуєтеся набором EdPro Amperia?

— Відколи школа закупила набори, ми постійно працюємо з дітьми на уроках, де вивчаємо електричні явища та магнетизм. А ще я веду гурток «Крута наука» в ліцеї «Дивосвіт», де з учнями 5-6 класів проводимо різні досліди за допомогою Amperia. Всі знають, що фізика — складний предмет для сприйняття, але діти ще з гуртка при звичаються і дійсно розуміють, наскільки це крута наука.

До речі, ці набори дуже зручні та компактні. Для мене вкрай важливо, що вони безпечні для дітей. Також прилади EdPro Amperia сучасні — максимально наближені до життя. Бо ті, що



були в класах раніше — радянські вольтметри, амперметри — уже ніхто ніде не використовує. І, якщо так подумати, коли на уроках фізики користуються старим обладнанням, які життєві компетентності можуть отримати діти?

Спочатку ми працювали з двома наборами, а потім нам ще два докупили. Я дуже просив, бо це гарне обладнання. До речі, ознайомився з ним я ще на етапі тестування кілька років тому. Була така творча група вчителів Львова, ми приходили, тестували прилади, працювали. Ідея всім дуже подобалася. Потім були роки розробок. А коли я нарешті почув, що набір готовий, то вже від свого керівництва не відставав з проханнями придбати EdPro Amperia. І дуже радий, що нас забезпечили такими наборами.

— Який бал з максимальних 10 ви б поставили наборові Amperia?

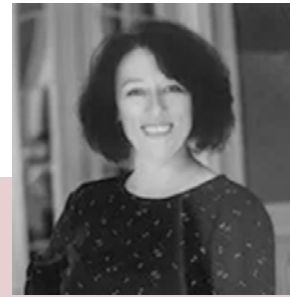
— Усі 10 від щирого серця, тому що я працюю в школі уже 20 років, реально розумію, що тут є за що ставити найкращу оцінку. Там є все, що потрібно для вивчення електрики та магнетизму. Раніше я користувався і китайським обладнанням, потім в іншій школі наборами житомирського виробника, це 2 різних набори, де все дуже громіздке, прилади виготовлені за радянським зразком. Треба було постійно дивитись, щоб нічого не згоріло. Ще такий аспект, до чого я дуже уважно ставлюся — безпека дитини. Коли я використовую набори Amperia, не потрібні ніякі додаткові джерела живлення, розетки, обладнання. Це цілком безпечно! І для мене це вкрай важливо.

Особливо тішить, що і хлопцям, і дівчатам цікаво — у них горять очі. У ліцеї є клуб шанувальників фізики, які створили саме дівчата, вони там проводять час, щось досліджують. Знаєте, в цьому випадку фізика, як квітка, а діти, як бджоли кругом неї — їм цікаво та ком-

фортно. Загалом, фізика — найважчий предмет у школі. Якщо не забезпечити нормального викладання, діти її або не знатимуть, або зненавидять. Буває, що люди мені пишуть: я ненавидів фізику все життя, а у 50 років вирішив зайнятися наукою. Коли починаєш з'ясовувати деталі, виявляється, у школі викладання фізики було на низькому рівні. Тобто можна подати фізику так, що в дітей залишиться захоплення нею на все життя, а можна й навпаки.

Я переконаний, що для того, щоб у дітей горіли очі, потрібно, окрім особливої харизми вчителя, щоб вони працювали із сучасними приладами. Якщо ми вивчаємо електрику чи магнітні явища, то кожний урок проходить з набором, можете собі уявити? Готувати з таким набором майбутніх інженерів ще зі школи — цілком реально.

Передайте хлопцям, які створюють набори EdPro Amperia, що вони роблять добру справу. У вас перспектива дуже велика, бажаю розвиватися. Може, крім Amperia, ще щось придумаете. І мені дуже хочеться, щоб усі школи України мали таке обладнання, щоб вчителі користувалися саме обладнанням українського виробництва.



ЛІЛІЯ КОЗЛОВСЬКА: “НАВІТЬ САМ ВИГЛЯД НАБОРУ НАЛАШТОВУЄ ДІТЕЙ НА ЦІКАВУ РОБОТУ. А ДАЛІ ВОНИ ЗАГЛИБЛЮЮТЬСЯ В СУТЬ ДОСЛІДІВ”.

Заступниця директора та вчителька фізики у Львівському фізико-математичному ліцеї (ЛФМЛ) при ЛНУ ім. Івана Франка Лілія Козловська поділилася досвідом застосування це у передкарантинний період. Характеристики набору залишаються незмінними!

— Пані Лілію, розкажіть, як часто користуєтеся на уроках набором EdPro Amperia?

— Набір для проведення лабораторних та демонстраційних робіт з курсу електрики та магнетизму закупили орієнтовно перед карантином. Тоді ми вже завершували тему «Електричний струм» у восьмому класі, але ще встигли зробити усі лабораторні. Чому так вийшло? По-перше, у нас діти цікавляться фізикою. По-друге, цей набір дуже зручний у користуванні. Він не вимагає довгої підготовки чи включення. Учні моментально його освоїли. Почнемо з того, що їм дуже подобається візуальний вигляд приладів та комплектація набору в коробці. Прилади нагадують дітям Лего і вони до цього ставляться як до гри, але роблять усе, що заплановано навчальною програмою. Відповідно до програми у восьмому класі, передбачається проведення 5 лабораторних робіт на тему «Електричний струм». Мої учні зробили їх на новому обладнанні за два уроки. Значною мірою завдяки тому, що набір зручний — тут розумний підхід до розробки елементів.

Потім почався карантин. Але уже цього навчального року у першій чверті ми вивчали електромагнітні явища — проводили демонстрації та лабораторну роботу за допомогою набору EdPro Amperia. Все відбувалося просто, наочно і дітям було цікаво.

— Демонстраційні роботи також проводите?

— Звичайно. Мені дуже сподобалося виведення даних під час досліду на монітор ноутбука або інтерактивної панелі за допомогою підключення приладів до Wi-Fi. Правда налагодження цього під'єднання мені зайняло трохи часу. Як правильно підключати, показав Андрій Табачин. Тож на уроках демонструвала вольт-амперні характеристики. Це дуже зручно, бо учні не просто бачать якусь теоретичну криву, намальовану на дошці, а реальні покази — візуалізація одразу йде на екрані. Коли був відбір у команду IV етапу Всеукраїнської олімпіади з фізики, ми проводили експериментальний тур з завданнями, що не входять до навчальної програми та застосовували набір Amperia. Було дуже зручно працювати зі з'єднаннями на магнітиках.

Діти просто у захваті! Запитують постійно, коли у нас лабораторна? (сміється пані Лілія — авт.) Мені здається, навіть сам вигляд набору налаштовує дітей на цікаву роботу. А далі вони заглиблюються в суть дослідів і виконують їх дуже добре.

Для мене зручно, що мультиметри, джерело струму можна заряджати, використовувати автономно. Відповідно, я можу використовувати набір в різних кабінетах — взяв коробку, переніс і працюєш. Мобільність — це, безперечно, одна з переваг.

— Пані Лілію, який бал ви б поставили EdPro Amperia з максимальних 10?

— Десять. Без питань, а учні то й усі 12 з можливих 10. Кажу це не просто так. Раніше у нас було інакше обладнання: задум був непоганий, але сама реалізація — непрезентабельна і нудна для дітей. Тому я відразу побачила і відчула контраст. Ваш набір цікавий і робота з ним результативна, що особливо цінують вчителі. Діти проводять дослід, бачать одразу результати, практика закріплює теоретичний матеріал. Тому це й працює.

EDPRO AMPERIA

НАБІР ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ
ЛАБОРАТОРНИХ ТА
ДЕМОНСТРАЦІЙНИХ РОБІТ
З КУРСУ ЕЛЕКТРИКИ ТА
МАГНЕТИЗМУ В ШКОЛАХ



Комплексне рішення

Набір забезпечує проведення усіх лабораторних та більшість демонстраційних робіт зі шкільного курсу електрики та магнетизму.

