

ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ
виконавчого органу Київської міської ради
(Київської міської державної адміністрації)

Київський Палац дітей та юнацтва
КПНЗ "Київська Мала академія наук учнівської молоді"



2023

КИЇВСЬКИЙ ФЕСТИВАЛЬ СТАРТАП - ІДЕЙ





ЗМІСТ

Про Фестиваль.....	2
ТЕХНОЛОГІЇ.....	5
СОЦІУМ	43
БЕЗПЕКА	81
Переможці Фестивалю	103
Партнери Фестивалю	107

СЛОВО ДО КОМАНДИ

Дорогі діти та шановні колеги!

Саме слово «фестиваль» і час, коли він вершиться, – війна, за своєю сутністю несумісні.

Але те, що наш Фестиваль відбувається у такий драматичний для нашої країни історичний момент, є свідченням неймовірної сили духу та незламної волі нашого народу: ми вміємо «крізь сльози сміятись» – і це доводите і ви, дорогі діти й ваші наставники, адже багато хто з вас свої проєкти створював у пунктах незламності та укриттях, у проміжках між повітряними тривогами.

Іноземним гостям, які прибувають до Києва, це важко осягнути – як можна будувати своє майбутнє під щоденною загрозою його знищення. Але ми будемо! І ми впевнені, що Україна розквітне і наша нива заколоситься енергією прекрасного життя! І в цій майбутній ниві будуть і ваші колоски, бо всі ваші проєкти спрямовані на те, щоб наша батьківщина відродилася й стала технологічно розвиненою!

Дякуємо ЗСУ і назавжди пам'ятаймо тих, хто платить найвищу ціну за майбутній мир на нашій землі. І знаймо: обов'язок кожного з нас – бути гідним тієї ціни. А це означає робити все, що у наших силах, для України і кожним своїм вчинком промовляти: Слава Україні!

Всім вам якнайбільше креативних ідей, насаги, громадського визнання і Перемоги й миру!

Оргкомітет Фестивалю



Мета і завдання Фестивалю:

- Виявлення найкращих проєктів, ідей, рішень
- Розвиток та стимулювання творчого самовдосконалення учнівської молоді
- Виявлення лідерів підприємницької активності
- Формування творчого покоління молодих науковців, підприємців, практиків для різних галузей суспільного життя
- Пропагування досягнення науки, техніки й інноваційних технологій
- Формування компетенції в галузі управління проєктами
- Формування інноваційного іміджу столиці

Номінації Фестивалю:

- Технології
- Соціум
- Безпека



Учасники Фестивалю:

учні 1 - 11 клас:

- I група - 1 - 7 клас;
- II група - 8 -11 клас.



Приймаються стартапи:

- індивідуальні (1 учень + 1 керівник)
- колективні роботи (до 3 учасників + 1 керівник)

I етап – Розміщення робіт:

з 21.03.2023 по 28.04.2023 року на сайті classidea.kyiv.ua за формою реєстрації розміщується портфоліо проєкта (фото учасника, короткий опис, фото (схеми) стартапу, посилання на відео до 5хв., яке розміщене в YouTube)

Увага! Якщо під час реєстрації учасник не надав **усі матеріали** щодо проєкту або не заповнив **усі обов'язкові поля** реєстраційної форми, його роботи до конкурсу **не допускаються!**

II етап – Школа Фестивалю

З 24.04.2023 по 28.04.2023 “Школа стартапів”:

- що таке стартап;
- про підготовчу стадію проєкту;
- як краще його презентувати;
- про запуск проєкту та як знайти цільову аудиторію стартапу.



ПРО ФЕСТИВАЛЬ

III етап – Фінальна презентація

03.05.2023 – відкритий перегляд робіт учасників фіналу на сайті classidea.kyiv.ua

IV етап – Електронне голосування

Голосування на сайті Фестивалю з 15:00 04.05.2023 до 18:00 05.05.2023

Фінал – Визначення переможців за результатами електронного голосування — по одному проєкту в кожній номінації та віковій групі. Загальна кількість — не більше **6 робіт**.



Нагороди

Учасники Фестивалю отримують каталог робіт Фестивалю.

За результатами фінального етапу учасників буде відзначено нагородами:

- за результатами електронного голосування;
- від партнерів фестивалю.



Партнери Фестивалю:

- Надають підтримку нашим учасникам у вигляді:
 - сертифікатів на навчання, екскурсії тощо;
 - нагород;
 - пам'ятних подарунків;
- Беруть участь у “Школі стартапів”, де допомагають своїм досвідом й знаннями учасникам Фестивалю



Контакти Оргкомітету:

- Департамент освіти і науки виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) (044) 279-85-77
- Київський Палац дітей та юнацтва (044) 293-29-87
- Київська Мала академія наук учнівської молоді (044) 298-47-55



ОСВІТА
КИЄВА





Номінація ТЕХНОЛОГІЇ

- інформаційні
- ресурсозберігаючі
- життєзабезпечення
- транспортні тощо



Аеродинамічні властивості літака в залежності від форми крила

Беркета Анастасія

Учениця 10 класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва, вихованка відділення технічних наук Київської МАН

Науковий керівник:

Козленко Олег Володимирович, завідувач наукової лабораторії криогенної техніки фізико-математичного факультету НТУУ КПІ ім. Ігоря Сікорського, керівник секції Київської МАН

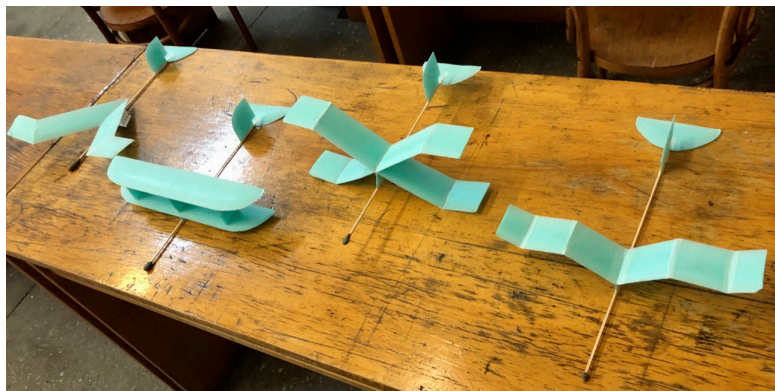
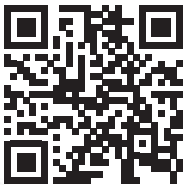
Педагогічна керівниця:

Коваленко Оксана Анатоліївна, викладач фізики вищої категорії Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва

Особливості застосування літаків, дронів різного формфактору залежать від аеродинамічних властивостей геометрії крила. Вони суттєво впливають на динаміку, якість та характеристики польоту літаків і дронів, тому дослідження у цьому напрямі важливі та актуальні. Метою роботи є дослідження аеродинамічних властивостей моделей літаків з різними формами крила. Об'єкт – аеродинамічні властивості різних форм крила моделей літаків. Предмет – моделі літаків з різними формами крила. Задачі, що були поставлені: вивчити характеристики різних форм крила моделей літаків; розробити креслення нових форм крил літаків та створити відповідні моделі літаків; запустити чотири моделі літаків з різними формами крила та виміряти час і довжину польоту; дослідити аеродинамічні характеристики кожної з чотирьох форм крила.

В результаті дослідження та проведених експериментів розв'язані всі поставлені задачі, виявлено недоліки й переваги різних форм крила літаків, проаналізовано можливі напрямки модернізації. Експериментально доведено, що винайдені форми крила мають вагомий потенціал та можуть бути розглянуті авіаінженерами для створення нових літальних апаратів із покращеними характеристиками відносно класичних аналогів.

<https://youtu.be/VhbmDn67Vs>



Номінація ТЕХНОЛОГІЇ

Додаток «Sense»

Бобровник Володимир, Шаблій Михайло

Учні 11-го класу школи І-ІІІ ступенів № 309 Дарницького району м. Києва

Керівниця:

Чумакова Тамара Михайлівна, вчителька інформатики школи І-ІІІ ступенів №309 Дарницького району м. Києва

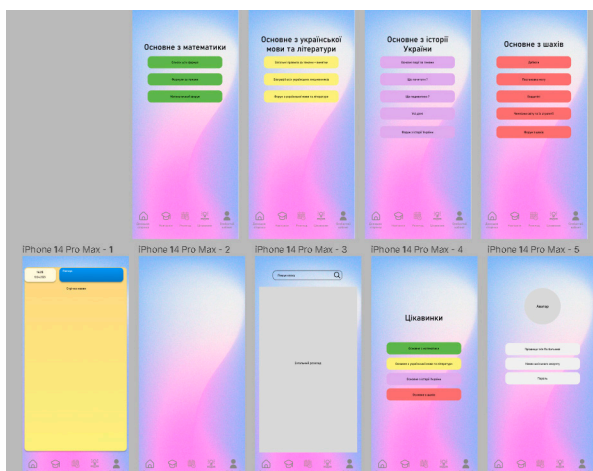


Мета створення додатка “Sense” – дослідження та розв’язання проблеми швидкої комунікації між адміністрацією, учнями та учителями.

Нова епоха дистанційного навчання, пов’язана з Covid’ом та воєнним станом, вимагає зручності, швидкості реагування на інформаційні питання, зміни у розкладі.

При розв’язанні представленої задачі використані такі програми: Android Studio (для написання коду) та Figma (для розробки дизайну інтерфейсу програми).

У результаті складена програма, яка дозволяє передивлятися стрічку шкільних новин, погоду, час, дату, розклад уроків та довідникові матеріали з української мови, алгебри, геометрії, історії України. Крім зазначених вище предметів, можна переглядати довідникові матеріали з шахів задля різностороннього розвитку учнів.



<https://youtu.be/m-Iv1hbqQcE>



Номінація ТЕХНОЛОГІЇ

Автоматизація вентиляційних установок для керування параметрами мікроклімату приміщень з басейном

Венгер Ярина

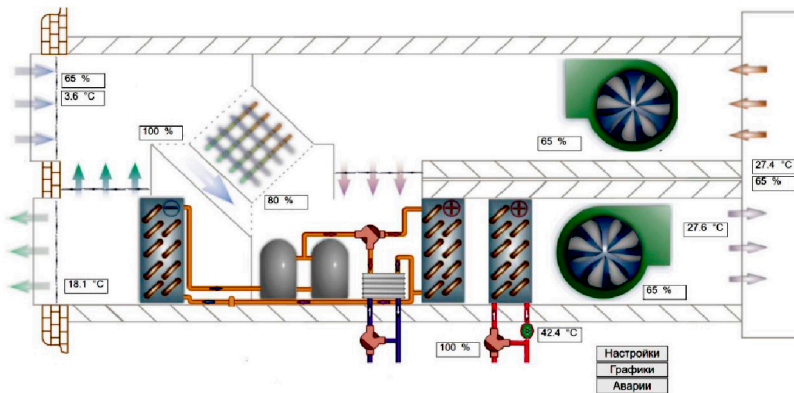
Учениця 10-го класу ліцею «Наукова зміна», вихованка відділення технічних наук Київської МАН

Керівниця:

Венгер Оксана Михайлівна, вчителька фізики і астрономії вищої категорії



До початку повномасштабного вторгнення наша країна потроху розбудовувалась і ставала більш новітньою в плані технологій. На жаль, на цей час через обстріли з боку росії у нас дуже багато розтрощених міст і окремих будівель. Спортзали стали не винятком. Оскільки я займаюся спортом вже понад 12 років, я захотіла вкласти свою частину в розбудову нашої держави, саме тому почала вивчати, як якісно будувати спортзали з новим обладнанням, щоб спортсменам було максимально комфортно. Але коли я стикнулась зі складними інженерними схемами, я зрозуміла, що маю зробити щось, що спростить керування цим обладнанням навіть без втручання спеціаліста. З того моменту я почала вивчати різні програми та знайшла одну, яка найбільше підходить для цього, але цього мені було недостатньо, і я вирішила створити ще більш спрощену програму, яка буде автоматично трансформувати складні схеми в зрозумілий для всіх звичайний малюнок.



<https://youtu.be/1vKDdf9kQaw>





Домашній прилад для оцінки стану повітря

Гринюк Павло

Учень 11-го класу Технічного ліцею м. Києва, вихованець відділення комп'ютерних наук Київської МАН

Керівниця:

Кулеш Наталія Віталіївна, вчитель інформатики Технічного ліцею м. Києва

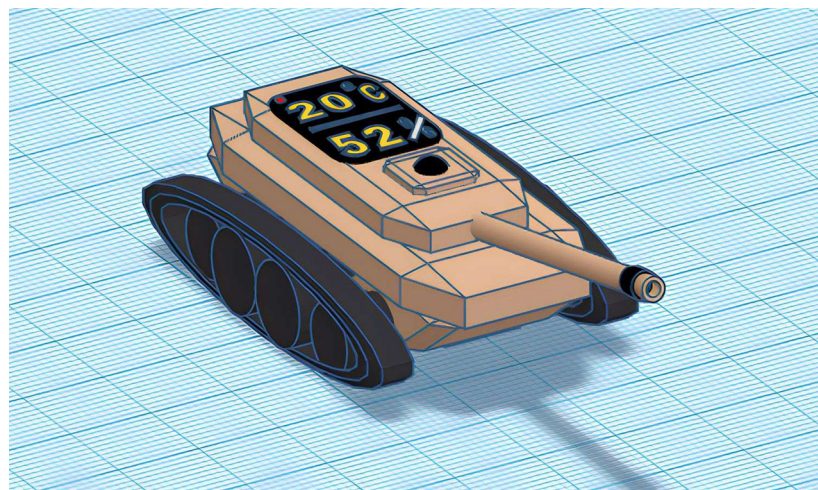
Важливо контролювати якість повітря в оселі, особливо якщо ви маєте домашніх тварин, маленьких дітей або квіти. Раннє виявлення чадного газу в повітрі є дуже важливим, оскільки це може врятувати життя людям. Мій проєкт – іграшковий танк на пульті дистанційного керування, який можна використовувати для контролю якості повітря в різних кімнатах будинку.

Датчик вологості та температури швидко показує стан повітря та температуру в кімнаті кожні 10 секунд. Цей прилад також має газовий датчик, який реагує на чадний газ, потім спрацьовує червоний світлодіод і сигнальний датчик звуку. Інформація про температуру та вологість відображається на вбудованому екрані.

Цей проєкт розрахований на широке коло споживачів для використання вдома або в офісі.

В майбутньому я бачу в своїй команді також розробників справжньої моделі прибору. Модель можна спроектувати у редакторі тривимірної графіки, наприклад, Autocad, 3D studio MAX тощо. Можна роздрукувати на 3D принтері.

<https://www.youtube.com/watch?v=QWx9Rzmu3QY>



Номінація ТЕХНОЛОГІЇ



Перемога у віковій групі 1-7 клас

Енергоефективна система освітлення для закладів освіти

Гузенко Роман, Федорова Анастасія

Учні 7-го класу спеціалізованої школи № 173 м. Києва

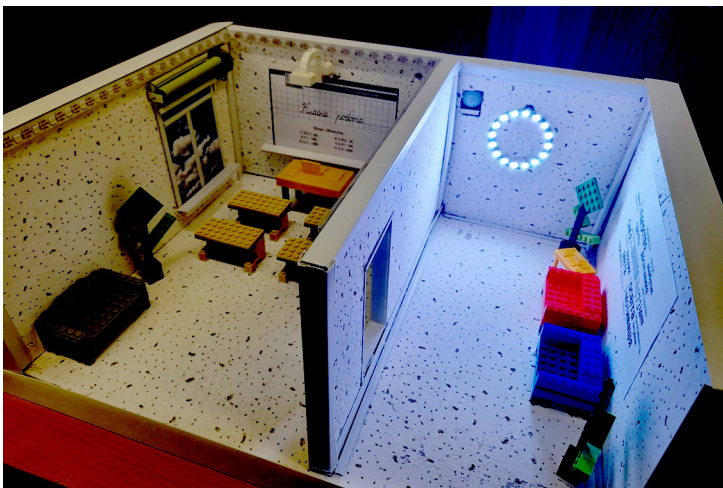
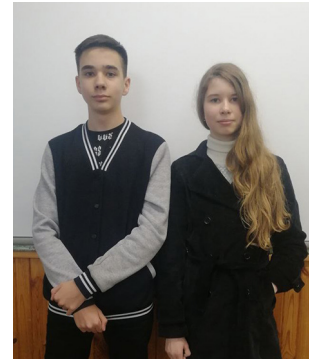
Керівниця:

Тютюн Ірина Миколаївна, вчителька інформатики

Загальновідомо, що проблема надмірного споживання енергії існує постійно, і однією з причин цього є нераціональне використання енергетичних ресурсів. Приблизно 70% усієї енергії ми витрачаємо на опалення, 15% — на освітлення, а решту — на приготування їжі. Звісно, відмовитись від цих речей ми не можемо, оскільки вони необхідні не тільки для комфорту, а й для створення нормальних умов життя. Тому заощаджувати електроенергію та використовувати енергозберігальні технології нам потрібно, особливо в сучасних реаліях. При правильному підході до використання електроенергії можна заощадити до 30%.

Енергоефективна система освітлення для закладів освіти містить:

- варіант освітлення шкільних коридорів (система складається з інфрачервоного датчика руху, контролера на базі Arduino та освітлювального приладу);
- автоматизоване регулювання освітлення класів (регулювання потужності електричних ламп в залежності від рівня освітлення в кімнаті за допомогою фотоелемента та контролера);
- синхронізоване з проектором автоматизоване затемнення вікон (фотоелемент, контролер, кроковий двигун).



<https://youtu.be/GpTFl-6eSCYY>





Штучний ґрунт

Дарков Владислав

Учень 4-го класу школи I-III ступенів № 309 Дарницького району м. Києва.

Керівниця:

Назарук Вікторія Миколаївна, учитель початкових класів школи I-III ступенів № 309 Дарницького району м. Києва

Мета проєкту.

Створити технологічні умови для розвитку рослин та підтримки їх життєдіяльності упродовж тривалого часу з мінімізованими витратами на необхідні для цього ресурси (вода, підживлювальні суміші та захисні речовини). Технологія полягає у використанні органічних матеріалів для створення штучного ґрунту – кокосове волокно, мох сфагнум та кора сосни. Ця технологія забезпечить ефективне утримання та догляд за зеленими насадженнями, зокрема, в умовах забудованих масивів великих міст.

Результати.

Суміш органічних матеріалів ідеально впоралась зі своїми завданнями, а саме:

- кокосове волокно утримувало довгий час вологу у своїх волоконцях, які під час зволоження перетворюються на трубочки всередині з вологою, поступово її віддаючи в зовнішнє середовище;
- мох сфагнум – акумулятор вологості, який регулює цей процес, утримуючи в собі довготривалий запас водного балансу, та мінімізує випаровування вологи з ґрунту за умови не перевищення його 10% від загальної кількості взятої суміші;
- кора сосни – антибіотик та захисний щит для кореневої системи рослин, який відганяє шкідників та нейтралізує вплив шкідливих речовин на рослини.

Штучний ґрунт

<https://youtu.be/AfkE7TnsO2c>



Номінація ТЕХНОЛОГІЇ

Апаратно-програмний комплекс для дослідження сигналів супутникового телевізійного мовлення

Дрьомова Ангеліна

Учениця 11-го класу Центру освіти «Оптима», вихованка відділення технічних наук Київської МАН

Керівник:

Авдеєнко Гліб Леонідович, доц. каф. телекомунікацій НН ІТС КПІ ім. Ігоря Сікорського, в.о. директора НН ІТС КПІ ім. Ігоря Сікорського



Телевізійне мовлення зберігає свою популярність. Постає проблема покращення якості приймання супутникового сигналу. Метою даного стартапу є розв'язання даної проблеми. Ідея стартапу полягає у використанні комбінованого методу вимірювання параметрів сигналів супутникового телевізійного мовлення.

Суть пропонованої ідеї полягає у комбінуванні двох методів вимірювання параметрів сигналу:

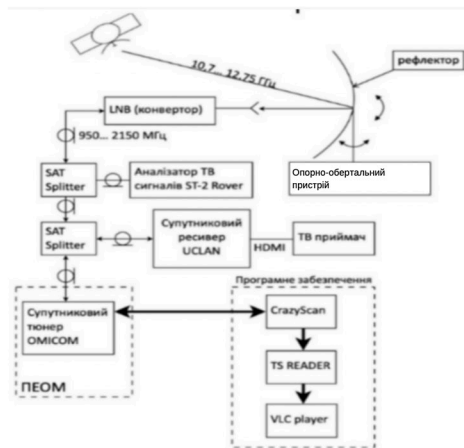
- апаратного (дозволяє здійснювати вимірювання в режимі реального часу під час налаштування антени),
- програмного (забезпечує детальний аналіз параметрів сигналу, дозволяє визначити тип модуляції та частоту транспондера).

Поєднання наведених методів забезпечує оптимальну точність вимірювання параметрів прийнятого сигналу.

Наразі створено макетний зразок апаратно-програмного комплексу. Функціональність створеної розробки підтверджено експериментальною перевіркою.



Апаратна частина комплексу





Створення деталей конструкторів засобами 3D моделювання та друку

Єфименко Олександр

Учень 8-го класу спеціалізованої школи № 304 м.Києва, вихованець відділення комп'ютерних наук Київської МАН

Керівниця:

Струтинська Оксана Віталіївна, професорка

Кожен учень, який прагне набути практичних навичок, вмінь та знань з 3D моделювання та роботи з 3D принтером, має можливість отримати такий шанс, скориставшись моїм проєктом, який передбачає пояснення у виборі оптимального програмного забезпечення та виготовлення необхідної деталі для повноцінної роботи, наприклад, робота чи відновлення моделі.

Мета проєкту:

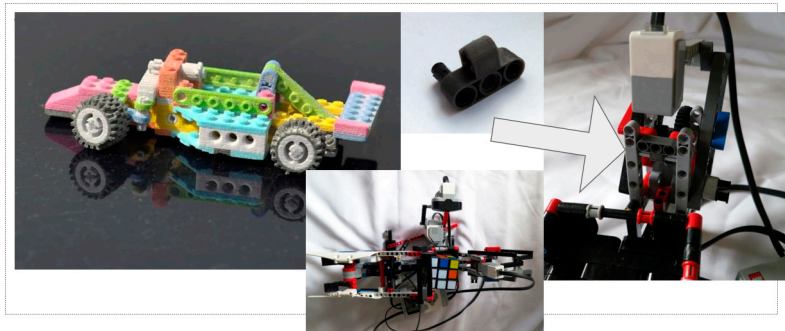
Набуття практичних компетенцій під час створення, моделювання необхідних компонентів засобами 3D моделювання та 3D друку, популяризація реальних можливостей навчання в Київській Малій академії наук як сучасного способу реалізації власних ідей та проєктів. Планується розробка певної кількості відеоуроків, які будуть розміщені на YouTube каналі – рекомендації, інструкції, результати дослідження для оптимального вибору як програмного, так і апаратного забезпечення для роботи з 3D моделями.

У кожного учасника цього проєкту буде можливість зібрати мобільний 3D принтер і реалізувати свій проєкт після власної розробки за планом 3D моделі.

https://youtu.be/0Cg6YIe7N_o



Приклади створених моделей



Номінація ТЕХНОЛОГІЇ

Мобільна вітроелектростанція

Забайрацький Вадим, Малярів Денис

Вихованці гуртка «Винахідники та раціоналізатори»
СЮТ-ЦНТТМ м. Києва

Керівник:

Наконечний Володимир Григорович



Мобільна вітроелектростанція призначена для генерації електричної енергії з вітру в польових або високогірних умовах. Виробляє електроенергію потужністю 50 Вт.

Добута електроенергія може використовуватися для зарядки мобільних телефонів, мобільних малогабаритних радіостанцій, а також компактного освітлення в нічний час. У воєнний час може використовуватись на бойових точках, віддалених від електромереж, а в мирний час корисна туристам та шанувальникам відпочинку на природі.

Мобільна вона тому, що швидко складається в чохол для переміщення в місце встановлення та може швидко зібратися в робоче положення без використання спеціальних інструментів. Мобільну вітроелектростанцію можна встановити на будь-яку поверхню.

Технічні характеристики: вага вітроелектростанції – 5 кг; габарити в стані перенесення в чохлі – 120 см×20 см×15 см.

<https://youtu.be/1yao4xEri50>





Підвищення ефективності передачі енергії за допомогою електромагнітної індукції

Здоровило Роман

Учень 10-го класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва, вихованець відділення технічних наук Київської МАН

Керівник:

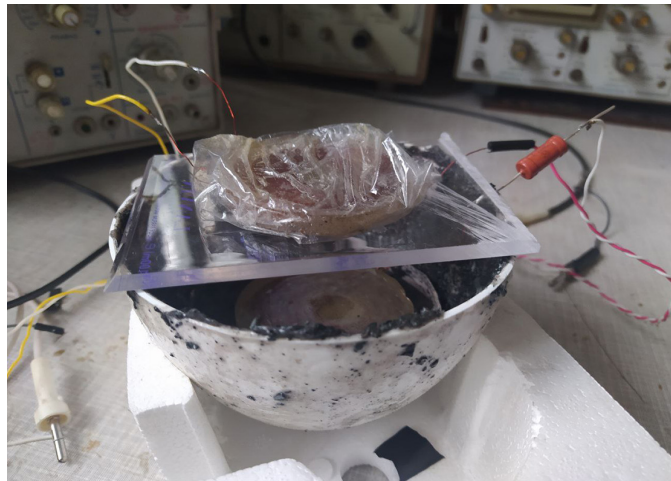
Козленко Олег Володимирович, завідувач лабораторії УНЛКТ ФМФ КПІ імені Ігоря Сікорського, керівник секції Київської МАН

На цей час багато хто переходить на бездротові зарядки. При близькому контакті ефективність доволі висока, а при віддаленні однієї котушки від іншої ефективність падає. Тому для використання зарядки електробусів або авто бездротовим методом важлива передача на відстань.

Першим елементом було виготовлено дві котушки діаметром 5 сантиметрів з намотаних одним шаром дроту діаметром 0,5 мм. Пізніше вони були залиті епоксидною смолою, і їх кінцевий діаметр складає 6 см. Котушки вийшли опором 0,5 Ом, для правильної роботи первинної котушки до одного з контактів припаяний резистор 600 Ом. Екран виготовлений з фериту, який був взятий з побитих стрижнів трансформатора з блоку живлення. Взята чаша схожа на півсферу і з внутрішньої сторони обклеєна феритом в суміші з епоксидною смолою.

На вхідну котушку з підключеним резистором на 600 Ом подається напруга 10 вольт перемінної напруги, котушка знаходиться в екрані на висоті 10 мм від нижньої точки.

Для ефективної роботи фериту використовувалася частота 2,5 МГц. Ця частота дозволить передавати енергію на більшу дистанцію, ніж при стандартній 100 – 357 КГц, передача на якій максимум 10 мм. А додаткове використання феритового екрана підвищить ефективність передачі внаслідок зменшення розсіяння енергії та концентрації магнітного поля в певній точці.



Номінація ТЕХНОЛОГІЇ

Спортивний майданчик та баскетбольне поле

Зіненко В'ячеслав, Пілатович Адам,
Фадєєв Олександр

Учні 9-го класу спеціалізованої школи № 88 м. Києва

Керівник:

Ярослав Олегович Печенін, вчитель інформатики



Сучасна школа повинна мати спортивний майданчик та баскетбольне поле!



<https://youtu.be/MMeKJftpNmg>





Дослідження гальванічних елементів та методів утилізації їх відходів

Калінчук Сергій

Учень 11-го класу МШ «Меридіан», вихованець відділення хімії та біології Київської МАН

Науковий керівник:

Бик Михайло Володимирович., доцент кафедри ТЕХВ, КПІ ім. Ігоря Сікорського

Педагогічний керівник:

Москаленко В. М., вчитель хімії МШ «Меридіан»

Сьогодні гальванічні елементи широко використовуються як у побутових, так і виробничих цілях, однак утилізація відпрацьованих елементів — це дуже важлива екологічна тема. Неправильно утилізовані гальванічні елементи є на сьогодні одним з найпотужніших забруднювальних факторів на планеті Земля. Так, наприклад, відомо, що один гальванічний елемент забруднює близько 20 м² ґрунту та 400 л води.

Тому метою мого дослідження було ознайомлення з принципом роботи та будовою розповсюджених джерел живлення, встановлення природи та кількості складових компонентів, а головне, можливих шляхів їх утилізації.

Методи дослідження – спостереження, аналіз, електроліз, рафінування, хімічні операції та перетворення, експеримент, кількісний та якісний аналіз.

Запропоновано та апробовано технологічні процеси утилізації відпрацьованих гальванічних елементів, які можуть бути впроваджені на підприємствах з перероблення вторинної сировини, таким чином, буде значно зменшено техногенне навантаження на навколишнє середовище. Показано, що при правильному підході до процесу утилізації більшу частину вказаних джерел струму можна використати повторно.

<https://youtu.be/ZRsIiqA9QEs>



Номінація ТЕХНОЛОГІЇ

«Промені надії»

Карманов Вадим, автор проекту, виконавець оформлення

Учень 9-го класу школи I-III ступенів № 309, м. Києва

Олексієнко Валерія, Шевченко Софія, виконавиці вітражу

Учениці 9-го класу школи I-III ступенів № 309 м. Києва

Керівник:

Горіна Тетяна Олександрівна, вчителька технологій



Проект «Промені надії» — це вітраж, виконаний на вікні в шкільному укритті з підсвічуванням LED стрічкою.

Під час повітряної тривоги учні нашої школи прямують у укриття. Різні емоції переживають як учні, так і вчителі. Страх... невідомість... невпевненість...

Потрібно зняти напругу, зберігати спокій і обов'язково вірити! Віра та надія допоможе пережити години повітряної тривоги. Такими «променями надії», як наші соняшники, ми відволікаємо дітей від поганих думок, вказуємо на світло, віру в майбутнє, віру в перемогу.

Соняшник – символ сонця, праці й достатку, сили та добробуту. Соняшник – один із символів України, бо він символізує собою Батьківщину: як соняшник повертає за сонцем свою голову, так і людина думкою, словом і ділом звернена до своєї Вітчизни.

Саме тому ми обрали ці величні, яскраві квіти. LED стрічку використали для акценту, щоб виділити вітраж. Привернути увагу до світла у вікні, куди дуже рідко потрапляє сонце.



https://www.youtube.com/watch?v=8RNzyNxY_SI





Ідея пристрою для людей з вадами зору

Кириченко Артем, Хрестін Дмитро

Учні 7-го класу ЦНТТМ «СФЕРА». м. Києва

Керівник:

Грідін Олександр Вікторович, керівник гуртка

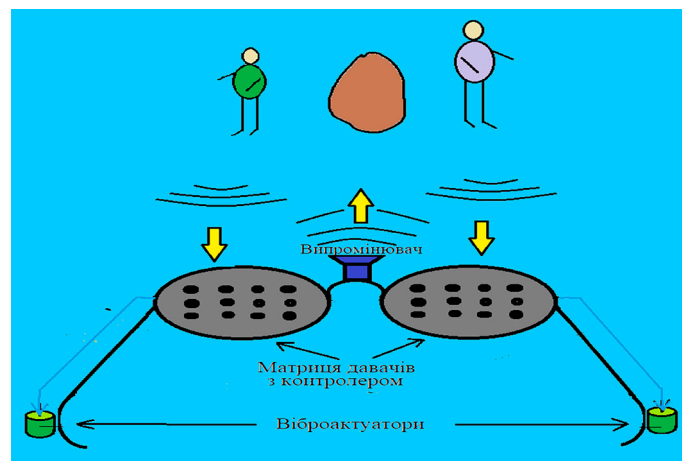
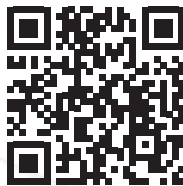
Існує багато різних технологій допомоги незрячим. Кожна реалізація має як переваги, так і недоліки, але універсального рішення поки не з'явилось.

Пропонуємо свій варіант пристрою. Він використовує передачу звуку по кістках черепа через шкіру та здатність мозку визначати напрямок випромінювання. Звичайно, що незрячу людину треба навчити користуватися цим пристроєм, але, вірогідно, навчання не займе багато часу.

Принцип «візуалізації» навколишньої території пояснюється на прикладі розташування пристрою в окулярах. Він полягає в комп'ютерному аналізі інтерференційної картини, яка створюється відбиванням ультразвукових хвиль від предметів, розташованих на шляху людини. Відбиті ультразвукові хвилі фіксуються матрицею датчиків. Сигнали датчиків потрапляють в мікроконтролер, який сумує їх з випроміненим сигналом, створюючи таким чином інтерференційну картину місцевості попереду приладу. Унікальний алгоритм програми мікроконтролера обробляє «картину місцевості», вимірює відстані та розміри об'єктів та формує низькочастотні сигнали для віброактуаторів, які прижаті до голови за вухами, щоб не заважати звичайному слуху. Завдяки бінауральній здатності мозку, людина може визначити напрямок чи положення перешкоди. А навчившись, зможе відчувати розмір простору перед собою.

Прилад ефективно доповнить головний помічник.

https://youtu.be/fn_GXFSml0M



Puzzle Master

Киричок Дмитро

Учень 10-го класу Слов'янської гімназії м. Києва

Керівниця:

Стеценко Антоніна Іванівна, керівник гуртка



Puzzle Master – це програма для гри в пазли з можливістю завантаження власних зображень, вибору кількості пазлів та крутим дизайном.

Програма пропонує різні рівні складності, починаючи від легких пазлів із 20 частин і закінчуючи складними пазлами із 500 частин.

Основні функції:

Завантаження зображень: Ви можете завантажити будь-яке зображення з комп'ютера та використовувати його для створення пазла.

Вибір кількості частин: Ви можете вибрати кількість частин пазла від 4x3 до 4x7 частин, залежно від рівня складності.

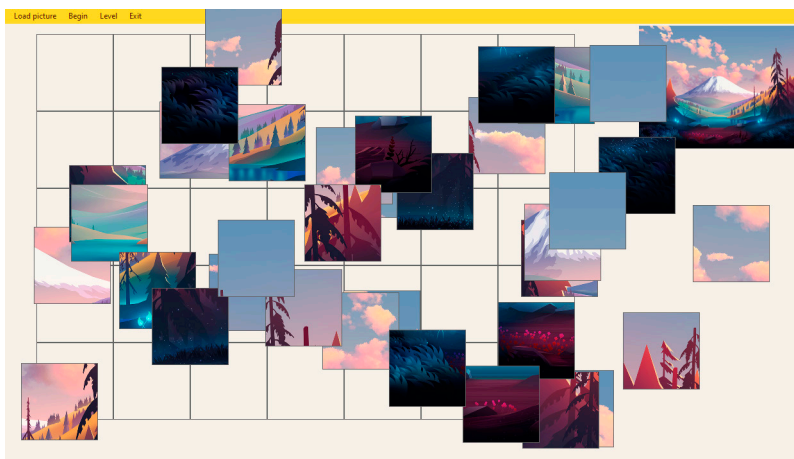
Керування: Користувачі можуть використовувати мишу або екранне керування для переміщення та повороту частин пазла, а також функцію перемішування, щоб змінити початкове положення частин.

Підказки: У правому верхньому кутку ви можете побачити фінальний результат пазла. Також,

коли ви наводите пазл на потрібну клітинку, вона буде притягатися до неї.

Технології: Програма розроблена мовою програмування C#, використовує системні бібліотеки для графіки та обробки введення.

Це чудова програма для тих, хто любить грати у пазли та бажає створювати власні зображення для гри.





Technology School Life

Кобізька Анастасія

Учениця 7-го класу СЗШ № 146 м. Києва

Керівниця:

Нілуфар Фуркатівна Турдієва, педагог-організатор

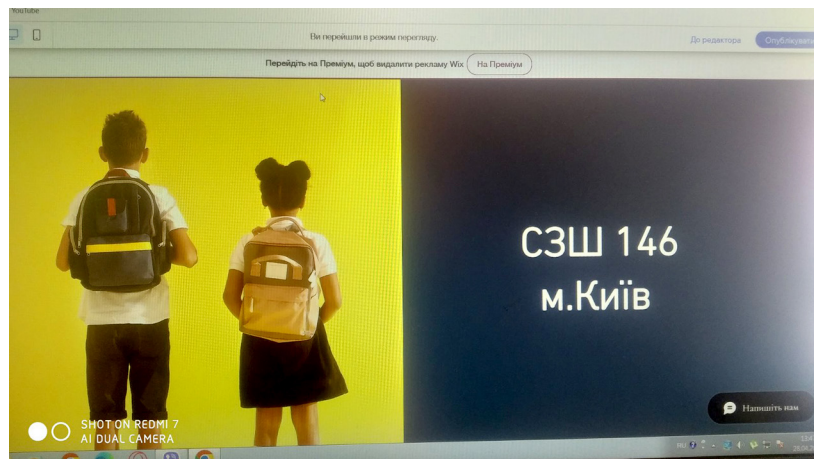
Technology School Life — сайт, де учні можуть поділитися своїми проблемами в школі та запропонувати ідею вирішення. Сайт, який надає можливість учням поділитися шкільними проблемами та ідеями, чого їм не вистачає в їхньому навчальному закладі, щоб покращити навчання в школі та заохотити учнів до навчання.

Дуже важливо, щоб думка учнів теж була врахована. У молоді справді багато різних ідей, тому на такому сайті вони можуть поділитися проектами, які по можливості будуть реалізовані в школі.

Старше покоління зможе допомогти молоді та підтримати їх ідеї.

Взагалі розроблений сайт — це лише платформа, де учні будуть залишати ідеї. А далі буде обиратися можливий у виконанні проєкт та розроблятиметься. До розробки долучатиметься самоврядування та педагоги, спільна робота зможе зблизити та порозуміти людей.

<https://editor.wix.com/html/editor/web/renderer/edit/b5a694d5-a940-49c3-ab1f-44f0b4f33a85?metaSiteId=b1a93535-696f-4876-857e-f5b334759a15>



Номінація ТЕХНОЛОГІЇ

Моніторинг та контроль енергоефективності теплових втрат у закладі освіти. Дослідження екологічних бюджетних матеріалів для утеплення та ізоляції будівель у період дії воєнного стану

Козачук Софія

Учениця 8-го класу гімназії № 237 м. Києва, вихованка відділення фізики та астрономії Київської МАН

Керівник:

Душинський Віталій Олегович, завідувач відділення фізики та астрономії Київської МАН, учитель фізики гімназії № 237 м. Києва



Одним із основних шляхів економії енергоресурсів є зменшення тепловтрат через огорожувальні конструкції будівельних споруд, які становлять до 30 % загальних енерговтрат.

Тепловтрати будівлі визначаються низьким відбором енергії теплоносія, незбалансованістю системи опалення, засміченістю радіаторів опалення. Великі втрати тепла будівлі відбуваються через вікна: погано утеплені дерев'яні вікна мають підвищену повітропроникність, нові склопакети не відповідають необхідним нормам енергоефективності. На початку кожного навчального року слід запланувати роботи з усунення щілин та нещільностей вікон, підвіконь.

Товщина стін школи становить 70 см при нормі 1 метр, що потребує їх додаткового утеплення сучасними матеріалами, що теплоізолюють.

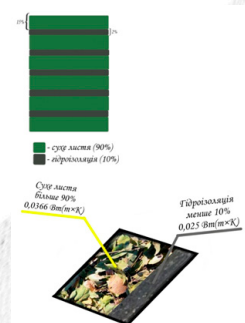
На основі моїх досліджень рекомендую такий матеріал, як мінеральна вата – вона має доступну ціну (127.5 грн/кв.м) та дуже хороший коефіцієнт теплопровідності (0,036-0,060 Вт/(м•К)).

Ще хочу сказати про сухе листя, його ресурси необмежені, й в умовах війни можна розглядати його як тимчасовий варіант для утеплення пошкоджених або тимчасових будівель. Тобто витратити не так багато, і потім не буде зайвого сміття, бо листя спресоване з органічним клеєм.

На мою думку, таке раціональне використання листя краще, ніж спалення його, яким ви завдаєте шкоди здоров'ю населення, забруднюєте повітря, водойми та ґрунт.

Також рекомендую гідроізоляцію – вона має доступну ціну (306 грн / кв.м) та дуже хороший коефіцієнт теплопровідності (0,020-0,030 Вт/(м•К)). Але має і свої мінуси, які при використанні цього матеріалу мають бути враховані.

Листя сухе, а гідроізоляція має клейку основу, перемішавши ці матеріали, виходить чудовий матеріал для утеплення.





Creation Space

Лабага Анна

Учениця 10-го класу спеціалізованої школи №304 м. Києва

Керівниця:

Скиданова Ольга Григорівна, вчителька трудового навчання

Creation Space — це багатofункціональна платформа для поширення дизайну різноманітних речей та пошуку нових ідей.

Користувачі Creation Space можуть викладати власні проекти з детальною інформацією про них, реєструвати в профілі своє портфоліо й посилання на їхні ака-

унти в інших соцмережах. Під проектами авторів можна залишити вподобайку та коментар з відгуком чи питанням, легким є завантаження викрійки чи інструкції до виробу.

Також розглядається преміум-варіант застосунку, при якому відкривається можливість дивитися відео від автора з покроковою візуальною подачею.

<https://youtu.be/Ole5SkwVf8A>



Номінація ТЕХНОЛОГІЇ

«School bot»

Маржановський Стефан, Шабаліна Арина

Учні 9-го класу школи I-III ступеня № 309 Дарницького району м. Києва

Керівниця:

Чумакова Тамара Михайлівна, вчителька інформатики

Метою створення додатка «School bot» було спрощення та розв'язання проблеми швидкої комунікації між адміністрацією, учнями та учителями.