Автономність блоку живлення

Amperia не вимагає зовнішніх дротових джерел живлення. У комплект входить блок живлення, який працює від вбудованого акумулятора.



Магнітне з'єднання

Запатентоване магнітне з'єднання елементів забезпечує швидке збирання схем на занятті.

Наочність елементів

Конструкція блоків та контактів інтуїтивно зрозуміла дітям. Всі елементи та з'єднання розташовані ззовні блоків, що наочно демонструє учням роботу всіх компонентів та нічого не приховує.

Набір EdPro Amperia ідеально підходить для проведення STEAM-проектів, зокрема експериментальної частини досліджень, адже не тільки дозволяє проводити вимірювання, дослідити, обчислення, а й підтверджувати чи спростовувати гіпотези й припущення, експериментувати, що є базовою частиною будь-якого STEAM-проекту.

ГОВОРЯТЬ ЖІНКИ, ЯКІ ТВОРЯТЬ УКРАЇНСЬКУ ОСВІТУ



Над розвитком української освіти працює дуже багато жінок, у нас є змога почути про їхні досягнення, життєвий досвід та зарядитися ідеями, натхненням і мотивацією.

Кілька років тому на блозі EdPro з'явилася рубрика #theОсвітнянки. Це інтерв'ю з відомими жінками, які навчають, ведуть власні освітні проекти, розвивають українську освіту та займаються активною публічною діяльністю. До вашої уваги короткі версії розмов із трьома натхненницями. Повні версії інтерв'ю — на блозі EdPro, переходьте за QR-кодом.



НАТАЛЯ ЛОТОЦЬКА: “І ЧУЖОМУ НАУЧАЙТЕСЯ, І СВОЮ ОСВІТНЮ СИСТЕМУ БУДУЙТЕ. НАЧЕ ТАК КАЗАВ ШЕВЧЕНКО?”

Співзасновниця школи англійської для дітей Green Country та Академії розвитку мовних шкіл TalkEn.Cloud Наталя Лотоцька-Зевко двадцять років працює над тим, аби зробити Україну прогресивною англomовною країною світу із безбар'єрним доступом до інформації та можливістю говорити на рівних.

— Пані Наталю, як українське суспільство переосмислює свою історію, культуру? Наскільки освітяни готові до розуміння й передачі інформації учням на уроках, адже йдеться про обговорення щоденних подій?

— З українським суспільством відбуваються метаморфози. Я ще ніколи не почувалася настільки гордою, що живу серед своїх, як зараз. Відбувається переоцінка попередніх 30, 100 і 1000 років, з'являється інтерес досліджувати своє коріння, люди по-живому відчують те, крізь що проходили шістдесятники, розстріляне відродження, партизани. Все набуває нового сенсу. Знову ж таки, я не сподіваюся, що 100% населення проходить крізь переродження, бо суспільство відрізняється рівнем розвитку, цінностями, матеріальним статусом, умовами життя, але нам достатньо, щоб проактивне ядро збільшувалося. Маса піде за лідерами.

— Які ви бачите зараз завдання для освітньої системи в Україні? Чи є можливість та потреба переймати досвід найкращих систем освіти світу (Сінгапур, Естонія, Канада, Фінляндія, Шанхай)?

— І чужому навчається, і свою освітню систему будуйте. Наче так казав Шевченко? Не існує єдино правильних рішень, не існує чарівної палички й не існує такої освітньої системи, яку можна натягнути на іншу систему, щоб вона була такою ж успішною. Коли ми будуюмо сім'ю, то будуюмо свою власну, а не дивимось як там сусід все у себе влаштував.

Звісно, є поняття надивленості, аналізу, переймання досвіду, але наступний крок — створення власного продукту, який актуальний нам зараз. Бо ніяка освітня система не може враху-

вати психологічного стану, крізь який проходять діти війни, ніяка зовнішня система не може відбудувати систему цінностей іншого суспільства.

Освіта є невіддільною частиною життя країни й усі складові мають розвиватися синхронно. Складно навчити дитину корупціонера, що красти це погано. Дитина бачить вдома рольову модель мами чи батька, які забезпечують їй комфортне життя, а вчителька, яка ходить на роботу пішки, розказує щось про чесну тяжку щоденну працю. У дитини виникає дисонанс. Див не буває, тому головне обрати правильний вектор і з часом ми вибудуємо свої орієнтири, закони, системи.



— Наскільки, на ваш погляд, цифровізація освіти сприяє збереженню якісного навчання для українців?

— Цифровізація — це потужний мультиплікатор можливостей і руйнівник перепон. Тепер будь-хто може стати будь-ким і займатися чим завгодно, якщо лише є достатньо пристрасності та наполегливості. Я відчуваю щасливою, що живу саме в цей час можливостей і одночасно можу працювати, навчатися, розвиватися, спілкуватися. Обов'язково потрібно використовувати усі можливості якнайповніше.

ЛЮДМИЛА ТАБОЛІНА: “ПРИНЦИП СКОВОРОДИ “УЧИВ, ЯК ЖИВ, А ЖИВ, ЯК НАВЧАВ” НАМАГАЮСЯ НАСЛІДУВАТИ МАКСИМАЛЬНО”.

Одна з 50 найкращих вчителів світу у 2023 році, фіналістка top 10 Global Teacher Prize Ukraine, учителька української мови та літератури, учасниця багатьох освітніх подій, людина, яка має природний дар надихати інших, Людмила Таболіна розповідає, що у неї спільного з Григорієм Сковородою та ділиться ідеями та досвідом взаємодії з учнями, як вдалося застосувати сучасне обладнання та навчальні програми.



— Пані Людмילו, чи була у вас нагода попрацювати з навчальною програмою **Мо-забук** або інтерактивними панелями компанії **EdPro**? Що про це кажуть українські вчителі?

— Звісно. Вперше про навчальну програму я дізналася на одній із зустрічей з EdCamp, також я була на майстерці пані Вікторії Косик. Попередній рік і зараз я працюю з mozaBook та інтерактивними панелями, не на всіх уроках, але таких занять провела чимало.

Пригадалося, як ми вивчали давньогрецькі міфи восени. Мені дуже сподобалися матеріали в mozaBook з міфами про Прометея та Геракла, а ось учням дуже сподобався міф про Дедала та Ікара. У 3D дуже гарно зображені острів, море. Показано, як збирають крила, а потім і велич польоту. І це ніяк не розкажеш так, як можна побачити, — ось люди вирвалися з полону й летять. У цій сцені можна подивитися на географічне розташування острова, підготовку до польоту, будівництво крил, далі можна розглянути настанови про те, як летіти — не наближатися близько до сонця, не опускатися до води. Діти не могли відірватися.



Ми ще дискутували, чому Дедал вирішив летіти попереду й не зробив вчасно зауваження Ікарові. Ми тут компетенцію розвитку критичного мислення розвивали, бо обговорювали з позиції, як летить зграя, коли попереду найсильніший птах направляє усіх. Діти думали, чи був би шанс в Ікара, якби він летів поруч з батьком. Ми розглядали конструкцію крил, намагалися визначити, чи було б можливим взяти з собою запасні крила, чи під час польоту один із летунів міг би врятувати іншого. Ми прийшли до висновку: як би вони не летіли, неможливо під час польоту допомогти один одному, бо руки обмежені конструкцією крил. Це була дуже цікава дискусія. І кінцева сцена в 3D, коли ми дивилися на це пір'я і кола на воді, — вражала.

У програмі mozaBook багато матеріалу, що допомагає розвитку абстрактного мислення. Усе, що я не можу обмалювати словами, учням краще побачити, ніж слухати мене 10 разів. Ми зупиняємося, переглядаємо 3D, ділимося думками. З нашої школи колеги в чатах або в учительській також діляться відгуками про mozaBook, бачу, що користуються.

— Як ви відчуваєте свою взаємодію з учнями та вплив на дітей?

— Щодо взаємодії з дітьми, то насамперед спрацьовує моя щирість. До речі, я народилася 3-го грудня, як Григорій Сковорода. Він також мій земляк. Наталка Рудніцька, моя колега, сказала: “3 грудня народжуються мудрі люди :)” У мене багато спільного зі Сковородою — любов до мандрівок, філологія, Харків. Коли у нас ці теми на уроках, то мене не зупинити. Сковорода для мене як тотемна особистість.

— Є таке означення як **нейромодель**.

— Ось вам і заголовок для статті :) Нейромодель Сковороди — це дуже круто. Він також дуже любив Харківщину. І місце сили Сковороди у Харкові. Усіх, хто навіть на кілька годин у місто приїжджав, я вдила показати оце місце сили між трьох церков у центрі міста, де він любив бувати. Викладач, педагог, філософ, мандрівник... Я у чомусь дотична до нього. І принцип Сковороди “учив, як жив, а жив, як навчав” намагаюся наслідувати максимально.



ЛІДІЯ БІЛАС:
“ОСВІЧЕНІ ДІТИ — ЦЕ БУЛО ВАЖЛИВИМ ЗАВЖДИ. АЛЕ ПІСЛЯ ВІЙНИ ВОНИ СТАНУТЬ КРОВ’Ю У ВЕНАХ КРАЇНИ”.

Засновниця мережі освітніх проєктів MiuDiU, співзасновниця мережі КМДУ Лідія Білас розповідає, якими є сучасні освітянки, чим вони живуть і для чого працюють? Говоримо про навчальні технології, роботу в колективі, освітні проєкти та майбутнє нашої країни.

— Пані Лідіє, тематика технологій в освіті у нас актуальна попри війну та руйнування шкіл. Як технологічний прогрес зараз впливає на українських вчителів та освіту?

— Під час війни технології стають ще більш актуальними. Наразі велика кількість школярів змушені вчитись дистанційно. Вчителям доводиться активно долучати технології до освітнього процесу, щоб учні не втрачали дорогоцінний час й інтерес до школи. На освітньому ринку з’являється все більше онлайн-продуктів, які часом витісняють реальних вчителів на задній план. Тому педагоги, з одного боку, мають конкурувати та бути цікавішими дітям, з іншого — мають вивчити та розуміти ці продукти, щоб не лякатись їх, а використовувати в роботі та посилювати себе.

— Яким ви бачите майбутнє для нашої країни, зокрема відновлення шкіл та розвиток освіти?

— Українців виснажила війна та невпевненість у майбутньому. Перемога дасть нам, з одного боку, потужну хвилю ейфорії та радості, об’єднання родин, старт нових бізнесів та повернення біженців з їх новим досвідом, ідеями, бажанням відбудовувати країну та знаходити в ній, новій, себе. З іншого боку, ми зіштовхнемось з важкою правдою тієї страшної ціни, яку ми заплатимо за перемогу. Ми маємо бути готовими роками лікувати травми, підтримувати ветеранів, вдів та сиріт, надолужувати втрачене, в освіті в тому числі. Я покладаю великі надії на те, що освіта буде ефективно реформована, в школах будуть розвивати важливі компетенції та готувати дітей до оновленого реального світу. Освічені діти — це було важливим завжди. Але після війни вони стануть кров’ю у венах країни, без якої ми вже не зможемо жити.

— З власного досвіду про жінок в освіті, які вас оточують, скажіть, активна освітянка в Україні — хто вона і яка вона зараз?

— Вона допитлива та любить світ, в якому живе, тому активно спостерігає, вчиться, пробує нове, використовує шанси та адаптується до нової реальності. Вона подорожує, щоб на-

повнитись енергією та досвідом в різних кутках світу, увібрати, зберегти та вдихнути цю енергію в справу, якою займається. Вона відчуває свою приналежність до своєї нації, тому переживає кожен новий удар по країні, як по собі. Вона доросла та свідомо, тому, якщо їй щось не подобається, вона намагається не жалітись, а змінювати й віддавати більше, ніж брати. Вона достатньо розумна, щоб усвідомити, що її сфера — складна суміш застарілих установок і принципів, які ще міцно тримаються за минуле, але достатньо смілива, щоб залишатись в цій сфері, щоденно робити свою роботу, вірити в майбутнє освіти та не втрачати оптимізму навіть попри війну.



— Щоб колектив працював успішно, потрібно ...

— Знаходити баланс. Гармонію. Між зовнішнім і внутрішнім, між колективним і особистим. Бути емпатичними та розуміючими — особливо важливо під час війни. Мати свободу думки та дії й нести відповідальність за результат. При цьому тримати високу професійну планку. Відчувати своїх людей, не впускати в команду токсичність, песимізм та зневіру. Об’єднуватись навколо цінностей. Любити.

ПАРТНЕРСТВО З EDPRO — ЦЕ ПІДТРИМКА НА КОЖНОМУ ЕТАПІ СПІВПРАЦІ

Для нас співпраця з кожним новим клієнтом, особливо, коли йдеться про освітні заклади — це не просто акт покупки-продажу, як у магазині. Це справжнє партнерство, що починається від моменту знайомства на етапі пошуку необхідного технологічного рішення, і не завершується навіть тоді, коли обладнання вже стоїть у класі.

Наша спільна мета — переконатися, що нові технологічні рішення будуть успішно впроваджені колективом навчальної установи, а придбане обладнання не буде припадати пилом десь у підсобці. Тому команда EdPro допомагає не лише із встановленням та відлагодженням техніки, а й з навчанням персоналу та запитаннями, які виникають у процесі використання наших рішень.

Ми завжди раді отримувати відгуки від учителів та керівників освітніх закладів, часто проактивно звертаємося за зворотним зв'язком, також записуємо інтерв'ю зі своїми партнерами. Адже саме завдяки цьому діалогу наші продукти та послуги стають все якіснішими. Ми пишаємося довірливими стосунками, що склалися у команди EdPro з покупцями, користувачами обладнання, учасниками навчання та з нетерпінням чекаємо нових знайомств і партнерств.



ЗАКОНОДАВЧА БАЗА У СФЕРІ ДЕРЖАВНИХ ЗАКУПІВЕЛЬ

Компанія EdPro часто співпрацює з державними закладами освіти. Відповідно до законодавства України, при закупівлі за державні кошти товару, ціна якого перевищує 100 тисяч гривень, проводиться тендер (державна закупівля). Це передбачено Постановою КМУ про затвердження особливостей здійснення публічних закупівель товарів, робіт і послуг для замовників, передбачених Законом України «Про публічні закупівлі», на період дії правового режиму воєнного стану в Україні та протягом 90 днів з дня його припинення або скасування від 12.10.2022 № 1178.