У дослідницькій роботі був створений бот, який забезпечує швидку та зручну комунікацію між адміністрацією, учителями та учнями, а також надає корисну інформацію про розклад, концерти, турніри та конкурси. Додаток є особливо актуальним у зв'язку з новою епохою дистанційного навчання, пов'язаного з Covid-19 та воєнним станом, коли швидкість та зручність обміну інформацією має важливе значення.

При розв'язанні представленої задачі було використано мову програмування Python для написання бота. Поетапно була розроблена кожна із частин бота:

- Збір вимог та аналіз функціональності бота з урахуванням потреб адміністрації, учителів та учнів.
- Розробка архітектури бота та вибір платформи для його створення. Визначення вимог до інтерфейсу та зручності користування.
- Написання коду бота з використанням мови програмування Python та Telegram-API.
- Тестування бота на різних етапах розробки для виявлення та виправлення помилок.
- Розгортання бота на сервері та забезпечення його стабільної роботи.
- Навчання користувачів використовувати бот та надання додаткової інформації щодо можливостей та функцій.

<https://youtu.be/Nalqvan0n9Q><https://youtu.be/Nalqvan0n9Q>





Проект «Elten»

Нових Поліна

Учениця 10-го класу Технічного ліцею м. Києва

Керівниця:

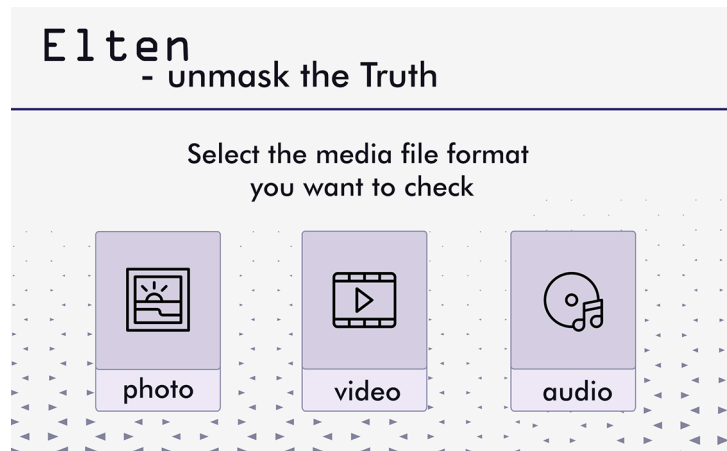
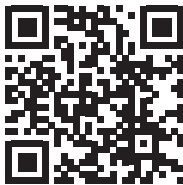
Ворожбит Алла Володимирівна, вчителька інформатики Технічного ліцею м. Києва

Останнім часом неправдиві фотографії, відео та аудіо становлять все більшу проблему для користувачів інтернету. Тому ми вирішили розробити програму, яка допоможе користувачам швидко і зручно розпізнати штучно згенеровані або відредаговані медіафайли.

Ця програма має бути легкою у застосуванні, працюючи як у браузері і як застосунок. Буде використано штучні нейронні мережі, комп'ютерне зорове сприйняття і машинне навчання, а також технології аналізу метаданих, вона зможе перевіряти на автентичність файли фото- відео- та аудіо-формату, що будуть завантажені користувачем або на які користувач дасть посилання.

Серед додаткових функцій також є можливість використання програми у фоновому режимі з появою відповідного сповіщення, коли редаговані медіафайли з'являються на екрані, та можливість відновлення початкового медіафайлу, якщо внесені зміни це дозволяють.

<https://youtu.be/tdttGiMQpWU>



Номінація ТЕХНОЛОГІЇ

Соціальна мережа для екодіяльності «EcoYou social media»

Оберемок Маргарита

Учениця 11-го класу гімназії № 48 м. Києва, вихованка відділення комп'ютерних наук Київської МАН

Керівник:

Єфименко Василь Володимирович, завідувач кафедри інформаційних технологій і програмування факультету математики, інформатики та фізики НПУ імені М.П. Драгоманова

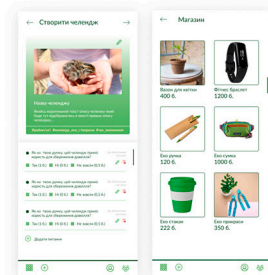
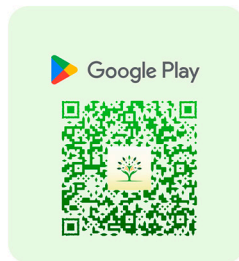
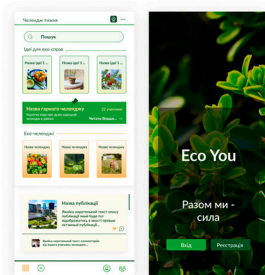


Зараз найбільшою проблемою світу є забруднення довкілля, і її вирішення із застосуванням сучасних технологій, таких як мобільні додатки, є цікавим, актуальним та перспективним рішенням, яке набирає оберти.

В ході роботи на основі з'ясованих методів мотивації, результатів опитування молоді та результатів вирішених завдань була створена бета-версія соціальної мережі EcoYou Social media, яка заохочує людей до екодіяльності екочеленджами, які публікуватимуть самі користувачі.

Додаток Eco Social media являє собою соціальну мережу, де користувачі матимуть змогу увійти або створити команду, у якій вони будуть робити свої ековчинки. Опублікувавши фото чи відео результату або процесу екодії, інші користувачі матимуть змогу оцінити користь та правильність її виконання. Для оцінки команди далі розраховуватиметься середнє арифметичне з оцінок екосправ учасників команди.

Тестування бета-версії



<https://youtu.be/g5fmxC-KoH0>





Портативна карта повітряних тривог України

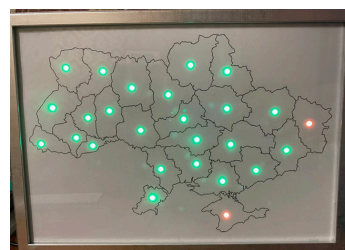
Петрук Руслан

Фаховий коледж інформаційних систем і технологій КНЕУ ім. Вадима Гетьмана,
2-й курс (11 клас)

Керівниця:

Янчук Світлана Миколаївна, завідувачка відділення

Карта тривог допомагає візуально слідкувати, в яких областях чи районах наразі діє повітряна тривога.



Метал-повітряні акумулятори

Пономаренко Зоряна

Учениця 9-го класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва

Керівник:

Бик Михайло Володимирович, к.х.н., доцент кафедри технології електрохімічних виробництв ХТФ КПІ імені Ігоря Сікорського

В роботі розглянуто будову та принцип дії цинкповітряного акумулятора.

На основі аналізу літературних даних ми побудували його експериментальний зразок, який складався з п'яти комірок. Створений зразок є економічним і компактним. Одна комірка давала напругу 1,35 В. Цей акумулятор успішно живив електричну лампочку, яка мала потужність 0,24 Вт, струмом 35 мА.



<https://youtu.be/5ocLHOPpHmM>



Номінація ТЕХНОЛОГІЇ

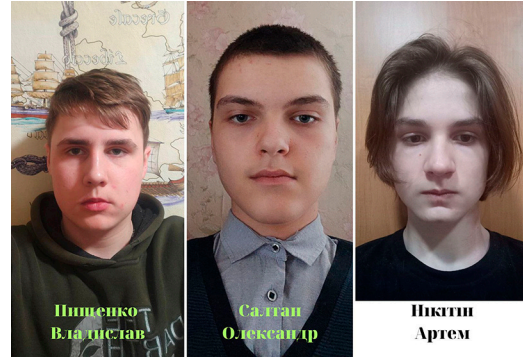
Вплив забрудненого повітря на киян

Пищенко Владислав, Салтан Олександр,
Нікітін Артем

Учні 8-го класу спеціалізованої школи № 304 м. Києва

Керівниця:

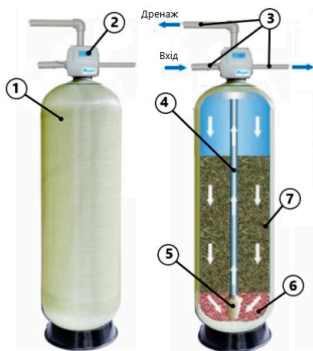
Хіценко Лариса Євгенівна, старша вчителька



Хотілось би звернути увагу на динаміку зміни рівня забруднення повітря в Києві до війни та після повномасштабного вторгнення. І нагадати, що першочерговими наслідками атмосферних забруднень є розвиток специфічних захворювань і отруєнь. Набагато більший вплив на організм людини справляє смог. Фотохімічний туман, що утворюється в повітрі міст, спричиняє сльозотечу, різання в очах, сухий кашель, нудоту, головний біль, стискання в грудях, задишку, загальну слабкість.

Ідея нашого стартапу полягає у тому, щоб виготовляти дешеві у виробництві сорбційні системи очищення повітря та продавати їх. Виготовлення цих систем пропонується з перероблених пластику та заліза.

Якісне очищення повітря від запахів на підприємстві дозволяє робити викиди відповідними до вимог екологічних стандартів. Виключається негативний вплив забруднень на здоров'я робочого персоналу, зокрема, людей і навколишнє середовище в цілому.



Конструкція фільтра

1. Корпус фільтра
2. Контролюючий клапан
3. Напрямок току води
4. Центральний розподільвальний стовп
5. Нижня розподільна система
6. Гравійна підложка
7. Фільтрувальний матеріал

<https://youtu.be/ESd4ovg0-cE>





Ким бути

Підлубний Артем, Макаревич Ренат

Учні 10-го класу гімназії № 136 м. Києва

Керівниця:

Янчук Світлана Миколаївна, завідувачка відділення

Профорієнтаційна гра для учнів початкової школи.

Кількість учасників: від 2-х до 4-х гравців.

Комплектація гри:

- гральне поле (1 шт.)
- гральні картки (40 шт.)
- гральні кубики (2 шт.)
- фішки власності

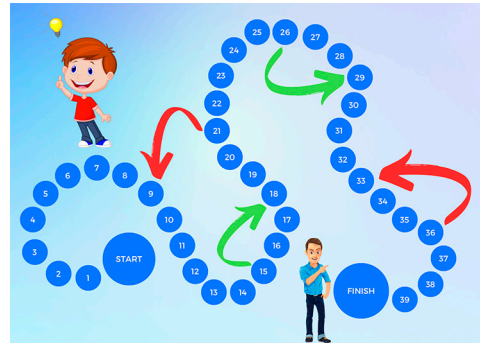
Правила гри:

Перетасуйте гральні картки між собою та покладіть їх у середину поля. Виберіть для кожного гравця гральні фішки, виставте їх на сектор «Старт». Щоб розпочати гру, необхідно розіграти право першого ходу. Для цього всі гравці кидають кубик. Починає гру той, у кого на кубикуні випадає більша кількість балів.

Хід гри:

Отже, кидайте кубик і починайте рухатися з сектора «Старт». Наприклад, на кубикуні випадає 2 бали. Ви пересуваєте свою фішку на 2 поля вперед та берете гральну картку з номером 2 із запитанням. Потім вам потрібно відповісти на запитання. Якщо ви на нього відповідаєте, то ваша гральна фішка залишається на цьому полі. Якщо ви не відповідаєте на запитання, то вам потрібно перемістити свою гральну фішку на 1 поле назад (до сектора «Старт»). На гральному полі є зони, потрапляючи на які, гравець переміщує свою фішку на певну кількість секторів вперед або назад. Виграє той, хто найшвидше досягає своєю гральною фішкою сектора «Фініш».

<https://youtu.be/CYZbcAvigSk>



Номінація ТЕХНОЛОГІЇ

iPhone 236

Розсоха Марта

Учениця 5-го класу спеціалізованої школи № 304 м. Києва

Керівниця:

Ситнікова Анастасія Ігорівна, класна керівниця



iPhone 236 pro

Розсоха Марта

Наша енергія найбільше витрачається із електронних речей наприклад телефони, планшети ноут буки і т.д.

Щоб витратити менше енергії треба, зробити телефон без зарядок.

Спочатку, постає питання . – Як це?– ,але ми люди, люди дуже розумні що можемо зробити все що захочуть. Тому сподіваюся , що через пару років у нас будуть телефони без зарядки.

План цього телефону:

Зарядка - батарейки.

Ці батарейки будуть служити 1-2роки, кожних 1-2 роки ти змінюєш батарейки. Йдеш у спеціальне місце, і тобі там спеціально міняю, але цей телефон теж не буде таким дешевим.

100 000 -- 200 000 грн він буде коштувати. Так, багато ,але цей телефон просто классссс!!!

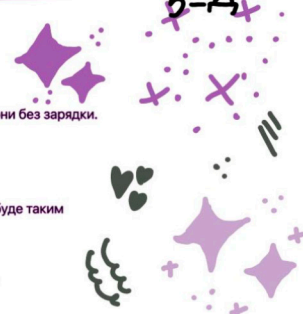
Це як звичайний телефон, але можна ставити батарейки і там 10 000%

10 000% це приблизно 3-4 місяці користування ним. Потім

ти вставляєш в телефон шнурок, для зарядки телефону, і там ,де у нас блок ,там буде плоска зарядка ,ти вставляєш зарядку, в телефон ,а що плоску штучку , кладеш на телефон

(на телефоні повинен бути спеціальний чохол) яось так .

Дякую за увагу!!!



Розробка мобільного телефону, заряд якого триває 1-2 роки та не потребує підзарядки.

Ось так виглядає ця "батарейка"

Якщо буде тільки одна батарейка то телефон буде мати 2000-2500% це десь 1міс!





Створення мобільного додатку для контролю дітей батьками

Романенко Маргарита

Учениця 10-го класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва, вихованка відділення комп'ютерних наук Київської МАН

Керівник:

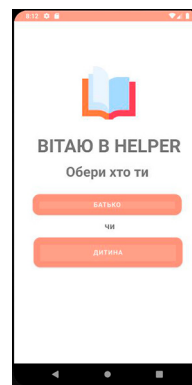
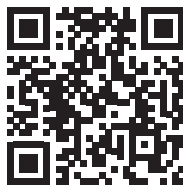
Комаров Іван Юрійович, вчитель інформатики

Оскільки ми живемо в еру диджиталізації та у кожного з нас є смартфон, в якому проходить усе наше життя, у мене виникла ідея створити додаток, який допоможе дітям та батькам ладнати.

Мета моєї роботи полягає в тому, щоб допомогти батькам контролювати місцезнаходження та виконання поставлених задач своїми дітьми, а дітям надасть заохочення до виконання поставлених задач. Вирішила я це відтворити у вигляді зручного мобільного додатку, в якому всі дані користувача записуються до хмарової бази даних. Вирішила я писати цей додаток за допомогою мови програмування Java, яка надає багато різноманітних функцій, та за допомогою інтегрованого середовища Android Studio, яке допоможе зробити цю роботу швидшою та легкою.

Як приклад, додаток можуть застосовувати батьки та їх діти в таких ситуаціях: якщо батьки хвилюються за місцеперебування дитини, яка пішла гуляти, а вона ще й не відповідає на дзвінки. Тоді можна відкрити додаток та з легкістю перевірити місцезнаходження вашої дитини. Так само можна надавати хатні завдання, про їх виконання буде приходити сповіщення як і батькам, так і дітям.

<https://youtu.be/T0-bRpEsOEY>



Номінація ТЕХНОЛОГІЇ

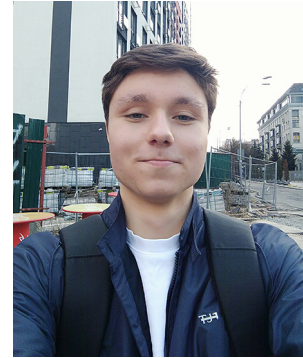
Додаток для сканування вибухонебезпечних об'єктів "Bomb Scanner"

Руських Володимир

Учень 10-го класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва, вихovanець відділення комп'ютерних наук Київської МАН

Керівник:

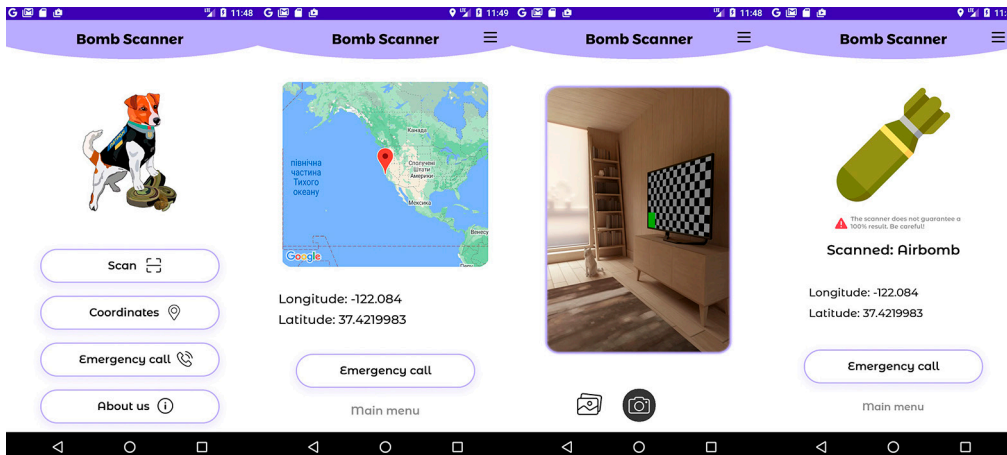
Комаров Іван Юрійович, вчитель інформатики



В Україні заміновано 270 тисяч квадратних кілометрів. А це приблизно 44% від всієї території України. Роботи з розмінування проводяться щодня. Але на повне розмінування цієї території піде 8-10 років.

Мета мого проєкту – допомогти українцям визначати вибухонебезпечні об'єкти та негайно звертатися до екстрених служб, щоб пришвидшити процес розмінування. Для цього я створив універсальний та доступний застосунок, щоб кожен міг ним користуватися.

Додаток має ідентифікувати вибухонебезпечні об'єкти на фото, показувати їх координати та зв'язувати користувача з екстреними службами для подальшого розмінування.



<https://youtu.be/QE4ny7KNsy8>



Візуальний контроль пошкоджень кевларового шолома на основі фотофарби

Соколов Олександр

Учень 10-го класу спеціалізованої школи № 304 м. Києва

Керівник:

Соколов Віктор Анатолійович, вчитель

У проєкті використовується інноваційний полімер, який здатний змінювати колір під час удару. На здобутий відтінок впливає сила удару.

Використовуючи голографічну літографію, пропонується створити матеріал із кристалів певної форми. Саме вони надають полімерній плівці первісний відтінок. При ударі відбувається руйнація чи деформація кристалів – це призводить до зміни видимого кольору. У ході неодноразових експериментів дослідники переконалися, що при зміні сили удару можна регулювати перенесення кольору матеріалу.

Плівка є дуже перспективною для ретельного вивчення. У майбутньому полімер планують використовувати під час виробництва шоломів для спортсменів чи військових. Такі шоломи зможуть до обстеження пацієнта підказати лікарям, яку силу удару по голові отримав постраждалий. Завдяки інноваційному полімеру можна буде оперативно виявити приховані черепно-мозкові травми.

Матеріали, що змінюють колір залежно від навколишнього впливу, можна використовувати у найширшому діапазоні – така фарба буде корисною при виявленні пошкоджень в обшивці літака. Також розробку можливо застосовувати під час виробництва військового спорядження (бронежилети та каски).

<https://www.youtube.com/watch?v=5JRprsL6DpE>



"Візуальний контроль пошкодженн кевларового шолому на основі фото фарби"

3. Касор $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$

Полімер з фотонних кристалів - молекул, що змінюють показник заломлення за різного ступеня деформації структури, яку вони утворюють.

Номінація ТЕХНОЛОГІЇ



Перемога у віковій групі 8-11 клас

Дослідження способів переробки пластмас

Соломаха Ольга

Учениця 10-го класу гімназії № 172 «Нивки» м. Києва

Керівниця:

Москаленко Вікторія Миколаївна, вчителька хімії



В цій експериментально-дослідницькій роботі досліджено PET пластик. В експерименті я винайшла новий метод утилізації поліетилентерефталату, завдяки якому можна виробляти монтажну піну. Як відомо всім нам, кожен будівельник використовує монтажну піну для з'єднання, фіксування, заповнення пустот, звуко- і термозахисту. Дивлячись на статистику утилізації відходів, монтажна піна займає тільки 0,7%. Тому я і захотіла після вторинної переробки PET зробити монтажну піну.

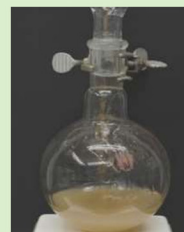
Експеримент



Нарізання шматків з пляшки з PET пластику



Додавання манган карбонат та діетиленгліколь. Почати підігрівати



Додавання касторової олії та толуїлендиізоціанату



Суміш почалась пузиритися



Додавання до утилізованого пластика суміш з диметиламіноетанолу, хлоридної кислоти, води, силіконової олії та буферного каталізатора



Утворилася монтажна піна



<https://youtu.be/0hgcztzKDs>



Навчальний 3-D додаток «PC Tycoon»

Старіковський Максим

Учень 10-го класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва, вихованець відділення комп'ютерних наук Київської МАН

Керівник:

Комаров Іван Юрійович, вчитель інформатики

PC Tycoon — це додаток, який дозволяє користувачеві купувати різні деталі для комп'ютера та збирати їх, щоб створити свій власний комп'ютер. У магазині деталей можна переглянути їх характеристики та відзначити ті, які необхідні для збирання комп'ютера. Після того, як комп'ютер буде зібраний, можна продати його та заробити гроші. Гравець може покращувати свої комп'ютери, купувати нові деталі та конкурувати з іншими гравцями.

MOTHERBOARD

20 🍌 BUY

120 🍌 BUY

550 🍌

BRAND: ASUS
CPU SOCKET TYPE: SOCKET AM4
CHIPSET: AMD H570
DIMM: 4DDR4, UP TO 128 GB
GRAPH. INTERFACE: 3X PCI EXPRESS
4.0 M16 (M16/H8/H4)
FORM FACTOR: ATX, 305x244 MM
WI-FI ADAPTER: NO
UEFI SUPPORT: YES

Номінація ТЕХНОЛОГІЇ

Метою додатка PC Tusoop є надання користувачеві можливості побудувати свій власний комп'ютер, вибравши оптимальні деталі та покращуючи їх для отримання максимальної продуктивності. Окрім того, гравець може заробити гроші, продавши свій комп'ютер, та конкурувати з іншими гравцями за звання кращого комп'ютеробудівника.

<https://youtu.be/y9RgMfugBQg>



Мобільний застосунок для вивчення біології "Binfo"(Biology Info)

Столяр Софія

Учениця 9-го класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва, вихованка відділення комп'ютерних наук Київської МАН

Керівник:

Комаров Іван Юрійович, вчитель інформатики



Binfo
BIOLOGY INFO

Допомагає

- ШКОЛЯРАМ ПІДГОТУВАТИСЯ ДО ЗНО БЕЗ СТОРОННІХ МАТЕРІАЛІВ
- СТУДЕНТАМ ГОТУВАТИСЯ ДО ІСПИТІВ
- ЗНАЙТИ ПОТРІБНУ ТЕМУ ЛЕГКО

Заміняє

- ПІДРУЧНИКИ
- ВЕБ-РЕСУРСИ
- ВІДЕО УРОКИ
- ЕНЦИКЛОПЕДІЇ
- ДОВІДНИКИ

Оптимізує

НАВЧАННЯ НАВІТЬ ПРИ ПОВІТРЯНИХ ТРИБОГАХ ТА ДОВГОТРИВАЛИХ ПЕРЕЇЗДАХ

“Binfo” допомагає школярам покращувати свої результати у вивченні біології, готуватися до складання ЗНО, а студентам мати високі бали на іспитах. Завдяки тому, що “Binfo” є офлайн застосунком, ним зручно користуватись будь-де. Також є функція “пошук”, яка дозволяє швидко знайти потрібну тему. У програмі представлені такі категорії: Пошук, 5-10 класи, ЗНО, Університет. Застосунок “Binfo” — це сучасний аналог книжок, енциклопедій та різних матеріалів для вивчення біології.



Переміщення людей за допомогою дрону

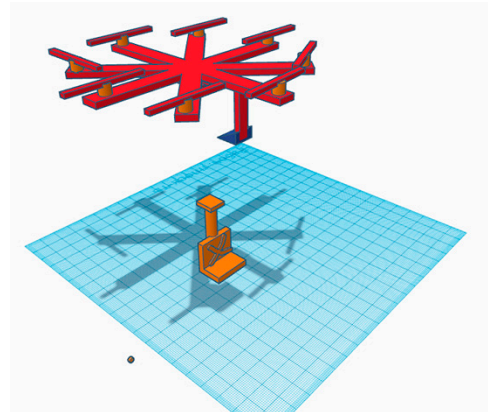
Татарець Олександр

Учень 6-го класу Києво-Печерського ліцею № 171 «Лідер»

Керівниця:

Макодзєба Марія Олександрівна, вчителька математики, класна керівниця

Цей проєкт потрібен для того, щоб люди могли швидко прилетіти, наприклад, по хліб у магазин. З цим винаходом ви завжди будете приходити вчасно на роботу, в школу, гуртки тощо. Такий винахід підходить для всіх. Як для бізнесменів, так і для будівників.



Номінація ТЕХНОЛОГІЇ

Розвиток роботів

Торбенко Анна

Учениця 5-го класу Київської гімназії № 287

Керівниця:

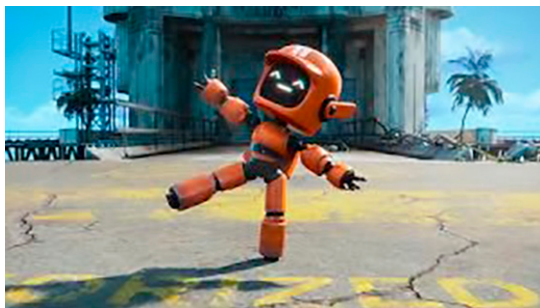
Іващенко Олена Василівна, класна керівниця

Мені дуже цікава історія розвитку робототехніки, а також цікаво все, що пов'язане з роботами.

Автор:

- Створює презентацію про розвиток робототехніки
- Шукає в мережі цікаву інформацію про розвиток робототехніки
- Вивчає нову інформацію
- Розробляє слайди для презентації

Як результат вивчення даної теми — можливість створення нового робота, якого ще не існує у світі.



<https://youtube.com/shorts/F5GYKjfbfY0?feature=share>





Додаток «EasyМісто»

Фаєва Марія, Светлова Дарина,
Глухенький Іван

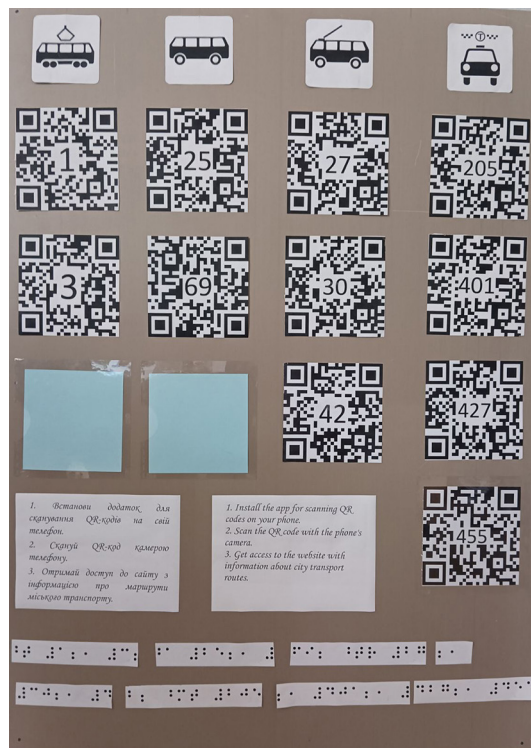
Учні 8-го класу ліцею «Престиж» м. Києва

Керівник:

Волошен Олександр Леонтійович, в. о. директора
ліцею «Престиж», вчитель фізики

Дуже актуальною зараз темою є орієнтування в маршрутах громадського транспорту. На жаль, через військову агресію російської федерації багато українців вимушено стали внутрішніми переселенцями. Багато, зокрема, переїхало в Київ — місто мільйонник, а отже й місто з широким транспортним розгалуженням. Набагато легше користуватися громадським транспортом, коли точно можна розуміти, де він зараз знаходиться та його маршрут.

За основу нашої роботи ми взяли вже розроблений всеукраїнський сайт — EasyWay. На ньому можна прослідкувати точне місцезонашування транспортного засобу пересування та прочитати детальну інформацію про цей шлях. Нами розроблена універсальна табличка-знак, де є посилання на маршрути, закодовані в QR коди, всередині яких ви можете побачити номер маршруту. Відсканувавши код, ви переходите за посиланням прямісінько на сайт, де показаний маршрут обраного вами транспорту. Знизу ви можете побачити написи шрифтом Брайля, там написані номери маршрутів даної зупинки. Це полегшить користування громадським транспортом людям з вадами зору. Кожен QR код буде поміщено під пластикову комірку для коригування інформації. У разі зміни маршруту



Номінація ТЕХНОЛОГІЇ

транспортного засобу, появи нових маршрутів або скасування наявних можна буде додавати або прибирати QR коди. Практичність даної таблички-знаку полягає в тому, що вона не електрична.

Розташовувати табличку ми рекомендуємо на внутрішніх поверхнях зупинок транспортних засобів. Таким чином буде легше сканувати код, особливо, коли непогода ззовні. Не всі люди стикалися з QR кодами у своєму житті — саме тому ми подбали про інструкцію користування табличкою-знаком, вона продубльована англійською мовою для іноземних гостей столиці.

<https://youtu.be/QDZXPq2eeT8>



Виготовлення приманок, щоб ловити хижих риб

Чедирян Олександр

Учень 8-го класу гімназії НПУ ім. М. П. Драгоманова

Керівниця:

Сіра Наталія Михайлівна, вчителька математики

Актуальність:

Для заощадження коштів з'явилася ідея виготовляти з дерева воблери, які орієнтовані на екологічне виробництво, що попереджає негативний вплив на навколишнє середовище

Цільова аудиторія:

Рибалки різного віку

Подальший розвиток стартапу:

- виготовлення кольорових приманок для різних видів риб у будь-яку погоду;
- виготовлення воблерів для ефективної рибної ловлі з прикрасами у вигляді пластикових хвостиків тощо.

<https://youtu.be/SDPqUNis6QU>



ВИГОТОВЛЕННЯ ПРИМАНОК
(ВОБЛЕРІВ)
ЩОБ ЛОВИТИ ХИЖІ РИБИ





ОСВІТА
КИЄВА





Номінація СОЦІУМ

- благоустрій та розвиток міста
- культурна спадщина
- соціальні проекти тощо



Перемога у віковій групі 8-11 клас

BookWave

Абламський Богдан

Учень 8-го класу Приватної дитиноцентрированої школи I-III ступенів «Хаб Скул»

Керівниця:

Ковалик Неоніла Анатоліївна, вчитель географії

Погодьтеся, сучасні люди часто вагаються назвати принаймні одного чи двох сучасних українських письменників, адже з розвитком соціальних мереж і медіа екранний час гаджетів постійно зростає, а час на читання зменшується. Це спонукало мене до пошуку ідей та рішень задля підвищення зацікавленості аудиторії у літературній творчості. Саме тому я створив стартап під назвою «BookWave», який полягав у створенні QR-кодів із біографіями та творами сучасних українських письменників для зчитування інформації із подальшим розміщенням у громадських місцях.

Унікальність полягає в можливості повсюдного розміщення QR-коду. Перевагами такого підходу є легкість і зручність, бо це не потребує великого фінансування, а також екологічність, бо це зменшить використання паперу, крім того, розширить ринок, адже це залучить нових читачів.

Втілення у життя проекту «BookWave» допоможе створити попит на літературу українською мовою, забезпечить розвиток книжкової культури, допоможе досягти визнання вітчизняних письменників як в Україні, так і за її межами, збільшить кількість перекладів творів з української на інші мови світу, тим самим розширить читацьку аудиторію українських письменників до міжнародних масштабів. Крім того, реалізація представленою мною стартапу спонукатиме розвиток внутрішнього і зовнішнього туризму, адже багато українських та іноземних мандрівників прагнуть більше дізнатися про культурне середовище того місця, яке вони відвідують.

https://www.youtube.com/watch?v=Y1Pe_yG1pOQ&t=1s



About the startup

Advantages

About the author

Library UA|ENG



BookWave

Go to the library



Нові майданчики для школи №88 Печерського району м. Києва

Агеєва Анна

Учениця 9 - го класу СШ № 88 Печерського району м. Києва

Керівниця:

Буракова Олена Олександрівна, вчителька інформатики



1. Вступ

Ми розглянемо проблему зі старими шкільними майданчиками та дізнаємося, чому настільки необхідна їх заміна.

Розглянемо приклади нових майданчиків та актуальний стан майданчиків нашої школи.

2. Проблема зі старими шкільними майданчиками

Старі майданчики можуть бути небезпечними для дітей, а також їх необхідно постійно ремонтувати та замінювати. Приклади, як виглядають майже всі дитячі ігрові споруди на нашому майданчику.

3. Опис нових шкільних майданчиків

Нові майданчики забезпечують безпеку та комфорт для дітей, вони мають різноманітні ігрові та спортивні зони, а також виготовлені з високоякісних матеріалів.

4. Переваги та результати впровадження нових майданчиків:

Нові майданчики підвищують фізичний розвиток та соціальну взаємодію дітей, створюють безпечне середовище для гри та навчання. Впровадження нових майданчиків допомогло зменшити кількість травм серед дітей та підвищити їхню активність та задоволення від навчального процесу!

5. Висновки

Заміна старих шкільних майданчиків на нові є важливим етапом в поліпшенні середовища для навчання та розвитку дітей в нашій школі.

6. Зв'язок

Більше інформації про нашу школу та адміністрацію можна знайти на нашому офіційному сайті : <https://sch88.kyiv.ua/>





Малюнкове ведення зошита з літератури

Вербецький Олександр

Учень 7-го класу СЗШ № 281 м. Києва

Керівниця:

Горбач Ірина Сергіївна, вчителька зарубіжної літератури

Для багатьох учнів ведення зошита здається нудним і непотрібним завданням, але насправді це важливий та корисний процес. За допомогою зошита ми вчимося охайності, грамотності, оформленню різних видів робіт тощо. Але мені завжди хотілося у своїх роботах щось додати, щоб зошити не здавались такими сумними. Я почав додавати малюнки до тем, потім створював ілюстрації до творів, до біографій письменників, передавав настрій та емоції, які відчував, читаючи книгу. В залежності від сюжету обирав відтінки кольору: для драматичних творів обирав темні відтінки, а для веселих – теплі.

Мої зошити перетворились на неймовірно яскраві історії. Я настільки захопився процесом, що відчув себе справжнім ілюстратором, професіоналом своєї справи. Мені це давало сили пережити сірі часи коронавірусу і, скажу чесно, відволіктись від страхів війни.

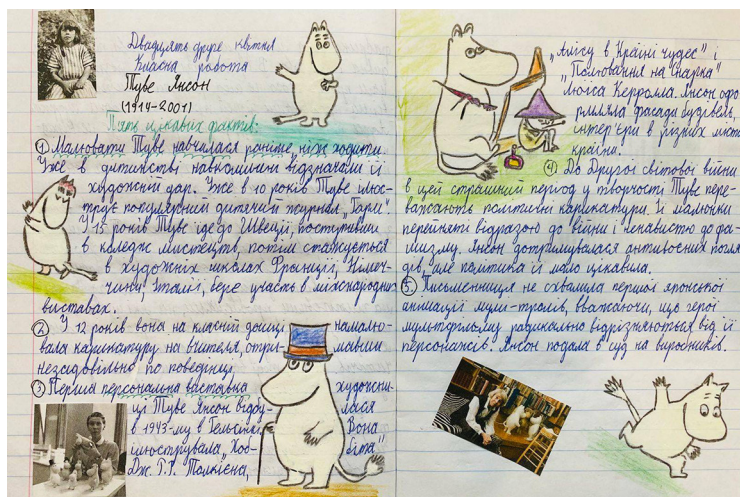
І сьогодні мені прийшла ідея! Чому б не розповісти іншим дітям про те, що малюнкове ведення зошита – це суперцікава учнівська робота.

Бачення користі від ідеї в майбутньому:

Це дуже важливо наразі. За цей рік нам було і страшно, і досадно, відчувалась гіркота від подій і почуття, близькі до розпачу. Я хочу допомогти моїм одноліткам розвивати в собі творчі здібності, працювати над емоційним інтелектом. Це дуже важливо для майбутнього нашої країни, щоб ми вирости психологічно здоровим поколінням, щоб якнайшвидше загоїлись наші рани від війни і ми зробили нашу країну найкрасивішою у світі.

Який позитивний результат буде отримано від реалізації проекту:

Малюнкове ведення зошита –
безплатні ліки проти спогадів про війну!



Номінація СОЦІУМ

Казка-комікс про трьох поросят

Воробей Світлана, Місяйло Ігор,
Пашко Анастасія

Учні 9-го класу школи I-III ступенів № 163 м. Києва

Керівниця:

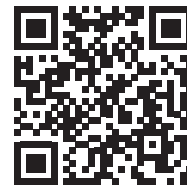
Слюсар Діана Григорівна, вчителька економіки



В сучасному світі багато дітей не вміють правильно користуватись грошима. Крім того, існує багато шахраїв, в тому числі в інтернеті, які крадуть гроші.

Наш проєкт передбачає створення коміксу, який допоможе дітям грамотно розпоряджатися грошима, уникати шахраїв та правильно вкладати гроші.

<https://youtu.be/z0pyo2Y6XQY>





Дизайнерська майстерня авторських патріотичних малюнків та сувенірів «Кебета»

Гулевич Владислава

Вихованка відділення економіки Київської МАН

Керівниця:

Кагляк Олена Володимирівна, методистка відділення економіки Київської МАН

Актуальність патріотичних малюнків на українську тематику у світі та в Україні значно зросла за останній рік у зв'язку з російською військовою агресією та мужнім протистоянням українського народу цій агресії. Спостерігається підвищений інтерес до України, її історії, культури, мистецтва, визначних особистостей. Ринок патріотичних малюнків та сувенірів динамічно розвивається, на них є значний внутрішній та зовнішній попит як індивідуальних, так і корпоративних проєктів. Проте більшість з них є однотипними і стандартними, а якісніші – дорогими.

Рішення та ціннісна пропозиція, ключова діяльність: підтримка та популяризація, привернення уваги до української культури, історії та національної ідентичності через створення та продаж високоякісних та унікальних авторських малюнків у різних стилях та форматах, включаючи анімовані, індивідуальним та корпоративним клієнтам.

Продукт: авторські високоякісні малюнки та анімації для подальшого тиражування при виготовленні різноманітної сувенірної продукції (одяг, аксесуари, екосумки, канцелярські вироби, обгортки продуктів харчування та напоїв, пази тощо).

Конкурентні переваги: наявність знань з питань української національної ідентичності (заняття в тематичних студіях вокалу, писанкарства, хореографії народних танців); індивідуальний підхід до кожного замовлення, швидкість виконання проєкту при збереженні високої якості, помірна вартість робіт, широкий спектр інструментів для виконання замовлень.

Основні групи споживачів: українські підлітки віком 10+ років; громадяни України віком 18+ років; родини (familylook); іноземці віком 18+; іноземні підлітки 10+; представники української діаспори; біженці та зовнішньо-переміщені особи; емігранти; українці, які працюють за кордоном. Потенційні партнери: виробники сувенірів, одягу, аксесуарів, канцелярської продукції, друкованої продукції, наліпок, пакувальної продукції; видавництва.



<https://youtu.be/ aCL1ju1LcM>



Номінація СОЦІУМ

Мистецький хаб творчого релаксу

Демчук Мілена, Олійник Валерія, Круц Дар`я

Учениці 5-го класу гімназії НПУ імені М.П. Драгоманова

Керівники:

Кищенко Вікторія Олександрівна

Абрамова Ольга Іванівна

Суботенко Дмитро Анатолійович, вчитель мистецтва



Непрості реалії нашого часу потребують розробки кейса, що сприятиме емоційному розвантаженню особистості, яка має потребу у цьому.

Наш кейс «Мистецький Хаб» вирішує аспекти цих проблем.

Хаб містить три модулі «творчого розвантаження».

- Art Psychology
- Music Drums
- Dance Rhythmic

Перевагою нашого хабу, що відрізняє його від інших, є компактність, легкість у застосуванні, гарантований позитив.

Цільова аудиторія нашого проекту об`єднує різні вікові категорії.

План розвитку проекту:



Наша платформа містить елементи творчого та психологічного розвантаження різними засобами терапії:

- **Перший елемент** – Art терапія (психологічний напрямок)
Засобами кольорової та сюжетної гами спонукає до роздумів та переосмислення.
- **Другий елемент** – Music терапія (Drums)
Використання нетрадиційних музичних інструментів дозволяє увійти в резонанс темпоритму та покращити загальний стан людини.
- **Третій елемент** – Dance терапія
Рухлива діяльність сприяє покращенню фізичних можливостей людини й стимулює її енергетичний ресурс.



Твій друг «Смітничок»

Драганова Вероніка, Кравченко Анастасія

Учениці 9-го класу гімназії НПУ імені М.П. Драгоманова

Керівниця:

Лисенко Єлизавета Анатоліївна, вчителька

Основна ідея «Смітничка» полягає в тому, що людина, яка йде вулицею та хоче щось викинути, не перетворює свою кишеню на смітник, а може знайти найближчу урну, просто зазирнувши на мапу в телефоні.