Для того, щоб допомогти зорієнтуватися у Законодавчій базі, щодо проведення державних закупівель надаємо перелік основних законів та нормативних актів, які діють на даний час у нашій державі. Список підготувала юрисконсульт EdPro Олена Ситун:

Закони України у сфері державних закупівель:

Про публічні закупівлі від 25.12.2015 № 922-VIII
Про санкції від 14.08.2014 № 1644-VII
Про електронні документи та електронний документообіг від 22.05.2003 № 851-IV
Про доступ до публічної інформації від 13.01.2011 № 2939-VI
Про Антимонопольний комітет України від 26.11.1993 № 3659-XII
Про запобігання корупції від 14.10.2014 № 1700-VII
Про державну таємницю від 21.01.1994 № 3855-XII

Постанови КМУ:

Про затвердження особливостей здійснення публічних закупівель товарів, робіт і послуг для замовників, передбачених Законом України «Про публічні закупівлі», на період дії правового режиму воєнного стану в Україні та протягом 90 днів з дня його припинення або скасування від 12.10.2022 № 1178
Про затвердження порядків підтвердження ступеня локалізації виробництва товарів та проведення моніторингу дотримання вимог щодо ступеня локалізації виробництва предметів закупівлі, внесених до переліку товарів, що є предметом закупівлі, з підтвердженим ступенем локалізації виробництва» від 02.08.2022 № 861
Про затвердження Порядку формування та використання електронного каталогу від 14.09.2022 № 822
Про затвердження Порядку функціонування електронної системи закупівель та проведення авторизації електронних майданчиків від 24.02.2016 № 166

Накази:

Мінекономіки про затвердження професійного стандарту «Фахівець з публічних закупівель» від 14.09.2023 № 13580
Мінекономіки «Про затвердження Порядку визначення предмета закупівлі» від 15.04.2020 № 708
Мінекономіки «Про затвердження форми і Вимог до забезпечення тендерної пропозиції» від 14.12.2020 № 2628
Мінекономіки «Про затвердження національного класифікатора НК 024:2023 та скасування національного класифікатора НК 024:2019» від 24.05.2023 № 4139
МФУ «Про затвердження Порядку реєстрації та обліку бюджетних зобов'язань розпорядників бюджетних коштів та одержувачів бюджетних коштів в органах Державної казначейської служби України» від 02.03.2012 № 309

Вказаний перелік законів та підзаконних нормативно-правових актів є базовим у цій галузі. Під час оформлення тендерної документації трапляються різні практичні нюанси та типові помилки, які створюють проблеми з покупкою необхідного обладнання. Тож якщо у вас є запитання або цікавить більш детальна інформація про порядок проведення держзакупівель, звертайтеся у юридичний відділ компанії EdPro. Завжди будемо раді надати роз'яснення та консультації: **(032)249 2029 / (050)317 2029 / support@edpro.ua**

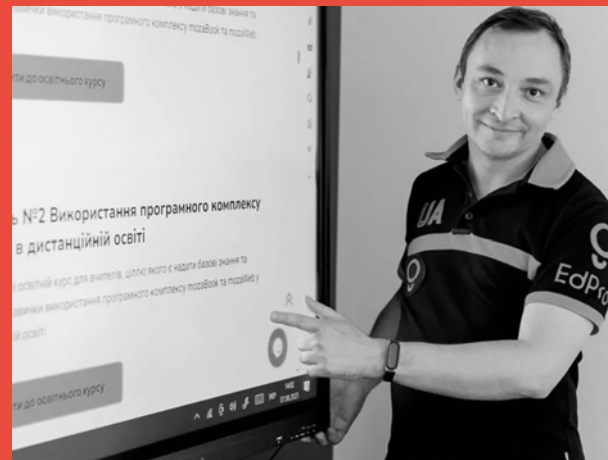
УКРАЇНСЬКІ СТУДЕНТИ ДОСЛІДЖУЮТЬ MOZABOOK

Компанія EdPro запрошує на навчання студентів з різних освітніх закладів України. Маємо перші наукові роботи та проекти про mozaBook від учасників курсів.

Практично всі освітні заклади під час карантину у 2020-му році були вимушені оперативно перейти на онлайн-навчання. Суттєво зріс попит на програмне забезпечення, що підходить для проведення занять дистанційно. Тож викладачі Національного педагогічного університету імені Михайла Драгоманова Вікторія Косик та Тетяна Васютіна запропонували додати ПЗ mozaBook у навчальні програми для своїх студентів, майбутніх педагогів. Після завершення першого курсу отримали підтвердження необхідності такої практики для ширшого кола. Студенти почали обирати курсові роботи із дослідження програми mozaBook.

У 2023 році тренери компанії EdPro провели масштабніше навчання для студентів різних вишів. У проєкті взяли участь Балтський педагогічний фаховий коледж, Коломийський педагогічний фаховий коледж, Запорізький національний університет, Кременчуцька гуманітарно-технологічна академія імені А.С. Макаренка. Навчання успішно завершили майже 300 студентів з чотирьох педагогічних закладів освіти. У 2024 році ми розширили пропозицію для усіх охочих. Зокрема навесні 2024 року майбутні IT-фахівці — пів сотні студентів Національного університету біоресурсів і природокористування України — успішно пройшли навчання від компанії EdPro та підготували проекти, які можна переглянути на блозі EdPro.

ВРАЖЕННЯ ТРЕНЕРІВ ТА ІНІЦІАТОРІВ НАВЧАННЯ



На фото Дмитро Галько

“Студенти активно реєструються на курси, оскільки сама навчальна система mozaBook надає багато можливостей для творчості. Багатофункціональні інструменти стануть корисними майбутнім педагогам у роботі, сучасні діти вже очікують на навчання за допомогою таких інструментів. Звичайно, що їх використання на уроці є необхідним для учнів та допоможе зацікавити їх у навчальному процесі.

Запитань від студентів до тренерів мало, курси, як і сама програма, є зрозумілим та не складним для засвоєння. Молоде покоління педагогів з легкістю опановує mozaBook. І звісно ж, ми надаємо підтримку в процесі навчання, як майбутнім педагогам, так і вчителям, які зараз працюють”, — розповів тренер компанії EdPro Дмитро Галько.



На фото Вікторія Косик

“Майбутніх вчителів цікавлять питання, чи зможуть вони використовувати mozaBook для створення власних навчальних матеріалів, як саме можна збагатити підручники наявним у програмі контентом, чи можна створювати власні напрацювання та додавати в програму. А це говорить про те, що незабаром у наші школи прийдуть інноваційні вчителі, здатні зацікавити своїх учнів та змотивувати їх до навчання”, — поділилася думкою директорка Центру освітнього консультування, освітня технологія Вікторія Косик.

ВІДГУКИ СТУДЕНТІВ ПІСЛЯ ЗНАЙОМСТВА З MOZABOOK



На фото Анастасія Бернацька з отриманим сертифікатом

Студентка Коломийського педагогічного фахового коледжу Анастасія Бернацька, яка першою отримала Сертифікати після успішного проходження усіх запропонованих курсів, написала відгук: «Для майбутнього педагога ці нові знання та можливості — найкраще для створення надзвичайно цікавого уроку з програмою mozaBook. Я успішно завершила чотири курси: «Основи роботи з mozaBook і mozaWeb», «Використання програмного комплексу Mozaik в дистанційній освіті», «Використання програмного комплексу Mozaik для НУШ 1-4 класи», «Використання програмного комплексу Mozaik для НУШ 5-6 класи». Надалі буду працювати з програмою та створювати цікаві цифрові уроки для учнів. Середовище та відеоуроки зрозумілі. Платформа цікава. Тому навчаються усі, кому це сподобалося».

Слухач курсів Олександр Ребрій, студент КЗ «Балтський педагогічний фаховий коледж» відзначив: «Враження від навчання — неймовірні, раніше ніколи не користувався такою програмою, але зараз зрозумів наскільки вона важлива у сучасному світі. Хочу висловити вдячність за чітке пояснення тренеру навчання. Вважаю, що mozaBook та mozaWeb є дуже корисними засобами на сучасний лад для вчителя-інноватора. Завдяки цим інструментам можна створювати ігрові ситуації або 3D-моделі

фрагментів уроку. Від однокурсників також чув тільки найкращі відгуки про це навчання та загалом про програму».

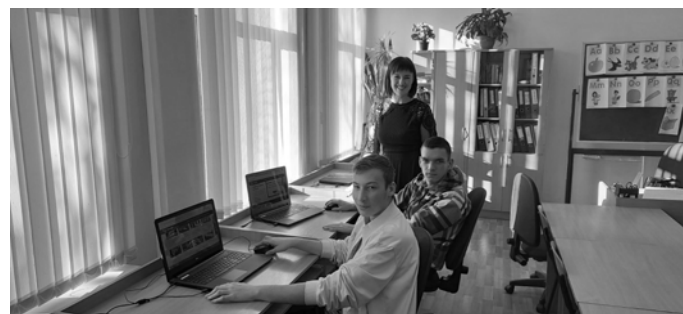
Студент НУБіП України Олександр Підгорний поділився враженнями: «Мені було цікаво ознайомитись з чимось новим, і система Mozaik нам в цьому дуже допомогла. Також було б цікаво працювати з EdPro у майбутньому!»

СПОСТЕРЕЖЕННЯ КООРДИНАТОРІВ НАВЧАННЯ В ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ

Координатор від Запорізького національного університету Олена Пшенична розповіла: «Не тільки студентам, а й мамі одного зі студентів, яка працює педагогом, також дуже сподобалося навчання. У неї в класі була мультимедійна дошка, але такої програми не було. Учителів такі можливості дійсно вражають...»

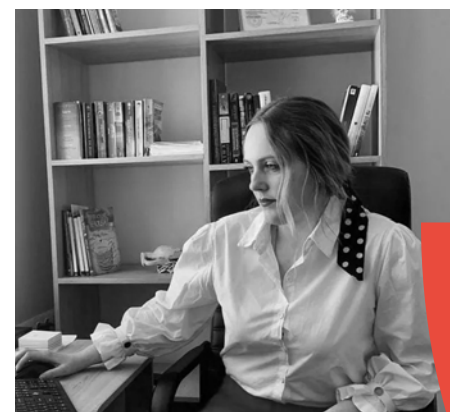
Наша студентка розробила в MozaBook мультимедійні матеріали під час виконання курсової роботи. Ще один студент планує писати кваліфікаційну роботу магістра (спец. «Середня освіта (Інформатика)» з використанням цих інструментів».

Координаторка від Кременчуцької гуманітарно-технологічної академії імені А.С. Макаренка Наталія Деньга написала: «Враження від організації навчання та подачі інформації про освітню програму Мозабук — тільки позитивні. Матеріал якісний, викладено доступно, інтерфейс інтуїтивно зрозумілий та легкий для використання, не витрачається занадто багато часу на освоєння».



На фото Валентина Гончарук зі студентами

Координаторка навчання з Балтського педагогічного фахового коледжу Валентина Гончарук зазначила: «У навчальній системі Mozaik використання інтерактивних елементів та вбудованих додатків спрямоване на стимулювання інтересу учнів, сприяння розвитку їхніх навичок, проведення досліджень та наочне відображення матеріалу, що полегшує його засвоєння. Тому проходження курсів від EdPro сприяло підвищенню власної кваліфікації, вдосконаленню форм роботи, які ми зможемо застосовувати на заняттях. Впевнена, що подальша робота з цією платформою допоможе сформувати нові компетентності, які так необхідні прогресивним вчителям та студентам».



На фото Марія Лукашенко

Координаторка навчання від Коломийського педагогічного фахового коледжу Марія Лукашенко підсумувала: «Освітня система Mozaik розширює можливості вчителя на уроці, зокрема дозволяє проводити якісні уроки онлайн. Студенти зазначали чітку та зрозумілу організацію навчання, а також якісну підтримку та швидку реакцію організаторів. Mozabook та Mozaweb створюють незамінний освітній майданчик для сучасних педагогів. Наші випускники тепер готові до інновацій. Цінуємо співпрацю та дякуємо за таку можливість. Очікуємо нових проєктів!»

Професорка кафедри інформаційних систем і технологій НУБіП Олена Кузьмінська ініціювала співпрацю з компанією EdPro для навчання майбутніх ІТ-фахівців у рамках навчальної дисципліни «Групові динаміка і комунікації»: «У 2024 році ми сконцентрувалися на створенні цифрового освітнього ресурсу. Студенти пер-

шого курсу виконували групові навчальні проєкти, працювали в командах по 3-4 людини, самостійно обираючи тему своїх проєктів. Звісно, кожен тему обговорювали та погоджували зі мною як викладачем. Наш фокус — на цінність реалізації ідеї та проєктованого ресурсу. В результаті ми виділили дві категорії проєктів. Можна було поділитися тим, що вміємо чи чого навчилися під час вивчення дисципліни, наприклад, проєкти WeatherCoder, перша 2D-гра, створення та опрацювання відео, створення сайтів з Wix. Також студенти могли створювати готові продукти засобами mozaBook, це проєкти про вивчення застарілих слів та створення цифрових спогадів».



Форма заявки на навчання студентів педагогічних закладів освіти на 2024 рік відкрита. Запрошуємо представників освітніх закладів надати інформацію про свою участь.

Найближчим часом використання цифрових технологій стане звичною практикою у школах та інших навчальних закладах, тож вміння працювати з програмою mozaBook — важлива перевага для кожного молодого спеціаліста.

ХТО ДОПОМАГАЄ НАДОЛУЖУВАТИ ОСВІТНІ ВТРАТИ ТА ВІДНОВЛЮВАТИ ДОСТУП ДО ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Розповідаємо про організації та проекти, до яких можуть звертатися за допомогою освітня та сім'ї з дітьми

ДИТЯЧИЙ ФОНД ООН (UNICEF UKRAINE)



З 2022 року UNICEF надав грошову допомогу близько 225 тисячам домогосподарств, охопивши 660 тисяч дітей. Понад 52 тисячі сімей, що отримали допомогу, виховують дітей з інвалідністю.

У 1997 році відкрили представництво Дитячого фонду ООН (UNICEF) у Києві. Протягом десятків років Фонд надає Уряду України допомогу для розробки й реалізації низки програм у галузі охорони здоров'я, води та санітарії, освіти та захисту прав дітей.

Після повномасштабного вторгнення UNICEF розпочав в Україні масштабну програму гуманітарної підтримки «Спільно», яка забезпечує дітей та їхні родини соціальними послугами та захистом.

Для вчителів організовують різноманітні заходи, покликані розбудувати спроможність надавати якісну освіту дітям. UNICEF активно

працює над відновленням шкіл, а також реконструює підвали освітніх закладів під бомбосховища, на щойно звільнених територіях і там, де дозволяє безпекова ситуація. Тисяча шкіл по всій Україні отримали матеріали для облаштування укриття та допомогу в підготовці до зими, щоб діти могли продовжувати навчання навіть під час повітряних тривог.

З питаннями щодо програми грошової допомоги звертайтеся за номером гарячої лінії “Спільно” 0 800 600 017 (безоплатно, працює щодня з 8:00 до 22:00).

Контакти Офісу Дитячого фонду ООН в Україні: +380 44 339 93 75 / kyiv@unicef.org

МІЖНАРОДНИЙ БЛАГОДІЙНИЙ ФОНД SAVED



У Київській та Чернігівській областях відкрили 20 Цифрових освітніх центрів — повністю відновлені простори, обладнані меблями, навчальними засобами для дітей і вчителів.

Команда saved працює над відновленням доступу до освіти в громадах, що постраждали від війни, розв'язаної росією проти України. Фонд заснували Анна Новосад, міністерка освіти і науки України (2019-2020), спільно з освітньою фундацією GoGlobal.

Тут займаються відновленням шкільних приміщень, забезпечують заклади освіти меблями та гаджетами, облаштовують кабінети дидактикою, навчальною літературою, щоб діти почувалися безпечно та комфортно. В укриттях шкіл створюють Цифрові освітні центри, що покриває можливість надання освіти та безпеки учням. Такі центри також є “першою допомогою” для громад, де через війну школи не працюють. Фонд працює разом із громадою та школою, щоб відновлення інфраструктури відповідало комплексним змінам якості освіти.

Для старшокласників діє програма UAactive з громадянської освіти, соціального підприємництва, проектного менеджменту та дизайн-мислення для підлітків. Програма створена з метою допомогти старшокласникам реалізувати свій потенціал та допомогти громадам відновитися.

Реалізовані та активні програми, а також звіти можна переглянути на сайті saved, **звернутися до Фонду можна за електронною адресою:** info@saved.foundation

О. ОСВІТОРІЯ

НЕПРИБУТКОВА ГРОМАДСЬКА СПІЛКА «ОСВІТОРІЯ»

Від ЗС «Освіторія» учительська спільнота продає, жуче отримувати методологічну підтримку, змогу розвиватися й мати доступ до навчальних ресурсів.