Реалізувати її можна декількома способами:

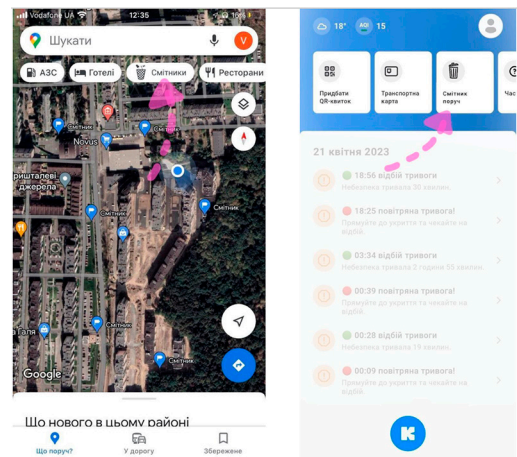
1. Створення зручного мобільного застосунку, де на мапі відмічені всі встановлені в найближчому доступі смітники.
2. Через додаток Київ Цифровий. До нього можна додати додатковий сервіс «Смітник поруч», де на мапі можна позначити не просто смітники, а й сміттєві баки, призначені для сортування сміття.
3. Через Карти Google – нарівні з позначенням АЗС, ресторанів, поштових відділень та інших послуг можна позначати «Смітнички». І якщо кожен охочий зробить нашу планету чистішою просто встановить позначки-геолокації смітників, які зустрічає на шляху з дому до школи чи на роботу, за досить короткий термін будемо мати готову карту.

Також привернути увагу суспільства до цієї соціальної проблеми можуть допомогти спеціальні яскраві наліпки на сміттєвих баках:

- Чисте повітря у твоїх руках!
- Я тут поруч!
- Допоможи довкіллю!
- Не проходи повз!

За QR-кодом на наліпках розміщуємо посилання з інструкцією для популяризації проекту, щоб кожен, хто хоче зробити Планету чистішою, міг долучитися.

https://youtu.be/d_jImwbt5p0



Номінація СОЦІУМ

Соціальний некомерційний стартап «Рециклінг палет: клас у шкільному саду»

**Дубина Ростислав,
Гоголь Владислав,
Регурецька Тетяна**

Учні 10-го класу гімназії № 136 м. Києва

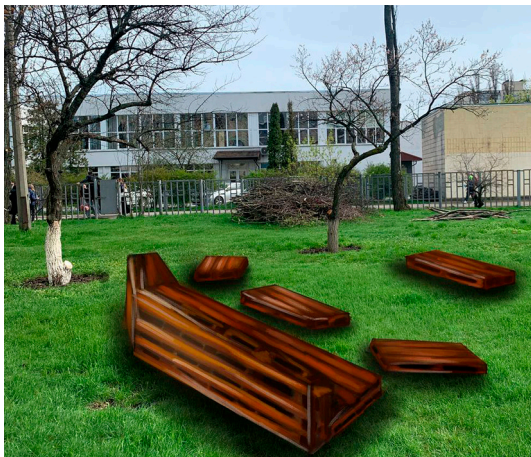
Керівник:

Бреус Олександр Дмитрович, директор гімназії
№136 м. Києва



Коли настає тепла пора року, дітям хочеться більше проводити часу на свіжому повітрі. Для цього наша команда пропонує створити куточок на подвір'ї гімназії, де учні змогли б проводити час на перервах: перекушувати, спілкуватись, робити домашнє завдання і бути ближче до природи, а вчителів протягом навчального дня проводити уроки та різноманітні інтерактиви на свіжому повітрі.

На нашу думку, це буде корисно і цікаво як дітям, так і вчителям. Усі зможуть трохи відпочити від буденного перебування в стінах школи.



<https://youtu.be/c-YO7-zDhw8>





HWT - Healthy Work Tracking – застосунок для безпечного користування цифровими пристроями

Єрмаков Денис

Учень 10-го класу Технічного ліцею м. Києва

Керівниця:

Ворожбит Алла Володимирівна, вчителька інформатики Технічного ліцею м. Києва

У XXI столітті ми не можемо уявити своє життя без різних цифрових пристроїв, оскільки там знаходиться наша робота та відпочинок, але постійне користування девайсами сильно шкодить здоров'ю як фізичному, так і психічному, тому важливо мати з собою застосунок, що буде вам допомагати відволікатись від постійного впливу пристроїв на організм.

В інтернеті є досить багато застосунків, які відстежують, скільки часу ви провели за телефоном або комп'ютером або які рекомендують вправи для відпочинку або медитації.

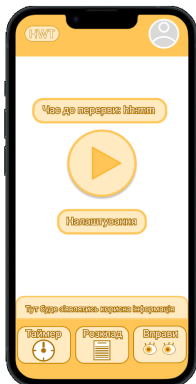
Моя ідея полягає в тому, щоб забезпечити користувача всією необхідною інформацією, щоб проводити час за девайсом без шкоди здоров'ю.

Можливості застосунку:

- Застосунок буде інформувати користувача про використаний ним час та коли треба зробити перерву.
- Можливість налаштування додатка в залежності від віку – батьки зможуть відстежувати, скільки часу дитина проводить за телефоном або комп'ютером.
- Можливість отримати рекомендації, скільки можна безперервно користуватись гаджетом відповідно до віку.
- Наявність окремого вікна, у якому буде знаходитись список корисних порад під час користування девайсами та окрема вкладка зі списком вправ для різних частин тіла, які допоможуть зняти напруження і дати змогу організму перепочити після тривалої роботи.

Налаштування:

- Гучність сповіщень, можливість вибрати звук для сповіщення
- (Для телефону) контроль вібрацій
- Тему інтерфейсу
- Автозапуск
- Зміна віку
- Мова додатка



<https://youtu.be/cg6UqsNVWnk>



Правове регулювання криптовалюти в Україні

Желіхівська Софія

Учениця 9-го класу гімназії № 257 «Синьоозерна», вихованка відділення філософії та суспільствознавства Київської МАН

Керівниця:

Кот Тетяна Юріївна, завідувачка відділення філософії та суспільствознавства Київської МАН



В Україні немає чіткого юридичного визначення криптовалютного статусу, що призводить до нестабільності інвестиційного середовища. Неконтрольований обіг криптовалют збільшує ризик фінансової нестабільності та втрати податкових надходжень, оскільки операції можуть бути виконані без участі банків. Я вважаю, що рішенням є створення юридичного визначення та правового регулювання обігу криптовалют, моніторинг та аналіз ринку, сприяння розвитку безпечного обігу криптовалют та створення регуляторних органів.

Мій стартап складається з комплексу заходів, які будуть направлені на розв'язання цієї проблеми. Один з ключових аспектів такої координації правового статусу криптовалют складатиметься з даних аспектів: Національний банк України має здійснювати нагляд за ринком криптовалют, уряд України розробити правовий фреймворк, напрацьовану базу, яка визначатиме правовий статус криптовалют, їх регулювання та оподаткування. Національний банк України взаємодіятиме з Міністерством фінансів України, а державні органи, які мають відношення до правопорядку, будуть відповідальні за боротьбу з нелегальним використанням криптовалют.

В рамках мого стартапу я також пропоную створити середовище для моніторингу та аналізу ринку криптовалют. Це середовище буде контролювати збір даних про транзакції з криптовалютами та їх обіг, які будуть використовуватися для аналізу тенденцій та прогнозування руху ринку. Я також пропоную створити безпечний механізм оплати та переказу криптовалют, який буде забезпечувати захист від шахрайства та крадіжок. Я вірю, що мій стартап може значно покращити інвестиційне середовище в Україні та сприяти розвитку безпечного обігу криптовалют.



Моя мета — створити стабільне та прозоре інвестиційне середовище в Україні та зробити нашу країну однією з провідних держав у сфері регулювання та розвитку криптовалютного ринку.



Жіночі прикраси з бісеру – українські сувеніри

Заболоцька Анастасія

Учениця 11-го класу ЗЗСО № 41 м. Києва

Керівниця:

Маковська Галина Володимирівна, вчителька технологій

Сьогодні в Україні знову ввійшли в моду прикраси з бісеру. Українські прикраси з бісеру — самобутнє явище української культури 19-20 ст., яке поки що через брак ґрунтовних розвідок малознайоме у світі та, на жаль, і в самій Україні. Бісер — дрібні намистинки зі скла, металу чи пластмаси — унікальний матеріал для творчості, несхожий за своїми художніми характеристиками на жоден інший. Виготовляти вироби з бісеру можна, застосовуючи різноманітні техніки, найпростішою з яких є набирання в разки. Саме так — набираючи на жилку чи нитку глиняні або кам'яні намистини — робили первісні прикраси. І тепер намиста, набрані з кораликів зі скла, напівкоштовних чи коштовних каменів та інших матеріалів, є найпопулярнішим типом оздоб. Набирання в разки послужило основою для винайдення техніки нанизування, спеціально призначеної для роботи з дрібними кораликами (округлими та подовгастими), яка від початку та впродовж усього розвитку народної традиції виготовлення бісерних оздоб в Україні була найпоширенішою.

Мета: Відкрити свою творчу майстерню з виготовлення з бісеру: гердан, селянок, чокерів, браслетів, кілець.



*Прикраса-це те, що робить
жінку жінкою!*

Комфортний шкільний простір

Іскорцева Катерина

Учениця 10-го класу ЗЗСО № 163 м. Києва

Керівниця:

Слюсар Діана Григорівна, вчителька



Проект створення місць для сидіння перед школою, де було б комфортно і цікаво дітям різного віку проводити час. Діти повинні бути зацікавленими у вивченні чогось нового. Розв'язання проблем запропоновано шляхом облаштування на території школи сучасного простору з врахуванням потреб і уподобань здобувачів освіти. Проектом передбачено проведення наступних робіт:

- облаштування території декількома лавочками
- забезпечення новим покриттям
- встановлення фізичних активностей у вигляді Сонячної системи, завдяки якій діти зможуть вивчати планети у розважальному вигляді
- встановлення ігрового обладнання у вигляді будиночка з таблицею множення
- для забезпечення безпеки та уникнення пошкодження території та об'єктів рекомендується встановити відеокамеру.



Очікуваними результатами є створення комфортних умов для спілкування; активного та цікавого відпочинку дітей; покращення безпеки на території школи. Результатами зможуть користуватися відвідувачі школи, учні, вчителі, батьки, особливу увагу приділено дітям для їхнього зацікавлення та зони відпочинку. В комфортному місці вчителі можуть організувати практики на свіжому повітрі та вивчати математику, і, звісно, всі можуть насолоджуватися навчанням у школі.



Відновлення шкільного подвір'я

Кандзюба Олександра

Учениця 9-го класу спеціалізованої школи № 88 м. Києва

Керівниця:

Буракова Олена Олександрівна, вчителька інформатики

На нашому подвір'ї варто відновити дорогу, зробити спеціальні доріжки для бігу. Також варто відновити спортивний майданчик. Встановити тренажери. А на турніках вже зла-

зить фарба та осипається.

Діти дуже б хотіли отримати гарне футбольне поле з газонною травою.

https://youtu.be/3VDJFima_oA



School of the Future

Купчик Вікторія

Учениця 8-го класу спеціалізованої школи № 304 м. Києва

Керівниця:

Биховець Оксана Олександрівна, вчителька інформатики

Ідея мого проєкту полягає в тому, щоб візуально відтворити та показати вам школу майбутнього, яка буде відповідати потребам та викликам сучасного світу.

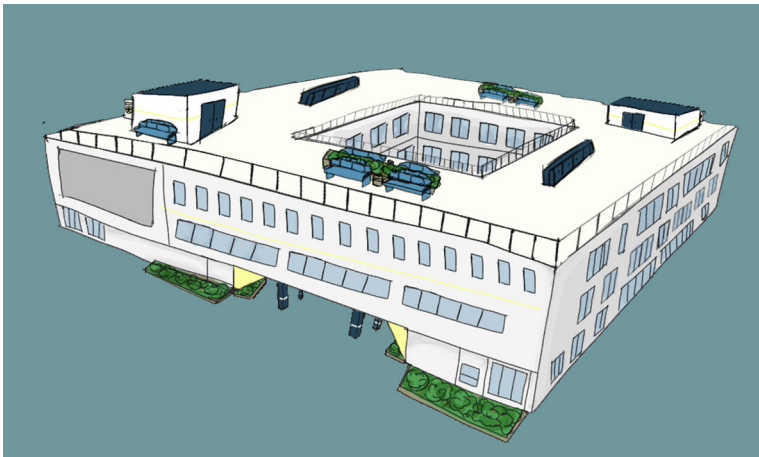
Впевнена, кожен колись уявляв свою школу мрії. Моя школа мрії – школа, яка має доступ до найсучаснішого обладнання та технологій, де діти зможуть взаємодіяти з

Номінація СОЦІУМ

навколишнім світом за допомогою інноваційних рішень.

На жаль, учні не можуть самі побудувати навчальний заклад, в якому вони будуть почувати себе комфортно, але ці учні можуть дати більше ідей для того, щоб небайдужі люди змогли допомогти з цим. Я також учениця, тому я хочу поділитися з вами своїми ідеями щодо системи освіти та ідеями своїх друзів, які навчаються разом зі мною. В початкових класах діти повинні розвиватися гармонійно. Їм буде значно легше отримувати знання в ігровій формі. Середні класи вивчають всі предмети в різних кабінетах з відповідним обладнанням. Учні 10-11 класів мають змогу вибирати собі предмети, які їм подобаються та потрібні для поглибленого вивчення. Учням школи потрібно піклуватися про своє здоров'я та правильно харчуватися, тому в шкільному спортзалі повинен бути басейн та тренажери. Харчування в їдальні має бути здоровим та збалансованим, яке забезпечує ріст, нормальний розвиток, життєдіяльність та працьовитість. Не забуваємо про розвиток майбутніх вчителів, які не байдужі до людства. Школу повинні очолювати перспективні, амбіційні, самореалізовані вчителі, які хочуть навчатися і навчати інших.

Також учням потрібно отримувати не тільки знання з традиційних предметів, а й з цифрової грамотності, програмування, робототехніки та інших сфер, які є ключовими у майбутньому. Настав час йти далі, розвиватись, а для повного розвитку потрібні школи з найкращою системою навчання.



<https://youtu.be/eoYNdMhpiLo>





Тур місцями незламності Київщини

**Кіфа Роман, Когут Вероніка,
Чеботаєва Марія**

Учні 9-го класу спеціалізованої школи № 304 Святошинського району м. Києва

Керівниця:

Горнікова Інна Юріївна, вчитель спеціалізованої школи № 304 Святошинського району м. Києва

Наша команда створила маршрут місцями незламності Київщини. Цей тур розповідає історію визвольної боротьби за столицю. Саме ці міста-герої та будівлі стали перешкодами для ворога, який нахабно розпочав повномасштабне вторгнення зранку 24 лютого 2022 року. Ніхто не очікував, ніхто не здогадувався про такі плани країни-сусіда. Та попри це, нам вдалося вберегти столицю від ординської навали.

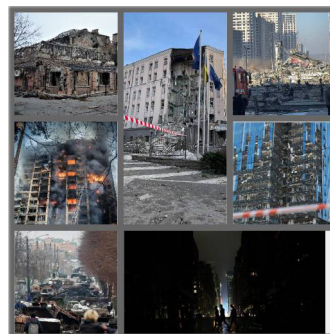
Наша екскурсія в перспективі розповість про місця, які пошкоджені, але вистояли і наразі відновлюються. Саме наша ідея може зберегти весь біль українців, всі діяння ворога задля сучасної історії. Будь-хто навіть з різних точок світу зможе ознайомитися з нашим маршрутом віртуально чи у реальному житті та відвідати ті місця, завдяки яким столиця наразі не окупована.

Ця подорож буде доступна трьома варіантами:

- Онлайн
- Власним транспортом
- Громадським транспортом

Маршрут буде складатися з 14 станцій, а також стартовою та фінішною точкою (вокзалом).

https://youtu.be/pWdG7s_l6UY



Номінація СОЦІУМ

Використання ігрових середовищ у навчальному середовищі на конкретному прикладі Minecraft

Кліменко Ілля

Учень 9-го класу спеціалізованої школи № 88 м. Києва

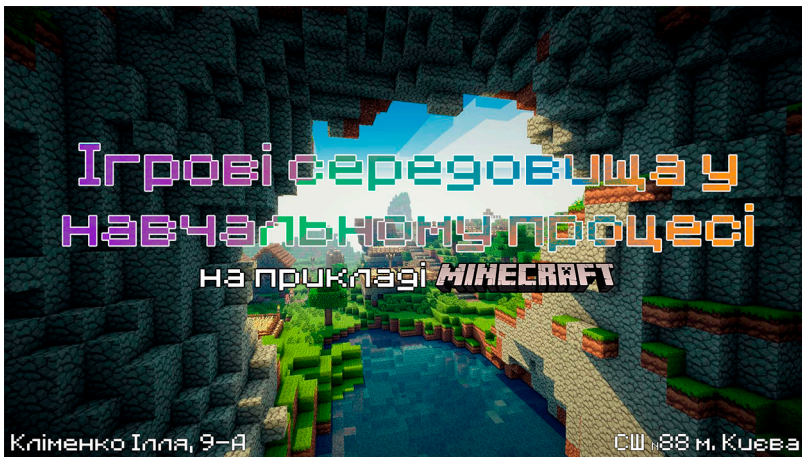
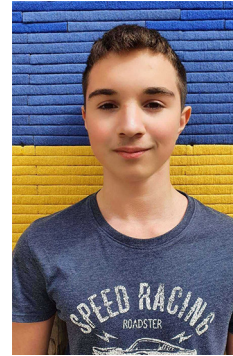
Керівниця:

Буракова Олена Олександрівна, вчителька інформатики

Minecraft пропонує безліч шляхів модифікувати ігровий процес, залучаючи гравців вживати його як платформу для своїх власних розробок. Найцікавішими інструментами є набори ресурсів (Resourcepacks) та набори даних (Datapacks).

Набори ресурсів дозволяють змінювати вбудовані та додавати нові текстури, звуки, музику і 3D-моделі. На їх основі можна вчити використанню графічних і звукових редакторів, програмного забезпечення для 3D моделювання.

Набори ж даних надають доступ до ігрової логіки: фізики, штучного інтелекту, різних вбудованих алгоритмів тощо. За допомогою них можна повноцінно та в інтерактивному форматі вивчати програмування популярною мовою Javascript.



Minecraft пропонує безліч шляхів модифікувати ігровий процес, залучаючи гравців вживати його як платформу для своїх власних розробок.

<https://youtu.be/U-zmKIVzWhI>





Модель самодостатнього суспільства в Україні

Козак Анастасія

Учениця 10-го класу ліцею № 142 м. Києва, вихованка відділення філософії та суспільствознавства Київської МАН

Наукова керівниця:

Кот Тетяна Юріївна, завідувачка відділення філософії та суспільствознавства Київської МАН

Самодостатнє суспільство в Україні є кроком вперед на шляху до найдосконалішого типу відносин держави та суспільства. Держава за даного суспільства повинна складатись з основ правової державності, завдяки яким сформувались би інститути громадянського суспільства та соціальний аспект державності, що в Україні недостатньо розвинений. Децентралізація ж є одним із кроків на шляху до самодостатнього суспільства. Отже, проаналізувавши успішні територіальні громади, що вже існують в Україні, створено перелік порад для інших територіальних громад. Це допоможе підвищити ефективність впровадження реформи про децентралізацію, а також сприятиме розвитку моделі самодостатнього суспільства.

Поради для успішності ТГ:

- об'єднання сильної громади зі слабшими, аби отримати у своє розпорядження кошти, які раніше надходили в бюджет району;
- привабливе середовище для проживання та створення бізнесу, поліпшуючи місцеву інфраструктуру територіальної громади;
- співпраця з обласною радою, для досягнення якої є важливим розуміння та підтримка регіональною владою децентралізації;
- раціональне використання коштів. Без цього жодна з громад не змогла б досягти своєї успішності.

<https://youtu.be/AZhJzivSSI>



Наразі з'являється складність та суперечливість процесу формування соціально-правової держави в Україні саме в практичній площині

Поради для успішності ТГ

- **Об'єднання сильної громади з слабшими**
- **Привабливе середовище для проживання та створення бізнесу, поліпшуючи місцеву інфраструктуру**
- **Співпраця з обласною радою**
- **Раціональне використання коштів**

Відсутня ефективна нормативна база

Відсутні основи правової державності, завдяки яким сформувались би інститути громадянського суспільства та соціальний аспект державності.

Відсутня демократична правова система

ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЯ ЯК ОДИН ІЗ КРОКІВ ДО САМОДОСТАТНЬОГО СУСПІЛЬСТВА

Самодостатнє суспільство в Україні є кроком вперед на шляху до найдосконалішого типу відносин держави та суспільства. Держава за даного суспільства повинна складатись з основ правової державності, завдяки яким сформувались би інститути громадянського суспільства та соціальний аспект державності, що в Україні недостатньо розвинений.

Проаналізовано успішні українські існуючі Територіальні громади, визначено причини їхнього успіху та складено відповідні діаграми. Успіх розглянутих громад може стати прикладом для подальшого розвитку інших ТГ

НАПОВНЕНІСТЬ БЮДЖЕТУ УСПІШНИХ ГРОМАД

Громада	Порог, %	Середній податок, %	Людське навантаження, %	Платіж за землю, %	Інші власні джерела, %
Шевченківська ОТГ	~70	~10	~10	~10	~10
Синьківська ОТГ	~70	~10	~10	~10	~10
Варшавська ОТГ	~70	~10	~10	~10	~10
Синьківська ОТГ	~70	~10	~10	~10	~10
Трипільська ОТГ	~70	~10	~10	~10	~10

Номінація СОЦІУМ

Підзарядись

Котляр Данило, Баталін Євген, Єлісов Максим

Учні 9-го класу спеціалізованої школи № 88 м. Києва

Керівник:

Печенін Ярослав Олегович, вчитель інформатики



У школі є свої недоліки, так само як і плюси.

Почнемо з плюсів:

- У школі є безплатна їжа для пільгових категорій;
- У школі є підвал з гарним ремонтом;
- Багато конкурсів, ярмарок та фестивалів;
- Вчителі, яких ми любимо.

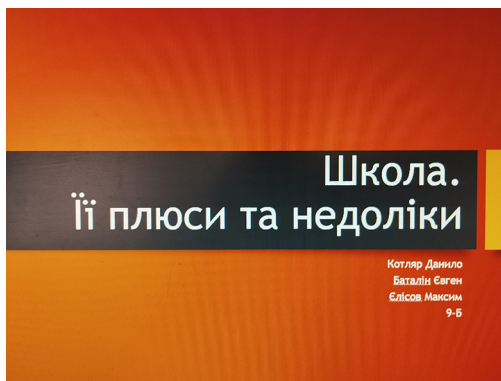
Недоліки:

- У підвалі поганий інтернет;
- Деякі класи мають незручні стільці та парти;
- Мало місць, де можна підзарядити гаджети.

Наразі у дітей дуже багато гаджетів. Деякі потрібні для навчання, а деякі просто для зв'язку.

У школі дуже мало місць, щоб підзарядити свої пристрої.

Наприклад, можна зробити місця з лавочками та підзарядними станціями. Ці місця можна розмістити на кожному поверсі.



<https://youtu.be/O53bZ0r-ja4>





Back to the future

Кротова Олександра

Учениця 9-го класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва

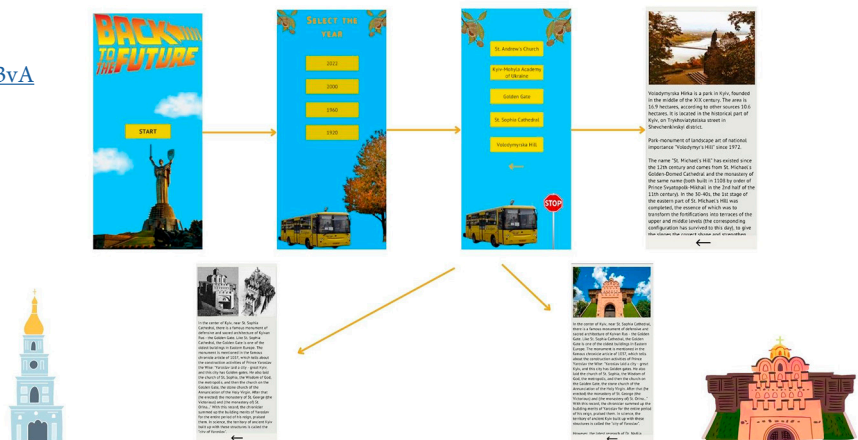
Керівник:

Комаров Іван Юрійович, вчитель інформатики

«Back to the future» — мобільний застосунок для туристів і са-мих жителів столиці. За допомогою даного застосунку користувачі матимуть змогу побачити на власні очі, який вигляд мали архітектурні пам'ятки у різний період свого існування. Користувачі також можуть прочитати цікаву інформацію про дані пам'ятки. На цей момент у застосунок внесений певний перелік пам'яток Києва, серед якого користувач може обрати цікаве собі місце й дізнатися про нього більше. Серед переліку років він може обрати період, який його цікавить. Наразі мовою інтерфейсу є англійська, адже вона є універсальною та прийнята за міжнародну.

Цільовою аудиторією є туристи з різних куточків світу. Даний застосунок також буде популярним серед українців, що хочуть знати більше про минуле нашої держави та «подорожувати в часі». Проєкт буде мати попит як серед молоді, так і серед старшого покоління, адже інтерфейс є легким і зрозумілим. Інформація, подана у застосунку, є доступною й цікавою. Можна спрогнозувати, що «Back to the future» буде дуже популярним у повоєнний час. Велика кількість людей з усього світу захоче побувати в нашій вільній та мужній країні, а застосунок допоможе їм краще ознайомитись з історією нашої архітектури.

<https://youtu.be/2Se7Jxhg3vA>



SmartParking

Літвінов Олександр, Тихонов Максим, Коновал Богдан

Здобувачі освіти ДНЗ «Київський професійний коледж з посиленою військовою та фізичною підготовкою», 1 курс; вихованці відділення безпеки та оборони Київської МАН

Керівник:

Грицюк Павло Олегович, майстер виробничого навчання; викладач професійно-теоретичної підготовки ДНЗ «Київський професійний коледж з посиленою військовою та фізичною підготовкою»; керівник секції відділення безпеки та оборони Київської МАН; сертифікований тренер-арбітр drone race Europe



Хочу познайомити вас з нашим проєктом «SmartParking», який ставить метою допомогти розвинути велосипедну культуру в Україні. Наш девіз — «Зручно/Безпечно», і ми прагнемо досягнути цих цілей за допомогою нашої розумної паркувальної станції. Традиційних велосипедних стійок недостатньо, а переносні замки або дешеві й ненадійні, або дорогі, важкі й незручні в перевезенні. А ризик крадіжки або пошкодження велосипеда високий. Тому ми вирішили створити проєкт, який би розв'язав ці проблеми й допоміг би популяризувати велосипедну культуру.

Рішення:

Ви можете побачити нашу просту демонстраційну модель паркінгу, зроблену з картону. Звичайно, реальна модель буде зроблена з металу і буде триматися на міцній бетонній основі, в яку вона буде вкручена.



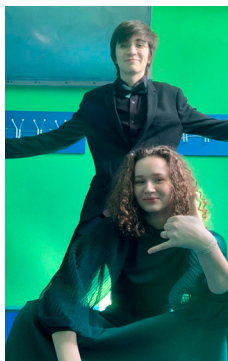
На цій моделі є робочий сканер QR коду, блокіратор та набір магнітів.

Для користування нашою стоянкою вам знадобиться встановити мобільний додаток “SmartParking”, увійти у свій обліковий запис або створити новий, користуючись вашим номером телефону або email.

В головному меню додатка ви, користуючись вбудованою картою, можете побачити усі доступні стоянки, перегорнути їх у вигляді списку, з можливістю знайти, на якій конкретно станції знаходиться ваш велосипед, та зайти на сторінку свого профілю або на екран налаштувань.

Наші переваги:

- Включення сонячних панелей, що допоможе зробити станцію автономною.
- Кожна стоянка буде обладнана камерою відеоспостереження поблизу, що допоможе забезпечити безпеку.
- Вартість будівництва нашої станції приблизно на 15-25% нижча, ніж у більшості конкурентів.



Апгрейт школи

Люллін Назар, Джулай Софія, Погребняк Діана

Учні 10-го класу спеціалізованої школи № 88 м. Києва

Керівник:

Печенін Ярослав Олегович, вчитель

Ми пропонуємо ідеї для покращення навчального середовища СШ 88 заради якісної освіти майбутнього покоління. У проєкті ми презентували наші ідеї: покращення освітлення, дверей, спортивного майданчика та проведення інтернету по всьому навчальному закладі.



<https://youtu.be/xniomfXf5T8>



Перемога у віковій групі 1-7 клас

Виготовлення домашнього чаю з лаванди

Мандровська Ніколь, Краснова Віолетта

Учениці 4-го класу спеціалізованої школи № 304 м. Києва

Керівниця:

Лижина Ірина Миколаївна, вчителька початкових класів

Для виготовлення треба подрібнити складові, а саме: сушку із яблук, сушу лаванду та плоди шипшини. Дотримуватися пропорції: 1/3 яблука, 1/3 шипшина, 1/3 лаванда. Після приготування компонентів чай можна вважати готовим. Отримана суміш дуже корисна, вважається протизастудним засобом. Даний чай корисний, бо яблука нормалізують обмінні процеси, лаванда заспокоює нервову систему, а шипшина підвищує опірність несприятливим факторам зовнішнього середовища. Для заварювання у чашку необхідно покласти 1-2 чайних ложки суміші, залити окропом та настоювати 5-8 хвилин.



<https://youtu.be/O6ARFqFaQ>

Номінація СОЦІУМ

Стартап — дорожній робот

Михайленко Катерина

Учениця 6-го класу спеціалізованої школи № 91 м. Києва

Ідея щодо створення роботів. Ці роботи будуть запрограмовані на роботу з дорогами та будуть замінювати асфальтувальників. Ці роботи, проїжджаючи вулицями, будуть сканувати дорожнє полотно та виявляти пошкодження дороги. Дані роботи будуть оснащені інтелектуальним аналізом і зможуть автоматично виконувати потрібний ремонт полотна (фрезувати асфальт, видувати пил з пошкоджень, заливати пошкодження гарячою смолою та гарячим асфальтом, укочувати), завдяки цим роботам дорога буде ремонтуватися швидше та якісніше. Тож буде ламатися менше автомобілів.



Київські скейт-парки

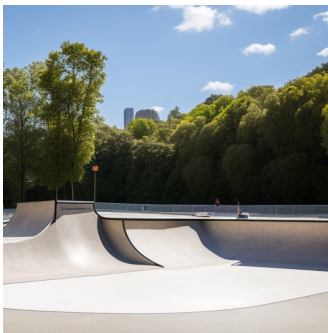
Місан Артем

Учень 10-го класу спеціалізованої школи № 88 м. Києва

Керівниця:

Буракова Олена Олександрівна, викладачка інформатики

Проєкт «Київські скейтпарки» — це ініціатива створення спеціалізованих майданчиків для скейтбордингу в місті Києві. Головною метою проєкту є покращення умов для заняття скейтбордингом та розвиток цієї культури в столиці. Окрім спортивної складової, «Київські скейтпарки» мають бути місцем спілкування та обміну досвідом для скейтерів.



У результаті реалізації проєкт «Київські скейтпарки» сприятиме здоровому способу життя та активному дозвіллю молоді, розвитку скейтбордингу в Україні та популяризації цієї культури серед населення столиці.

<https://youtu.be/FRYm-N-WAZ8>





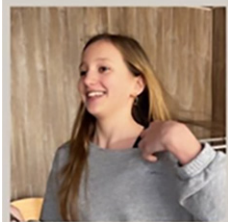
Дружні мандри

Рябчина Аліка, Шингур Єлизавета, Федорова Катерина

Учні 6-го класу гімназії НПУ імені М.П. Драгоманова

Керівники:

Ткач Евеліна Віталіївна, вчителька української мови та літератури;
Хижняк Наталія Володимирівна



З початком повномасштабної війни в Україні багато дітей були змушені покинути свої домівки та переїхати в більш безпечні українські міста.

Навіть у мирний час переїзд у нове місто – це стрес. Під час війни це посилюється безліччю додаткових факторів: близькістю до лінії фронту, можливим досвідом окупації, загрозою життю, втратами близьких або майна. На новому місці дітям може бути сумно, незвично та самотньо.

Київ зараз – це місто, у якому опинилося багато дітей, що змушені були виїхати з небезпечних місць.

Стартап має на меті розв'язувати проблему нового, незнайомого для дітей місця за допомогою різних екскурсій, організованих місцевими (чи то школярами, чи то професіоналами-знавцями міста). Такі екскурсії пропонуємо розділити на кілька напрямів: оглядові, інформаційні, розважальні. Важливим напрямком роботи проєкта є об'єднання та залучення зацікавлених дітей та дорослих, які зможуть зробити корисну справу для дітей, що не знають нового міста.

https://youtu.be/kp_pY7lbFKo



Workshop-майстерня для школярів «Обирай майбутнє»

Савельчук Марія

Учениця 10-го класу гімназії «Діалог», вихованка відділення філософії та суспільствознавства Київської МАН

Керівниця:

Кот Тетяна Юріївна, завідувачка відділення філософії та суспільствознавства Київської МАН



Це науково-популярний проєкт у форматі Workshop-майстерні-майданчику для різнопланового спілкування учнів з митцями (журналістами, письменниками, фотографами й представниками інших творчих професій) та юристами – спеціалістами у сфері інтелектуальної власності.

Мета проєкту – ознайомити учасників з основними нормами та принципами авторського права як складової інтелектуальної власності, навчити їх застосовувати способи захисту об'єктів інтелектуальної власності, показати на прикладах як уникнути порушення авторських прав та захистити власні результати інтелектуальної та творчої діяльності.

Це дозволить учням не тільки здобувати знання та навички, необхідні у відповідних предметних галузях, але й опанувати необхідні інструменти, що формують особистість. Адже саме молодь стає рушієм змін!



Такі знання та навички відповідають зміні кар'єрних та соціальних очікувань серед представників молодого покоління, які мають бажання творчо виконувати соціально значущу роботу та мати можливість завдяки правовій обізнаності щодо захисту результатів інтелектуальної й творчої діяльності зробити власний внесок у суспільство й розв'язання соціальних проблем.



Ecofront

Савченко Артем, Третяк Іван

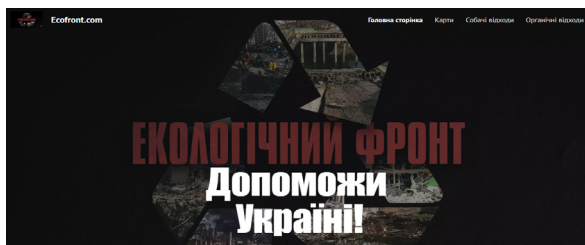
Учні 9-го класу школи I-III ступенів № 309 м. Києва

Керівниця:

Чумакова Тамара Михайлівна, вчителька інформатики

Проєкт присвячений популяризації проблем екології, зокрема, питанню сортування відходів та прибирання собачих відходів.

<https://youtu.be/5YuxQ8OMv8Q>



Проєкт «Український сувенір»

Скворцова Дар'я

Учениця 11-го класу спеціалізованої школи I-III ступенів № 41 ім. З.К. Слюсаренка м. Києва

Керівниця:

Маковська Галина Володимирівна, вчителька трудового навчання

У нашій майстерні ми будемо розмальовувати чудовий посуд, використовуючи техніку петриківського живопису.

Мета – показати у власноруч розписаному посуді історію та красу України; започаткувати власну справу і набути навичок підприємця.

Що унікального у наших виробах?

- У кожній тарілці й філіжанці відчувається український дух.
- Посуд розписано у техніці, яку використовували ще у 19 столітті.
- Кожна тарілочка зроблена з любов'ю і натхненням.
- Оригінальний і красивий подарунок, а головне – корисний.
- Анімалізм – гармонійні поєднання птахів та кольорових квітів неодмінно зацікавить наших клієнтів.



<https://youtu.be/hxB80vj8gY4>



Номінація СОЦІУМ

Культурна Спадщина

Скорик Владислав

Учень 9-го класу гімназії НПУ імені М. П. Драгоманова

Керівниця:

Голод Наталія Андріївна, вчителька історії гімназії НПУ імені М. П. Драгоманова



Загальнонаціональний спротив російському вторгненню дав поштовх великому гуртуванню українців і прискоренню процесу формування культурної та національної самоідентифікації. Зазначений процес – це не тільки відновлення повсюдного вжитку української мови у всіх галузях життя, а й пропагування національних культурних надбань (елементів) як в Україні, так і у всьому світі.

Метою нашого Start-up є популяризація факту внесення культури приготування українського борщу як елемента нематеріальної культурної спадщини ЮНЕСКО, розкрити специфіку появи саме такого елемента через загарбницьку політику Росії у всіх без виключень сферах та показати місце, значущість та вирішальну роль національно-історичного спадку України через призму борщу у формуванні національної самобутності та в боротьбі з російською агресією.

Результатом є створення низки QR-кодів, завдяки яким є можливість поширення у закладах громадського харчування твердження про те, що борщ є невід’ямним елементом культурної спадщини України та займає належне місце у списку елементів нематеріальної культурної спадщини ЮНЕСКО.

Проект реалізується через:

- нанесений QR-код на рушнику/сервірувальній серветці/ настільній скатертині;
- QR-код на дні тарілки, в якій подавався борщ;
- Такий собі квест: доїв борщ — отримав цікаву інформацію в нагороду;
- QR-код на дерев’яній дощечці для нарізки та подачі з борщем хліба/сала;
- їстівний QR-код на рисовому папері як додаток до хліба з цікавою інформацією під час трапези;
- QR-код всередині пампушки — про глибинну українську філософію ідеального доповнення до борщу.



https://www.youtube.com/watch?v=V6P_AC9PCPw





Програма для вивчення англійської мови iEnglish

Сорокіна Марія

Учениця 10-го класу Політехнічного ліцею "КПІ" м. Києва, вихованка відділення комп'ютерних наук Київської МАН

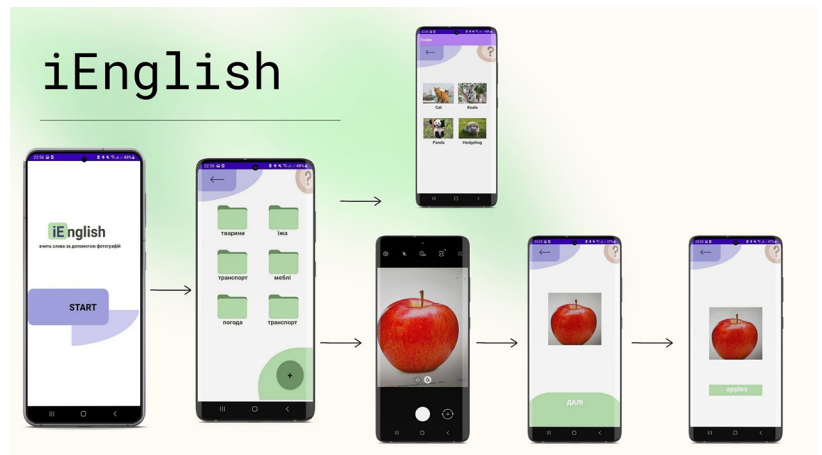
Керівник:

Комаров Іван Юрійович, вчитель інформатики

В сучасному житті все більше й більше набуває популярності саме використання мобільних застосунків для вивчення різноманітних тем. Це і стало основною причиною створення цього застосунку. В процесі розробки власного мобільного застосунку було досліджено алгоритм створення та тренування самостійно створеної нейронної мережі. Для реалізації власного дизайну було використано онлайн платформу Figma. Основна робота і функціонал програми було створено в Android Studio за допомогою мови програмування Java.

За мету я собі поставила створення мобільного застосунку «Програма для вивчення англійської мови iEnglish», що ідентифікує зображення за допомогою тренованої нейронної мережі, бібліотека TensorFlow та середовище для розробки мобільних застосунків Android Studio.

<https://youtu.be/rklOJenNsMk>



Номінація СОЦІУМ

Висячі Сади Семіраміди — інженерне чудо стародавнього світу

Сохар Соломія, Нестеренко Марія,
Чернишенко Таїсія

Учениці 4-го класу ЗЗСО I ступеня «Respublika Kids»

Керівниця:

Вітюк Дарина, організаторка з дозвілля, тьюторка



Ідея та джерела натхнення: висячі Сади Семіраміди є одним з семи Чудес Стародавнього Світу. На жаль, це дивне архітектурне творіння не дійшло до наших днів, але пам'ять про нього живе і нині. Учнями було відтворено систему зрошування та іригації, вирощено рослини методом «висячих садів».

Технологія: у Садах Семіраміди, щоб запобігти просочуванню поливної води, поверхню кожної платформи спочатку покривали шаром тростини, змішаної з асфальтом, потім двома шарами цегли, скріпленої гіпсовим розчином, поверх усього уклалися свинцеві плити. На них товстим шаром лежала родюча земля, куди було висаджене насіння різних трав, квітів, чагарників, дерев.

Тому в нашому стартапі, який був зорієнтований на відтворення культурної спадщини, ми намагалися створити триповерховий зикурат — сад, де знайшли місце сукуленти та живі квітучі рослини.