«Всеукраїнська школа онлайн» — платформа для дистанційного та змішаного навчання учнів 5-11 класів та методичної підтримки вчителів, створена з метою забезпечити кожному українському учневі та вчителю рівний, вільний і безоплатний доступ до якісного навчального контенту.

Курс для освітян «Спільно до навчання: ефективна та безпечна освіта під час війни» про особливості освітнього процесу в умовах війни та психологічну підтримку вчителів, учнів і батьків. Це безоплатне підвищення викладацької кваліфікації. Курс розробили ГО «Освіторія» у співпраці зі студією онлайн-освіти EdEra та МОН України за підтримки Дитячого фонду ООН (UNICEF) в Україні. Можна дізнатися інформацію про укриття й евакуацію до нього під час уроків, як стабілізувати свій психологічний стан, заземлитися самим та допомогти з цим учням, а ще — поради про мінну безпеку.

iLearn — безоплатна освітня онлайн-платформа з навчальними відеокурсами, вебінарами й тестами для всіх, хто бажає підготуватися та успішно скласти НМТ (національний мультипредметний тест) та ЗНО (зовнішнє незалежне оцінювання).

Проект від ГС «Освіторія» — REducation. Це є штаб невідкладної освітньої допомоги від ГС «Освіторія», який вирішує індивідуальні потреби державних шкіл, щоб сприяти відновленню навчального процесу під час повномасштабної війни. Заявки збирають від державних закладів середньої освіти, аналізують та надають адресну допомогу, відповідаючи кожному заявнику, чи можуть допомогти й чим саме.

Подати заявку обов'язково повинні керівники навчальних закладів на сайті: <https://osvitoria.org/reducation/>
Контакти ГС «Освіторія»:
info@osvitoria.org / +380501050000



ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «НАВЧАЙ ДЛЯ УКРАЇНИ»

Ця організація фокусується на покращенні сільської освіти. 70 молодих людей стали творцями змін в освіті завдяки «Навчай для України», а понад 15 тисяч дітей у сільських школах отримали натхненних учителів.

«Навчай для України» — громадська організація, яка входить до глобальної мережі організацій Teach For All, що об'єднує партнерів у 61-й країні світу. Усі члени мережі працюють для того, щоб діти мали доступ до освіти, підтримку та можливість формувати краще майбутнє для себе і своєї країни. В Україні ГО найвмотивованіших випускників і молодих спеціалістів різних галузей залучає до вчителювання на 2 роки (під час війни — це один рік) у малих населених пунктах України.

Учасники мають змогу пройти Літній інститут — інтенсивне 6-тижневе навчання. Там вони здобувають навички вчителювання, управління часом та отримують понад 200 годин підготовки та менторської підтримки. З метою підтримки молоді в Україні освітня організація «Навчай для України» і міжнародна компанія DHL почали співпрацю над спільним проектом GoTeach. В умовах війни, коли багато дітей відчують фрустрацію та невизначеність щодо свого майбутнього, проект буде підтримкою. Програма спрямована на забезпечення молоді не лише необхідними знаннями, але й впевненістю у своїх силах, що є ключовим елементом успішного переходу від навчання до робочого життя.

Також Мінцифра та ГО «Навчай для України» створили новий освітній серіал на Дія.Освіта про менторство для школярів. Його мета — розвинути менторські навички, щоб краще розуміти школярів та опанувати сучасні інструменти для навчання дітей.

Сконтактуватися з ГО «Навчай для України» можна за електронною адресою: info@teachforukraine.org



ПРОГРАМА ДОПОМОГИ ВІД КОМПАНІЇ EDPRO

EdPro пропонує суттєві знижки на обладнання для військових та для навчальних закладів, що потребують відновлення.

Компанія EdPro долучається до підтримки освітянської спільноти в умовах війни. Зокрема, ми готові домовлятися про знижені ціни на нашу продукцію з освітніми закладами, які відновлюються після пошкоджень, й потребують обладнання у різні класи або школами, які постраждали внаслідок війни, та налагоджують дистанційний формат навчання і потребують відповідного програмного забезпечення (mozaBook). Серед обладнання, яке можна придбати зі знижкою: інтерактивні панелі, набори для дослідів з фізики, 3D-принтери, термальні сканери, вебкамера. Ми також охоче йдемо назустріч підрозділам ЗСУ, яким необхідне інтерактивне обладнання, зокрема панелі EdPro Touch. Військові отримують наші інтерактивні панелі за максимально зниженими цінами.

Будемо вдячні за поширення інформації про цю програму підтримки від EdPro серед колег-освітян та знайомих військових.

Для детальної інформації щодо характеристик наявного обладнання та можливості отримання знижки звертайтеся у службу підтримки EdPro (032)249 2029 / (050)317 2029 / support@edpro.ua

ПРЕДМЕТ «ЗАХИСТ УКРАЇНИ» ВИКЛАДАЮТЬ ЗА НОВИМИ СТАНДАРТАМИ

Міністр освіти і науки України Оксен Лісовий навів Львів у приклад іншим громадам щодо оновлення предмета «Захист України». У лютому 2024 року він відвідав один з центрів патріотично-національного виховання у Львові, щоб зрозуміти його принцип роботи та масштабувати цей досвід на всю країну.

У Львові міське управління освіти ініціювало повне переформатування роботи та викладання предмета «Захист України». Львівські старшокласники вивчають предмет "Захист України" у центрах патріотично-національного виховання, де працюють психологи та фахові інструктори з кульової стрільби, домедичної й тактичної підготовки. На початку травня 2024 року відкрили 9-й Центр національно-патріотичного виховання школярів (ЦНПВ). Загалом, за словами керівника управління освіти Львова Андрія Закалюка, заплановано створення 12 центрів при опорних закладах освіти.

Наталя Табачин поспілкувалася з начальником управління освіти департаменту розвитку Львівської міської ради **Андрієм Закалюком** та начальником відділу освіти Сихівського та Личаківського районів управління освіти департаменту розвитку Львівської міської ради **Віктором Давнюком**.

Також досвідом поділилися керівництво школи, очільник й інструктори з Центру національно-патріотичного виховання школярів — директор Середньої загальноосвітньої школи №13 **Мирослав Гіль**, керівник Центру національно-патріотичного виховання **Олег Поліщук**, інструктор з домедичної підготовки **Ігор Скульський** та інструктор з кульової стрільби **Володимир Пастухов**.

— Хто приїжджає обмінюватися досвідом та вивчати, як працюють класи "Захисту України" у Львові?

Віктор Давнюк: «Під час візиту на Львівщину мали можливість запросити в один із наших Центрів Міністра освіти і науки України Оксена Лісового та розповісти йому про організацію вивчення предмета «Захист України» для школярів львівських шкіл. Пан Міністр виклав у соціальній мережі пост і поставив роботу наших освітян за приклад. Після цього багато міст України захотіли побачити наживо як це працює. Приїжджають у Львів переймати наш досвід. Географія міст на цей час є різноманітною. Були колеги з Вінниці, з Дніпра, з Одеси, з Києва, з Чернівців, з Харкова, з різних куточків України».

РОЗМОВА З ПРЕДСТАВНИКАМИ УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ

— Відомо, що Міністр освіти і науки України Оксен Лісовий навів Львів у приклад іншим громадам щодо оновлення предмета «Захист України». Розкажіть, хто над цим напрямком працює у Львові?