<https://www.youtube.com/watch?v=5HZHgMl9KL8>





Додаток для вивчення англійської мови з використанням AR технологій

Ткаченко Поліна

Учениця 10-го класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва, вихованка відділення комп'ютерних наук Київської МАН

Керівник:

Комаров Іван Юрійович, вчитель інформатики

Додаток, створений у двигуні Unity та з допомогою мови програмування C#, допоможе користувачам наповнити свій базовий словниковий запас англійської мови.

Не дивлячись на те, що додаток може використовуватись людьми будь-якого віку, основна цільова аудиторія — діти. В наш час, коли активно розвиваються інформаційні технології і діти з дитинства впевнено користуються телефонами й комп'ютерами, у школах їх досі навчають методами, придуманими кілька десятиліть тому. Це вбиває мотивацію й цікавість.

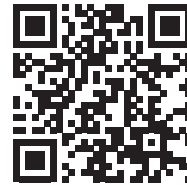
Протилежний ефект мають навчальні додатки, що за останні роки набули великої популярності та кількості користувачів. Я пропоную власний унікальний додаток, спрямований на наповнення словникового запасу та тренування вимови. Основою додатка є маски доповненої реальності, тобто дитина бачитиме тварину на своєму обличчі, а потім, після натискання на відповідну кнопку, матиме сказати, кого бачить. Важливим є те, що це має бути не просто відповідь одним словом, а ціле, складене відповідно до правил граматики речення, наприклад “I can see a cat”. У разі правильності на екрані відіграється анімація і користувач переходить на наступну тварину; інакше — має ще одну спробу до першої. Маски з'являються в довільному порядку й не повторюються.



Номінація СОЦІУМ

Наразі версія додатка готова до роботи на операційній системі Android, файл формату .apk важить 30 мегабайтів. Зараз я ще працюю над вдосконаленням програми та планую збільшити кількість масок, розширити їх тематику та додати можливість вивчати інші мови — французьку, німецьку, іспанську тощо.

<https://youtu.be/qU5T0sAtK3M>



Бумеранг здоров'я

Удовиченко Денис, Пискун Анастасія, Медулька Мар'яна

Учні 5-го класу школи № 175 ім. В. Марченка м. Києва

Керівниця:

Науменко Юлія Вікторівна, вчителька

Мета нашого проекту — показати нашим одноліткам, що все, що ми вкладаємо в наше здоров'я, повертається до нас бумерангом. Ми створили ютуб-канал, на якому викладаємо рекомендації щодо здорового способу життя в нашому підлітковому віці. Ми обмежили використання цукру, а із цукрових стікерів робимо рамочки для наших фото.



<https://youtu.be/7mQPhVMTQ88>





Київguide

Хмелевський Олексій, Мельник Софія, Поліщук Владислава

Учні 10-го класу Політехнічного ліцею «КПІ» м. Києва, вихованці відділення комп'ютерних наук Київської МАН

Керівник:

Комаров Іван Юрійович, вчитель інформатики

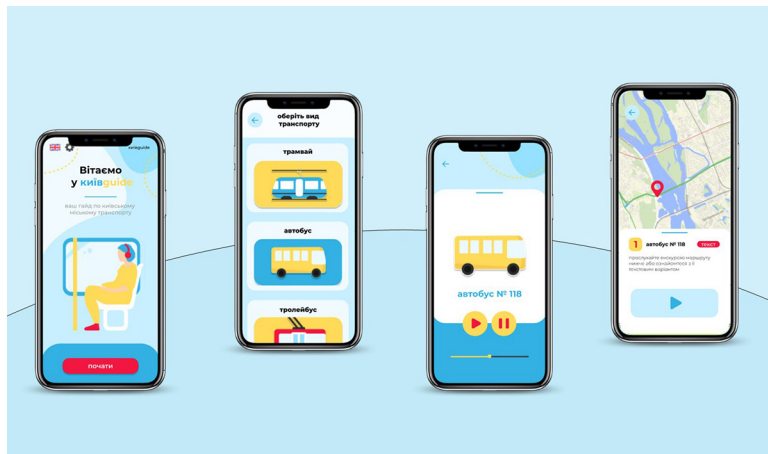
Подорожуючи громадським транспортом столицю України та роздивляючись навкруги, можна не помічати багато цікавих архітектурних пам'яток, видатних історичних місць. Пасажир навіть не підозрює, скільки цікавого він може дізнатися, мандруючи потрібним йому маршрутом. Саме тому наша команда створила застосунок Київguide, який не дасть сумувати в дорозі.

Київguide — це проведення оглядової екскурсії Києвом, тобто короткого опису визначних місць, назв вулиць, історичних особистостей, які пов'язані з м. Києвом. А також він спонукає людей користуватися громадським транспортом, для якого застосунок і призначений. Цим застосунком ми хочемо популяризувати громадський транспорт, який, своєю чергою, є екологічним, безпечнішим та дешевшим у використанні.

Тож наша команда представляє власне рішення — застосунок аудіогід. Даний застосунок буде цікавим як киянам, так і гостям міста. Він дозволить вам провести час поїздки з користю.

Наразі інтерфейс додатка створений українською та англійською мовами; озвучено вже 5 маршрутів. У майбутньому планується озвучити інформацію іншими голосами, розробити більше екскурсійних турів для маршрутів міста.

<https://youtu.be/RvpUMDHVdRE>



Ще один спосіб інформування про мінну безпеку заснований на гейміфікації. На платформі Всеосвіта розроблено вебквест про правила поведінки при виявленні вибухонебезпечних пристроїв. Завданням користувача є знайти підказки-нагадування, як поводитися при винайденні вибухонебезпечних пристроїв чи під час тривоги.

<https://youtu.be/nYuZA7Mg5qE>



Цей вебквест можна інтегрувати в освітній процес та використовувати під час навчання предметів: «Основи здоров'я», «Громадянська освіта», а також під час тематичних виховних годин.



Реконструювання бігової доріжки біля СШ №88 м. Києва

Чичкань Мирослава

Учениця 11-го класу спеціалізованої школи № 88 м. Києва

Керівниця:

Буракова Олена Олександрівна, вчителька інформатики

Бігова доріжка біля школи №88 м. Києва перебуває в аварійному стані. Асфальт вкривають тріщини, через що діти під час занять можуть перечепитися та впасти. Доріжку пропонується покрити гумовим покриттям, попередньо знявши асфальт, забезпечивши таким чином безпеку та гарний вигляд пришкольній території.

Доріжку пропонується покрити гумовим покриттям, попередньо знявши асфальт. Середня ціна за зняття асфальту в Києві 80 грн/кв. м*, площа доріжки приблизно 420 кв. м (70*6 м), тоді ціна за зняття покриття буде становити 33 600 грн. Після цього доріжку необхідно буде забетонувати. Покриття пропонується безшовне гумове або з гумової крихти, синього кольору. Ціна за покриття з гумової крихти попередньо становить від 875 грн/кв.м**. Ціна за покриття тоді становить від 367 500 грн. У разі замовлення гумового покриття за ціною 220 грн/кв.м*** отримуємо суму 92 400 грн.



*www.stodor.com.ua
**rezplit.in.ua
***good-zon.com.ua

Вплив сонячної активності на рівень злочинності

Швачка Олексій

Учень 9-го класу гімназії № 59 імені О. М. Бойченка міста Києва, вихованець відділення філософії та суспільствознавства Київської МАН

Керівниця:

Кот Тетяна Юріївна, завідувачка відділення філософії та суспільствознавства Київської МАН



Природні фактори злочинності, особливо ті, що пов'язані з впливом геліогеофізичних чинників, потребують більш детального дослідження.



Досліджено наявність кореляційного зв'язку між рівнем сонячної активності і рівнем злочинності в Україні у період з 2008 по 2019 р (протягом 24 циклу сонячної активності).

Коефіцієнт кореляції Пірсона складає 0,495, а отже, сила зв'язку за шкалою Чеддока є помірною.

Висновки

1. Між рівнем сонячної активності і рівнем злочинності існує помірний кореляційний зв'язок.
2. При формуванні прогнозів та заходів запобігання злочинності слід враховувати природні фактори, зокрема геліогеофізичні.

Враховуючи циклічність сонячної активності, у 2025 році нам слід очікувати пік рівня злочинності.



На уроках правознавства ми обговорювали причини існування злочинності та прийшли до висновку, що в більшості випадків вони мали соціальний характер і досить активно досліджуються науковцями у галузі права. І саме тоді у мене виникло питання, а чи дійсно рівень злочинності залежить виключно від соціальних явищ? Можливо, є й інші причини, які мають природний характер, зокрема, клімат, атмосферні явища, сонячна активність, магнітні бурі.

При дослідженні факторів злочинності використовуються різні наукові методи, у тому числі, й методи природничих наук, зокрема, математики та кібернетики.

З метою встановлення: чи дійсно сонячна активність як природне явище може впливати на рівень злочинності - ми спробували встановити наявність кореляційного зв'язку та його силу між цими, на перший погляд, незалежними явищами.

Для розрахунку коефіцієнта кореляції ми використали показники числа Вольфа (які відображають рівень сонячної активності) та кількість зареєстрованих злочинів в Україні по роках у період з 2008 по 2019 рр., тобто протягом 24 циклу сонячної активності.

За результатами розрахунку було встановлено, що коефіцієнт кореляції рівня сонячної активності та рівня злочинності в Україні складає 0,495, а, отже сила зв'язку за шкалою Чеддока є помірною.

Нами також було проведено кореляційний аналіз між рівнем сонячної активності й кількістю вбивств та замахів на вбивство протягом 24 циклу сонячної активності, у результаті якого було встановлено, що коефіцієнт кореляції Пірсона між рівнем сонячної активності та кількістю вбивств та замахів на вбивство склав 0,4346, що теж має помірний характер.

За результатами дослідження ми прийшли до висновку, що між рівнем сонячної активності та рівнем злочинності існує помірний кореляційний зв'язок, а отже, рівень сонячної активності може бути детермінантом (фактором) злочинності, що потребує більш детального дослідження, у тому числі із застосуванням інших методів природничих наук.



Номінація СОЦІУМ

Застосунок CARE UA

Ясинські Богдан та Саша

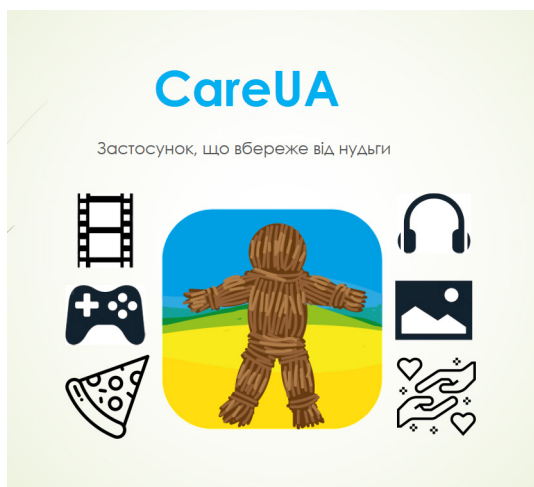
Учні 8-го класу, Центр творчості дітей та юнацтва Святошинського району м. Києва

Керівниця:

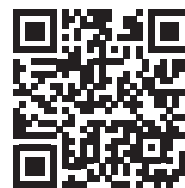
Макарова Катерина Юріївна, керівниця гуртка



Це мобільний застосунок для допомоги пораненим військовим. Додаток створений для людей, які потребують допомоги або хочуть допомогти. У додатку передбачені не лише можливості фінансової допомоги, а й психологічна допомога, отримання нових знань, сервіси перегляду фільмів, читання книжок.



<https://youtu.be/iZ0J-8FrNx>





Номінація БЕЗПЕКА

- екологічна
- енергетична
- кібербезпека
- здоров'я тощо



Здорова нація – безпека країни

Белік Ольга, Белік Поліна

Учениці 11-го класу гімназії НПУ імені М. П. Драгоманова

Керівниця:

Жуіру Неоніла Сергіївна, вчителька фізичної культури

Здоров'я громадян значною мірою впливає на процеси та результати економічного, соціального і культурного розвитку країни, демографічну ситуацію та є важливим соціальним критерієм ступеня розвитку і добробуту суспільства. Саме тому поняття «здоров'я» в сучасному цивілізованому світі виступає «візитною картою» соціально-економічної зрілості, культури та процвітання держави.

Особливу актуальність в умовах воєнного стану за сучасних умов використання інформаційних та інноваційних технологій слід приділяти руховій активності та здоров'ю. Як свідчить історичний досвід, фізично нездорова нація нездатна відстояти ні свою безпеку, ні свої національні інтереси.

<https://youtu.be/PCQIbLB2Fyw>



Номінація БЕЗПЕКА

Пошуково-рятувальна роботизована система

Большаков Платон

Учень 10-го класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва, вихованець відділення технічних наук Київської МАН

Науковий керівник:

Козленко Олег Володимирович, завідувач наукової лабораторії кріогенної техніки ФМФ КПІ ім. Ігоря Сікорського, керівник секції Київської МАН

Педагогічна керівниця:

Суворова Тетяна Анатоліївна, викладач фізики Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва



Актуальність дослідження зумовлена потребою в роботизації небезпечних процесів порятунку постраждалих, моніторингу пошкоджених внаслідок аварій об'єктів, зокрема, забезпечення можливості рятувальним службам проводити пошуково-моніторингову діяльність дистанційно і в режимі реального часу, не наражаючи на небезпеку самих рятувальників. Метою дослідження є створення пошуково-рятувальної роботизованої системи для швидкого пошуку поранених, моніторингу температури, рівня чадного газу та оповіщення вцілілих щодо евакуації. Об'єктом дослідження є роботизація небезпечних для людини процесів пошуку постраждалих внаслідок аварій та катастроф. Предметом дослідження є сконструйована на базі квадрокоптера пошуково-рятувальна роботизована система, доукомплектована та запрограмована на платформі ARDUINO мовою програмування C++.

В роботі проаналізовані наявні рішення розвідувально-моніторингової діяльності квадрокоптерів та запропоновано використати пошуково-рятувальну роботизовану систему як складову системи комплексного гарантування безпеки, швидкого та економного способу моніторингу, порятунку вцілілих, організації евакуації. Вивчені типи надзвичайних ситуацій та види їх локалізації. Мовою програмування C++ прописано код, за допомогою якого здійснюється робота датчиків вогню, чадного газу, температури та системи оповіщення. Пошуково-рятувальна система працює в режимі діагностики параметрів навколишнього середовища в реальному часі.



<https://youtu.be/8-1Negu6qzI>





Швидка Мапа

Волік Анастасія

Учениця 7-го класу спеціалізованої школи I-III ступенів № 91 з поглибленим вивченням інформатики м. Києва

Керівник:

Олексієвець Дмитро Олександрович, вчитель інформатики

Мобільний додаток спрямований на забезпечення безпеки здоров'я населення.

Функції додатка:

- Моніторинг забруднення повітря та води
- Допомога користувачам знайти найближчий медичний заклад, фармацію, інші життєво важливі об'єкти, бомбосховища в критичній ситуації.

<https://youtu.be/T0TjWzhanj0><https://youtu.be/T0TjWzhanj0>



Номінація БЕЗПЕКА



Перемога у віковій групі 8-11 клас

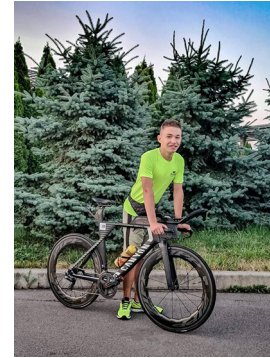
CyberFix – додаток для протидії фейковим повідомленням

Гарматюк Владислав, Кузнецов Олег,
Сидоренко Володимир

Здобувачі освіти ДНЗ «Київський професійний коледж з посиленою військовою та фізичною підготовкою», з курсу; вихованці відділення безпеки та оборони Київської МАН

Керівник:

Протопопов Валентин Володимирович, завідуючий Навчально-практичного Центру відновлювальної енергетики ДНЗ «Київський професійний коледж з посиленою військовою та фізичною підготовкою»; завідувач відділення безпеки та оборони Київської МАН



CyberFix — це стартап, який зосереджений на боротьбі з поширенням фейкових повідомлень в інтернеті. Наша мета — забезпечити користувачів інтернету достовірною інформацією та зменшити вплив дезінформації на суспільство. Для досягнення цієї мети ми розробляємо програмні засоби, які допомагають виявляти та позбавлятися від фейкових повідомлень в соціальних мережах, на форумах та в інших інтернет-джерелах.



<https://www.youtube.com/watch?v=pH2HL-k-Ers>





ICamDor – застосунок на основі технології штучного інтелекту для забезпечення безпеки автомобілів

Грищенко Нікіта, Ніколаєв Андрій, Новіков Денис

Здобувачі освіти ДНЗ «Київський професійний коледж з посиленою військовою та фізичною підготовкою», 3 курс; вихованці відділення безпеки та оборони Київської МАН

Керівник:

Протопопов Валентин Володимирович, завідуючий Навчально-практичного Центру відновлювальної енергетики ДНЗ «Київський професійний коледж з посиленою військовою та фізичною підготовкою»; завідувач відділення безпеки та оборони Київської МАН

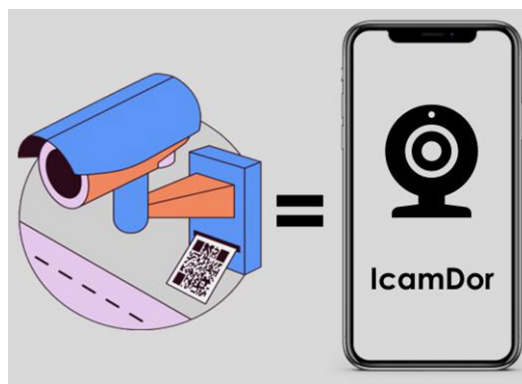
Існує значна кількість місць для паркування в місті Києві, де за безпеку автомобіля відповідає виключно охорона (одна особа літнього віку), яка переважно здійснює контроль візуальним оглядом та особистими періодичними перевірками.

Значна кількість власників автівок незадоволені станом безпеки власного транспортного засобу. Відсутнє рішення, яке універсально б сигналізувало про наближення до транспортного засобу сторонніх осіб цілодобово.

Ми пропонуємо мобільний застосунок. Суть розробки полягає у тому, щоб за допомогою додатку відстежувати у будь-який час стан власного автомобіля. Створити карту місць паркування в різних місцях міста, щоб мати можливість спостерігати за автівкою не тільки вдома, а й на роботі чи в місцях частого перебування.

За допомогою нейронної мережі створено систему сповіщення про наближення до автомобіля сторонніх осіб. Система, яка сповіщає у реальному часі.

Подібні рішення не є новітніми у світі. Але на сьогодні відсутні в абсолютній більшості на паркувальних майданчиках міста Києва.



Номінація БЕЗПЕКА

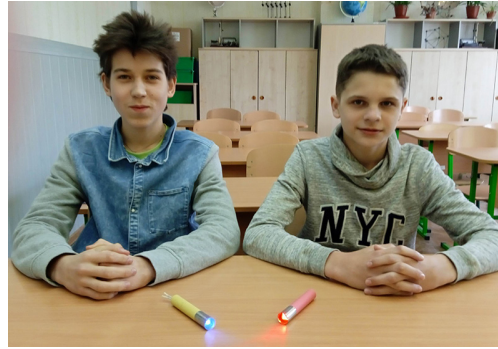
Тактичний ліхтарик червоного кольору з можливістю підзарядки

Ільчук Євгеній, Ічанський Давід

Учні 8-го класу гімназії № 59 імені О.М. Бойченка м. Києва

Керівник:

Старий Сергій Васильович, вчитель фізики



Ліхтарик виготовлений на замовлення бійців ЗСУ. Технічним завданням було створення освітлювача не надто яскравого червоного кольору, що має кріплення на військову форму та можливість підзарядки від мережі 220 В. На даний час виготовлений перший пробний зразок (прототип). Ми працюємо над малою партією (25 штук) таких ліхтариків, які найближчим часом будуть передані замовнику.

- Ліхтарик виготовлений із вторинної сировини, зокрема, з одноразових електронних цигарок. Від них були використані корпус, акумулятор та інші деталі.



- Для живлення використовується літій-йонний акумулятор типорозміру 18350 місткістю 850 мАгод. Акумулятор має модуль зарядки TP4056 із захистом від перезарядження, перерозрядки та короткого замикання. Під час зарядки через роз'єм microUSB горить червоний індикатор, при закінченні зарядки — синій.

- Джерелом світла ліхтарика виступає один червоний світлодіод (довжина хвилі випромінювання 620 нм), що споживає струм 20 мА. Струм обмежує опір 100 Ом. Ліхтарик освітлює неяскравим червоним світлом лише невелику ділянку, на яку він направлений. Може бути використаний для підсвітки карт, планів, схем, а також для непомітного пересування по місцевості.

- Ліхтарик обладнаний блендою, яка обмежує розсіяне світло в сторону, що не дозволяє його помітити збоку. Бленда зсередини пофарбована в чорний матовий колір.
- Виріб містить в собі деякі деталі, роздруковані на 3D принтері (пластик PLA) та з'єднані за допомогою епоксидного клею.
- Ліхтарик має циліндричну форму діаметром 19 мм та довжиною 114 мм. Передбачене кріплення до військової форми у вигляді металевого затискача.