Андрій Закалюк: «Про те, що підходи у вивчені предмети «Захист України» потрібно змінювати мова йшла давно. Але про кардинальне оновлення цього предмета ми у Львові почали говорити у квітні 2023 року. Тому виникла ідея створити Центри національно-патріотичного виховання при закладах освіти. Опорні заклади обиралися за принципом територіального розміщення зі школами, учні яких відвідуватимуть той чи інший Центр. Ще одним нововведенням було те, що на вивчення цього предмета у навчальних планах старшої школи відводиться 1,5 години на тиждень. Ми розуміли, що цього недостатньо і шляхом варіативної складової навчального плану вирішили збільшити кількість годин для вивчення «Захисту України» хоча б до двох годин на тиждень. Окрім цього, проводити ці два уроки не щотижня, а один раз на 4 тижні у форматі пар. Учні один раз на місяць приходять згідно з розкладом занять у Центр і цілий день присвячують вивченню предмета з різних напрямків: тактична, домедична, вогнева підготовка, цивільний захист, топографія, прикладна фізична підготовка та інші. Ще одна відмінність полягає в тому, що вивчаємо предмет «Захист України» не окремо з дівчатами та окремо з хлопцями, а навпаки, разом у перемішаних групах».



— Наскільки укомплектовані класи із "Захисту України" у школах міста?

Андрій Закалюк: «Оскільки у Львові 128 шкіл, то забезпечити матеріально-технічною базою усі заклади освіти фінансово затратно. Проте це набагато легше зробити у закладах, при яких функціонують Центри національно-патріотичного виховання. Їх у нас уже 9 і до 1 вересня ми плануємо відкрити ще 4 Центри. Усі наші Центри забезпечені усім необхідним матеріалом як для наочного використання, так і для практичного застосування. У розпорядженні кожного Центру є по дві інтерактивні панелі, сім комплектів (комп'ютер, джойстик, програмне забезпечення) для авіасимулятора, інтерактивний лазерний тир, пневматичний тир і все потрібне для його функціонування обладнання. Сміливо можемо сказати, що Центри укомплектовані належно. Проте досконалості немає меж».

— Як проводиться навчання та підвищення кваліфікації учителів цього предмета?

Віктор Давнюк: «Не зважаючи на те, що переважно у Центрах національно-патріотичного виховання інструкторами працюють військові й вони не мають педагогічної освіти, але кожен є спеціалістом у своїй галузі. Також наші інструктори навчаються на різних освітніх платформах, проходять онлайн-курси. Також організовуємо для них навчання офлайн-невеликими групами. Щоб можна було зустрічатися, отримати нові знання, попрактикувати вивчене, поспілкуватися наживо та обмінятися досвідом. Як приклад, спільно з Victory Drones провели навчання на курсі «Безпекі технології».

— Наскільки важливими є центри національно-патріотичного виховання у навчанні школярів?

Віктор Давнюк: «Щоб мати можливість захистити себе, треба вміти це зробити. Сьогодні кожна людина повинна вміти захистити свій дім, свою країну, вміти надавати першу медичну допомогу, орієнтуватися на місцевості, володіти навичками самозахисту. Саме цього ми навчаємо наших учнів у Центрах. Готуємо наших дітей до дорослого життя».



— Чи допомагають військові у створенні уроків для учнів? Або чи отримують запрошення на проведення уроків?

Андрій Закалюк: «Хочемо акцентувати на тому, що у всіх Центрах національно-патріотичного виховання працюють колишні військові. Це ті люди, які мають бойовий досвід, які знають, що саме необхідно знати дітям і можуть їх цьому навчити. Саме вони спільно зі спеціалістами управління освіти та представниками Національної академії сухопутних військ адаптували освітню програму з вивчення предмета «Захист України» під умови реальності. Окрім цього, на уроки до учнів запрошуємо військових; для дітей організовуємо екскурсії у військові частини, музей Збройних Сил України; часто відбуваються зустрічі з ветеранами».

— Які цілі загалом виділяє перед собою управління освіти Львівської міської ради на цей рік?

Андрій Закалюк: «Зараз маємо заклади освіти, у яких учні вивчають предмет «Захист України» ще за «старою системою». Проте плануємо з нового навчального року «покрити» всі школи Львова Центрами національно-патріотичного виховання, щоб усі старшокласники мали однакові умови для вивчення предмета «Захист України». До 1 вересня у планах ще є відкриття мінімум чотирьох Центрів. Також плануємо протягом літнього періоду проаналізувати пророблену роботу, виділити «плюси» та «мінуси», доопрацювати програми, дообладнати наявні Центри необхідним матеріалом. І, у перспективі, розглядати мему питання вивчення курсу «Захист України» не тільки у старшій школі».

РОЗМОВА З ПРЕДСТАВНИКАМИ ШКОЛИ ТА ЦЕНТРУ НАЦІОНАЛЬНО- ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ

— Про що вас найчастіше запитується учні на уроках?

Олег Поліщук: «Чи будемо стріляти з бойової зброї — АКМ, АК-74, автоматична гвинтівка М-16 — та чи є можливість реальному навчанню водіння БТР, БМП, танка, гвинтокрила».

Ігор Скульський: «Мене нічого не запитують (сміється), бо це я опитую по пройденому матеріалу. Загалом, іноді запитують про місця служби, про лікарську діяльність».

Володимир Пастухов: «Запитують «як правильно виконати прицілювання?»

— Розкажіть, яке обладнання вважаєте необхідне у класі із «Захисту України»?

Олег Поліщук: «Цивільний захист: типи захисних костюмів та масок, сучасні протигази, сучасні дозиметри та індивідуальні дозиметри, учбові макети у розрізі мін, гранат, куль снарядів, міношукачі, різного типу вогнегасники.

Вогнева підготовка: пневматичні рушниці, пневматичні пістолети, STRIKEBALL-рушниці, шоломи, бронежилети, каски, налокітники, наколінники, рукавиці, захисні окуляри, комплекти військової форми одягу, наявність тир, макети зброї АК-74, та новітньої стрілецької зброї яка надходить у війська.

Тактична підготовка (управління БПЛА): комп'ютери — симулятори польоту БПЛА, 2 комплекти учбово-тренувальних дронів типу MAVIK або AUTEL, комплект 12 планшетів для завантаження топографічної програми «Кропива» і робота її з дроном.

Загальновійськова підготовка: рації для навчання та ведення радіообміну, комплекти стендів на загальновійськову тематику, фліп-чарт.

Військова топографія: інтерактивна панель, комплекти карт, компаси, циркулі, лінійки, курвиметри, транспортири, саперні лопати».

Ігор Скульський: «Домедична підготовка: повноцінний манекен, дефібрилятор, тур-

нікети, ізраїльський бандаж, аптечки АМЗІ, електронний тонометр».

Володимир Пастухов: «Потрібна більш сучасна зброя, гвинтівка та пістолет. Також потрібні навушники, оптичний прилад-монокляр для спостереження за результатами стрільби.

— Як відбувається теоретична й практична частина заняття?

Олег Поліщук: «Конкретна відповідь на питання залежить від того, про який розділ програми ми говоримо. Спочатку знайомимо учнів з будовою, принципом роботи, доводимо міри безпеки, опитуємо (тестуємо) учнів, перевіряємо набуті знання. Після того відбуваються практичні вправи».

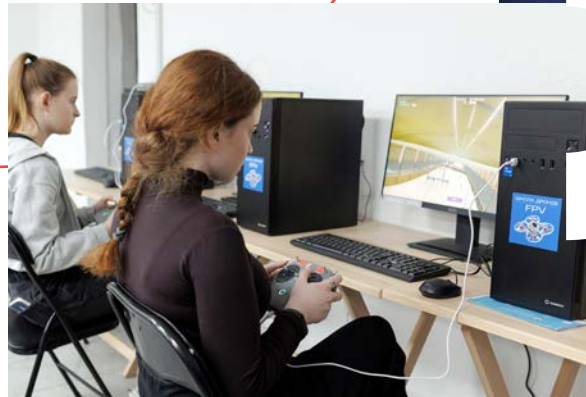
Ігор Скульський: «Теоретична частина заняття передбачає опитування учнів за пройденим матеріалом, лекцію інструктора, перегляд тематичних відеофільмів, слайдів. Практична частина заняття передбачає відпрацювання на манекені непрямого масажу серця, ШВЛ, на собі та на товаришах відпрацьовується практичне накладання турнікета, тиснучої пов'язки, пальцеве притискання кровотечі, накладання пов'язок і шин при переломах, надання стабільного положення постраждалому, евакуація та транспортування на ношах».

Володимир Пастухов: «У теоретичній частині заняття я проводжу вступний інструктаж, ознайомлюю учнів з мірами безпеки, будовою зброї, порядком поводження зі зброєю, правилами прицілювання, порядком підготовки до стрільби з різних положень (лежачи, сидячи, стоячи). У практичній частині заняття я забезпечую учням відпрацювання стрільби з пневматичної зброї».

— Як ви оцінюєте програму предмета «Захист України»? Чи потрібно вносити зміни?

Олег Поліщук: «Потрібно. Ми вже їх вносимо та адаптуємо до сьогодення».

Володимир Пастухов: «Зміни вносити необхідно. 10-ті класи отримали базову підготовку по роботі зі зброєю. В 11 класі їх потрібно навчати за вищим рівнем: стрільба з коліна, стрільба стоячи, стрільба із застосування оптичного прицілу та стрільба з пневматичного пістолета».



— Чи запрошуєте військових на уроки до учнів?

Мирослав Гіль: «Вимога Центру — щоб заняття проводили виключно військові, бо саме вони мають відповідну кваліфікацію та досвід у цій галузі.

Керівництво Центру сприяє у запрошенні інших військових, ветеранів, учасників АТО для проведення занять, пропонуючи їм можливість ділитися своїм досвідом та знаннями для покращення навичок і стратегій, збагаченні освітнього процесу та підвищенні мотивації учнів».

— Якими онлайн-ресурсами користуєтеся, якщо є потреба у навчальних матеріалах для учителів?

Олег Поліщук: «Prometheus; YouTube; На Урок та Google-форми (для складання власних тестів».

Ігор Скульський: «Використовую «Стандарт підготовки з медичної підготовки Міністерства оборони України», медичну літературу, YouTube. Для 11-х класів використовую матеріали з підготовки Міністерства оборони України СБУ».



— Як давно навчаєте дітей? Які тенденції в успішності сучасних школярів спостерігаєте саме на ваших заняттях?

Олег Поліщук: «Моя педагогічна діяльність розпочалась з 2019 року. У ЦНПВ з 2023 року. Спостерігаю такі тенденції протягом навчального року. Учні з високою відвідуваністю та старанням, хорошою успішністю працюють протягом двох семестрів, мають малий відсоток пропущених занять. На початку навчального року діти поглинають знання із зацікавленням, присутня більша концентрація уваги та висока відвідуваність. А вже на кінець навчального року зменшується відвідуваність, очевидно у зв'язку із додатковими заняттями у репетиторів, підготовки до НМТ».

Ігор Скульський: «Навчаю з 1 вересня 2023 року. Учні з розділу програми «Домедична підготовка» прийшли на заняття у вересні як «чистий аркуш». Практичні навички з даного напрямку відсутні. Відмічаю тенденцію: учні з високою відвідуваністю та хорошою успішністю під кінець курсу в II семестрі всі вміють накладати турнікет, робити непрямий масаж серця, робити ШВЛ, накладати пов'язки, шини, зупиняти кровотечу. Вбачаю негативну тенденцію щодо учнів індивідуальних форм навчання (сімейна форма, екстернатна форма), тому що засвоїти практичні навички з даної дисципліни для них неможливо».

Володимир Пастухов: «З 1 вересня 2023 року. Діти отримали за навчальний рік необхідну базову підготовку».

— Які навички повинен отримати сучасний школяр після завершення курсу?

Мирослав Гіль: «Перед нами завдання — виховати психологічно стійку та національно-патріотично налаштовану особистість, свідомого громадянина, захисника Української держави. Дати навички кібербезпеки, протистояння фейкам та пропаганді. Виховати повагу до державних символів України, та служби у військових структурах».

Олег Поліщук: «Мати уявлення про військову організацію, структуру та завдання (Збройні сили України, Державна прикордонна служба, Державна служба з надзвичайних ситуацій, Національна гвардія, Національна поліція, Служба безпеки України). Мати елементарні навички стройової підготовки. Навчитися практично управляти безпілотним літальним апаратом (БПЛА). Мати стійкі вміння та навички у стрільбі з пневматичної гвинтівки та пістолета. Знати базові вимоги до військової топографії, ведення радіообміну, усвідомити та вміти вести бій у складі двійок-трійок. Уміти надавати домедичну допомогу, як в цивільному житті, так і на полі бою при отриманні поранення».

Ігор Скульський: «Після завершення курсу 10 класу: надання першої домедичної допомоги в населеному пункті та поза межами населеного пункту. Після завершення курсу 11 класу: перша домедична допомога + тактична медицина (надання невідкладної допомоги на полі бою)».

Володимир Пастухов: «Порядок поведення з різними типами зброї. Міри безпеки під час роботи зі зброєю».



Команда EdPro створила та опублікувала у програмі mozaBook посібник "Захист України. 10-11 класи" та 2 Цифрові уроки: "Захист України. Міжнародне гуманітарне право" та "Захист України. Війна та воєнний конфлікт". Також підготували серію уроків про українське військо у різні історичні періоди.



Також команда EdPro працює над створенням дидактичних матеріалів за допомогою 3D-принтерів.



ЦІКАВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ РОЗВИТКУ Й ДОЗВІЛЛЯ

Куди ж без кросвордів? Якщо полюбляєте відгадувати слова, переглядайте завдання з посібників EdPro.

Розгадайте кросворд, оновіть знання про Україну.

1. Острів в Україні з білим піском та прозорим морем.
2. Чверть світових запасів на території України.
3. Найбільший вантажний літак у світі.
4. Хто заспівав українську пісню у комсосі?
5. Прізвище гетьмана й автора першої конституції.
6. Українська національна страва.

Відповіді шукайте на сторінках журналу.

100+ методичних рекомендацій для вчителів з використання вмісту mozaBook. Відео, 3D, Цифрові уроки, ігри, завдання, тести, вікторини, інструменти на допомогу вчителю при поясненні конкретної теми — у кожному із посібників EdPro. Навчально-методичні посібники з різних предметів для молодшої, середньої та старшої школи, зокрема й за програмою НУШ, створює та публікує в mozaBook наша команда.



Сподобалося?
Запрошуємо відкривати навчально-методичні посібники EdPro у програмі mozaBook та на сайті ua.mozaweb.com.



Методичні
матеріали
НУШ 1-7 класи



Методичні
матеріали
для вчителів

Хто працював над створенням журналу

Якось співзасновниці компанії EdPro Наталі Табачин прийшла ідея створити журнал з тими історіями, які у нас назбиралися за роки діяльності компанії. Чудові люди втілили це зі смаком та натхненням. Оксана Ничипорук, Марта Походжай, Христина Слободян та Роман Дацьо працювали над створенням публікацій, фотографій, дизайном та наповненням цього випуску "Навчай(ся) з EdPro".

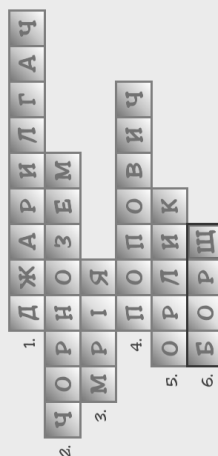
Якщо вам захочеться поділитися відгуками, пишіть нам на скриньку: **info@edpro.ua**

Доеднуйтеся до наших спільнот в соцмережах
fb.com/EdProComUa instagram.com/edpro.ua/



А ось і відповіді до кросворда.

Розгадайте кросворд, освіжіть знання про Україну.



1. Острів в Україні з білим піском та прозорим морем.
2. Чверть світових запасів на території України.
3. Найбільший вантажний літак у світі.
4. Хто заспівав українську пісню у комсомі?
5. Прізвище гетьмана й автора першої конституції.
6. Українська національна страва.