<https://youtu.be/U3G83T2Oe0s>



Екологічна безпека міста Києва

Козловський Максим, Пілатович Адам,
Юденко Анастасія

Учні 9-х класів спеціалізованої школи № 88 м. Києва

Керівниця:

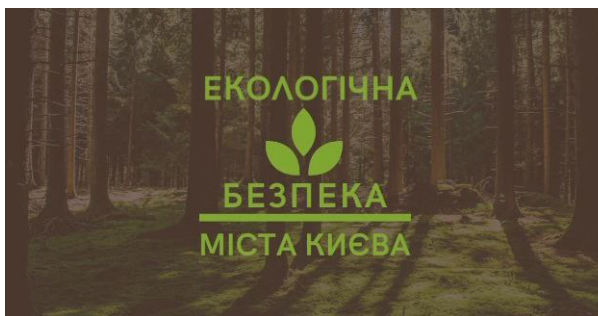
Буракова Олена Олександрівна, вчителька інформатики

Екологічний стан столиці України вже переріс поняття «проблема» і якщо недотягнув до поняття «катастрофа», то це питання часу.

Основними джерелами забруднення навколишнього середовища в Києві є промислові підприємства енергетичного, хімічного комплексу та транспорт. Не запроваджена чітка система утилізації та використання для потреб столиці продуктів перероблення макулатури, склобою, автомобільних шин, полімерних відходів, відходів легкої та харчової промисловості, відпрацьованих нафтопродуктів.

Проблема забруднення лісових масивів залишається актуальною в усі часи. Люди виїжджають до лісу, щоб відпочити, а замість цього завдають величезної шкоди зеленим насадженням, перетворюючи середовище існування для тварин та птахів на величезний смітник.

В роботі запропоновані шляхи розв'язання проблем забруднення Києва.



Номінація БЕЗПЕКА

Окопний перископ

Крючков Богдан

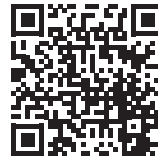


Учень 11-го класу, Центр науково-технічної творчості молоді «СФЕРА»

Керівник:

Бузник Василь Миколайович, керівник гуртка

Окопний перископ виготовлений з каналізаційних труб діаметром 50 мм, двох дзеркал, які врізаються в коліно труби, та монокуляра. Застосовується для огляду території поля бою, щоб убезпечити себе від ураження.



<https://www.youtube.com/watch?v=loxDXBCcXfc>

Кишеньковий антистрес

Литвиненко-Коренюк Анастасія, Міщук Анна

Учениці 8-Б класу спеціалізованої школи I-III ступенів №53 з поглибленим вивченням німецької мови м. Києва

Керівниця:

Корнієнко Юлія Олександрівна, вчителька біології

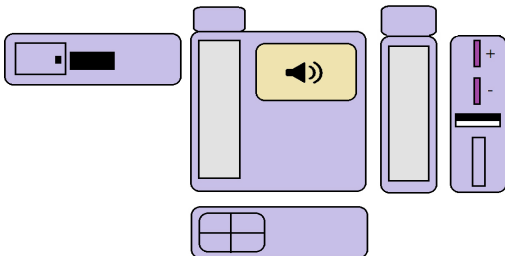
Стрес – це неспецифічна реакція організму. Стрес може бути психологічний або фізичний. Останні роки спостерігається підвищена тривожність у населення України.

Найпоширеніші причини тривожності:

- COVID-19 та карантин;
- повномасштабна війна на території України;
- життя під окупацією.



https://youtu.be/2l0ucSD_86g



Мета проєкту — розробити портативний прилад для стабілізації психоемоційного стану населення.

«Кишеньковий антистрес» — великий аромадифузор в поєднанні з динаміком, на якому будуть записані різноманітні методики для стабілізації емоційного стану. Його робота позитивно впливає на нервову систему, оскільки поєднує в собі роботу аромадифузора та вплив медитацій.





Дослідження вмісту Флуорид йонів у бутильованих негазованих водах

Левків Глеб

Учень 9-го класу СЗШ № 215 м. Києва, вихованець відділення хімії та біології Київської МАН

Керівниця:

Козлова Лілія Вікторівна, вчителька хімії

Мета: проведення ряду досліджень щодо визначення вмісту йонів Флуору в бутильованих негазованих водах для споживачів та надання практичних рекомендацій з корекції вживання води з різним вмістом Флуорид-йонів без негативних наслідків для здоров'я людини.

Об'єкт дослідження: бутильовані води «Vittel», «ВОНАQUA», «РАЙСЬКЕ ДЖЕРЕЛО», «МОРШИН-СЬКА», «СТАРИЙ МИРГОРОД», «ОРДАНА», «СОФІЯ КИЇВСЬКА», «БОН БУАССОН».

Предмет досліджень: вміст йонів Флуору в бутильованих негазованих водах.

Завдання: експериментально дослідити вміст йонів Флуору в бутильованих негазованих водах. Встановити доцільність застосування бутильованих вод з вмістом Флуорид-йонів відповідно до регіонів України.

Методика дослідження: фотометричний метод портативною лабораторією «Акватест». Метод ґрунтується на переводі компонента, що визначається, в забарвлену сполуку з подальшим вимірюванням інтенсивності світло поглинання.

Встановлено вміст йонів Флуору у водах відповідно значенню гранично-допустимої концентрації Флуорид-йонів в питній воді (0,7-1,5 мг/дм³) згідно з чинним нормативним документом – ДСанПіН 2.2.4-400-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

Висновки. Мешканцям різних територій України перелічені марки питних негазованих вод необхідно вживати з урахуванням вмісту йонів Флуору у ґрунтових водах.

https://youtube.com/watch?v=ny-kV_enQWM&feature=share



Номінація БЕЗПЕКА

ParkingFREE — застосунок для електронного керування паркінгом для забезпечення транспортної безпеки

**Миронишин Дмитро, Корабельський Герман,
Кравченко Володимир**

Здобувачі освіти ДНЗ «Київський професійний коледж з посиленою військовою та фізичною підготовкою», з курсу; вихованці відділення безпеки та оборони Київської МАН

Керівник:

Протопопов Валентин Володимирович, завідувачий Навчально-практичного Центру відновлювальної енергетики ДНЗ «Київський професійний коледж з посиленою військовою та фізичною підготовкою»; завідувач відділення безпеки та оборони Київської МАН



Застосунок для електронного керування перехоплюючим паркінгом:

- Програма електронного керування паркінгом;
- Система нарахування балів;
- Перегляд вільних місць на стоянках;
- Зменшення заторів шляхом розумної системи використання паркінгів міста Києва.





Мобільний пристрій для сповіщення сигналу повітряної тривоги

Науменко Валерій

Учень 9-го класу, Центр науково-технічної творчості молоді «СФЕРА»

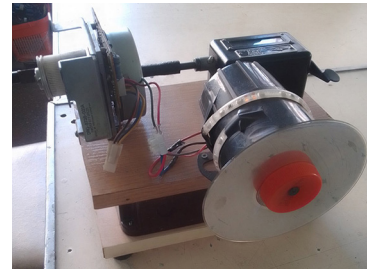
Керівник:

Бузник Василь Миколайович, керівник гуртка



Мобільний пристрій виготовлений для сповіщення сигналу повітряної тривоги в невеликих приміщеннях, коли немає електричного струму. Виготовлений з генератора, принтера та сирени автомобільної сигналізації.

https://www.youtube.com/watch?v=UVWG2iwuK_g



Безпека в житті - життя у безпеці

Потопальський Денис, Шматок Олеся

Учні 8-го класу гімназії НПУ імені М.П. Драгоманова

Керівниця:

Сологуб Наталія Василівна, вчителька англійської мови

Пропонуємо проєкт навчальної інтерактивної гри з мінної безпеки для підлітків.

Війна дуже змінила ставлення до безпеки. У зв'язку з реаліями сьогодення правила мінної безпеки повинен знати кожен. Вміння помічати вибухонебезпечні предмети та знання алгоритму дій у разі мінної небезпеки, на жаль, дуже актуальні, адже це може зберегти найцінніше — життя та здоров'я.

Інтерактивна гра з мінної безпеки допоможе отримати знання, що рятують життя. Ми не здатні повністю захистити дітей від мінної небезпеки, але можемо попередити їх та навчити бути обережними.

Номінація БЕЗПЕКА

ми, тому і назвали проєкт «Безпека в житті – життя у безпеці».

Для гри ми створили набір qr-кодів, які потрібно сканувати у певній послідовності. Скануючи коди, гравець отримує доступ до чотирьох навчальних відео на каналі ютуб та п'яти інтерактивних завдань до них на платформі LearningApps.

Ми створили інтерактивні завдання різних видів, щоб зробити процес навчання цікавим. У всіх завданнях передбачено зворотний зв'язок, отже гравці одразу можуть зрозуміти, чи правильно вони виконали завдання, а отже, чи зрозуміли та засвоїли навчальний матеріал з відео.

Надалі розвиток нашого проєкту передбачає створення навчальних інтерактивних ігор для підлітків з пожежної, екологічної, ядерної безпеки та домедичної допомоги, оскільки знання з безпеки життєдіяльності ніколи не втраять актуальності.

Тож запрошуємо приєднатись до завдань!

Грайте навчаючись!



<https://www.youtube.com/watch?v=VFeGpx1BPpc>





Чому Дніпро помирає

Радченко Валерій

Учень 10-го класу НВК № 157 м. Києва, вихованець відділення філософії та суспільствознавства Київської МАН

Керівниця:

Кот Тетяна Юріївна, завідувачка відділення філософії та суспільствознавства Київської МАН

Екологічна проблема водних ресурсів в нашій країні повинна бути пріоритетним завданням, а після перемоги України увага до неї має збільшитись. Здавалося б, чистої прісної води завжди буде вдосталь. Проте факти кажуть зовсім протилежне. Україна знаходиться лише на 125 місці за кількістю прісної води на душу населення. Щобільше, Україна входить до списку країн, які в найближчі 20 років можуть залишитися зовсім без прісної води. Ще більше лякає факт загибелі найбільшої водної артерії нашої країни — річки Дніпро, на берегах якої побудовані найбільші міста. Зважаючи на це, ми повинні були б берегти воду, як найцінніший скарб. Проте, впродовж останніх десятиліть, на жаль, лише нарощувались об'єми викидів у річку. Не менш жахливим є факт зміни течії. І вже зовсім фактом недбалого ставлення є безгосподарність щодо очисних споруд. Нові не будуються, а ті, що наявні, не модернізуються.

Проект спрямований на привернення уваги суспільства до проблеми. Люди повинні говорити, бачити, чути та усвідомлювати те, до яких наслідків призвела їхня бездіяльність. Щоб поладити, загоїти таку артерію всеукраїнського значення, потрібно не одне десятиліття. Але треба лише почати й справді прагнути змін. Ми спільно, разом, маємо зрозуміти, як, а головне — що! необхідно зробити. Потрібно діяти! А ще вірити в очищення річки! Адже її стан — це один із складників нашого життя!

Висновки:

- особиста відповідальність кожного
- розробка водної стратегії України
- підтримка природної біологічної меліорації
- політична воля
- спільні дії



Номінація БЕЗПЕКА

Зменшення кількості відходів за допомогою мобільного додатку «Сам собі еколог» та настільної гри «Місто Zero waste»

Рибачик Ілля та Рибачик Вячеслав

Учні 9-го класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва, вихованці відділень технічних наук, екології та аграрних наук, комп'ютерних наук Київської МАН

Керівниця:

Рибачик Наталія Олександрівна, вчителька географії Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва, кандидат географічних наук

Київ продукує найбільшу кількість побутових відходів в Україні, переробляється лише близько 7 %. Кількість полігонів та сміттєзвалищ збільшується, внаслідок чого забруднюються ґрунти, підземні води та руйнуються екосистеми.

Саме тому актуальним є пошук сучасних методів зменшення побутових відходів.

Сучасні цифрові інструменти дають нові можливості інформування населення, а метод гейміфікації дозволяє опанувати важливий матеріал з цікавістю. Для цього розроблено тематичний мобільний додаток «Сам собі еколог» та настільну гру «Місто Zero waste». Кожен з цих продуктів має як соціальну, так і комерційну складову.

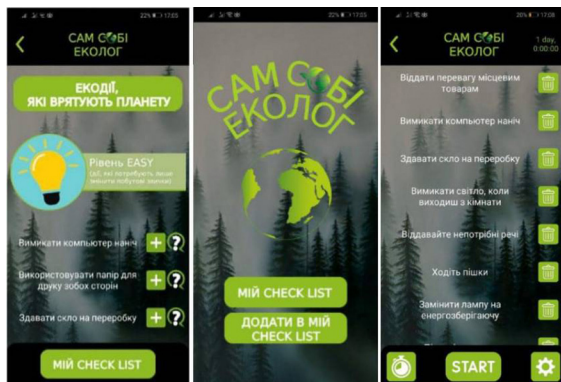
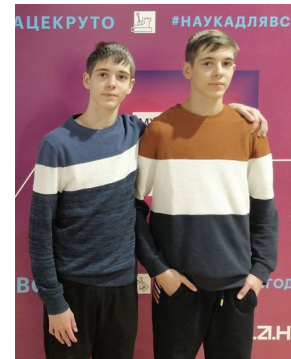
Собівартість настільної гри – 250-300 грн (гуртом дешевше). Роздрібна вартість гри може становити 350-400 грн. Цільова аудиторія – діти від 8 років та дорослі. Гру можна інтегрувати в освітній процес або грати з друзями чи в родинному колі.

Учасникам настільної гри «Місто Zero waste» за допомогою грального поля та карток пропонується «пожити» в місті Нуль Відходів та замислитись над тим, як людина своїми щоденними діями може зменшити тиск на екологію міста.

В додатку «Сам собі еколог» за рівнями складності згруповані дії, які позитивним чином впливають на екологію. Крім того, за допомогою додатку можна створювати власний checklist, встановлювати терміни виконання плану та відстежувати результативність.

Кожен з нас відповідальний за екологічну безпеку і може робити кроки для покращення ситуації та зменшення кількості сміття в своєму рідному місті.

<https://youtu.be/s5tMHWBfpAo>





Маркування фарватеру танкової атаки ізотопами

Сколов Олександр

Учень 10-го класу спеціалізованої школи № 304 м. Києва

Керівник:

Соколов Віктор Анатолійович, вчитель

Мітки зі слабого ізотопу у розчинному вигляді наносяться на поверхню поля квадрокоптером або БПЛА, показуючи декілька фарватерів для руху танків.

Це дозволяє обходити міни, вологі та непрохідні місця. Фарватер наноситься безпосередньо на місцевість і дозволяє реалізувати декілька варіантів маршрутів гусеничної техніки.

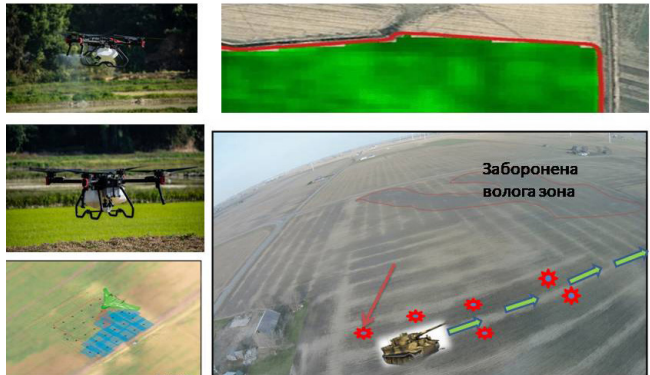
Радіаційно-екологічний (радіаційний) моніторинг довкілля – це комплексна інформаційно-технічна система регулярних спостережень за радіаційним станом навколишнього середовища, процесами міграції та накопичення радіонуклідів, потенційно небезпечними явищами тощо, яка реалізується за допомогою спеціального обладнання (систем, комплексів чи окремих приладів) для оцінювання та прогнозування радіаційного стану довкілля. У рамках радіаційного моніторингу довкілля виконуються вимірювання щільності забруднення радіонуклідами ґрунту та об'ємної активності радіонуклідів у повітрі, підземних, поверхневих та стічних водах, донних відкладах, біоті, харчових продуктах тощо.

Використовуючи радіоізотопні маркери, пропонується створювати мапи для проходження бронетехніки по місцевості. Особливістю використання радіоізотопних мап може бути код, який не дасть використати їх на полі бою супротивником у реальному часі, що унеможливить передачу інформації зрадниками. Крім того, на мапі будуть не конкретні шляхи руху, а можливі, та до останньої миті маршрут танку буде невідомий.

<https://www.youtube.com/watch?v=V52cp7DACpw>



Маркування фарватеру танкової атаки ізотопами



Номінація БЕЗПЕКА

Cyber shield

Сухоносів Микита

Учень 10-го класу гімназії № 153 м. Києва

Керівниця:

Олегович Ольга Іванівна, вчителька біології



Наш стартап пропонує інноваційне рішення проблеми кібератак, яка зростає. Надаючи пристрій, який забезпечує безпеку мережі, відстежує активність у режимі реального часу і використовує штучний інтелект для виявлення та запобігання складним кібератакам, ми прагнемо допомогти підприємствам захистити свої цифрові активи й зберегти конкурентні переваги.

Однією з ключових переваг нашого пристрою є використання штучного інтелекту. Ця технологія дає змогу пристрою виявляти та запобігати навіть найскладнішим кібератакам, забезпечуючи постійну безпеку вашої мережі.

Пристрій використовуватиме алгоритми машинного навчання для аналізу зібраних даних, виявляючи закономірності та аномалії, які можуть вказувати на потенційну загрозу.

У разі виявлення загрози пристрій негайно попередить вас, що дасть вам змогу вжити заходів до того, як буде завдано шкоди. Пристрій також надає детальну аналітику, даючи вам цінні відомості про продуктивність вашої мережі та допомагаючи визначити області, які можуть потребувати поліпшення.

З нашим пристроєм підприємства можуть бути впевнені, що їхня мережа надійно захищена від потенційних загроз, що дає їм душевний спокій, необхідний для того, щоб зосередитися на основній діяльності та досягненні своїх бізнес-цілей.

<https://youtu.be/wdPCHjrGrZs>





Правомірна обробка біометричних даних в умовах дії в Україні правового режиму воєнного стану

Тамахіна Катерина

Учениця 10-го класу гімназії «Києво-Могилянський колегіум» II-III ступенів м. Києва, вихованка відділення філософії та суспільствознавства Київської МАН

Керівниця:

Кот Тетяна Юріївна, завідувачка відділення філософії та суспільствознавства Київської МАН

Біометричні дані — це ефективний спосіб ідентифікації осіб у різних сферах життя, який став особливо важливим на тлі системної цифровізації в Україні. Проте на практиці застосування біометричних даних часто призводить до неправомірного втручання в приватне та сімейне життя суб'єктів цих даних. Особливо гострим це питання стало після введення в Україні дії правового режиму воєнного стану, коли окремі права та свободи громадян України можуть бути обмежені, зокрема, право на приватність.

<https://youtu.be/YICPSUHhVxI>



Номінація БЕЗПЕКА



Перемога у віковій групі 1-7 клас

Інший вимір. Друге дихання

Федоровська Анастасія, Палівода Поліна, Авраменко Ксенія

Учениці 6-го класу школи І-ІІІ ступенів № 309 Дарницького району
м. Києва

Керівниця:

Юрчак Лілія Миколаївна, вчителька біології



Під час перебування людей у захисній споруді контролюються такі параметри повітряного середовища: температура, вологість, вміст у повітрі двоокису вуглецю, окису вуглецю і кисню.

Учені радять: у приміщенні, де люди проводять багато часу, треба мати не менш, як три кімнатні рослини. Вони надають інтер'єру життя і яскравих фарб. Але у кімнатних рослин є ще й інші корисні властивості, які сподобаються людям – вони поглинають негативну енергію і продукують кисень, очищають повітря від пилу, мікробів і токсичних речовин, насичують корисними ароматами й фітонцидами, завдяки чому навіть у шкільному укритті стане комфортніше.

Ми обрали декілька найбільш корисних кімнатних рослин:

- 1. Хлорофітум.** За добу рослина здатна поглинути близько 80% шкідливих мікроорганізмів. Вона виділяє речовину, яка знищує паразитів, відмінно бореться з пліснявими грибками. Достатньо всього однієї рослини, щоб очистити повітря в межах 6 м², так 2-3 хлорофітума легко замінять дорогі очисники повітря. Кімнатна рослина виділяє в повітря вологу, саме тому вона корисна для людей, у яких є які-небудь легеневі захворювання.

Ця кімнатна рослина унікальна тим, що з високим рівнем забруднення в повітрі вона швидше росте і розвивається. Це пояснюється тим, що рослина швидко вбирає шкідливі гази. Це найпопулярніша квітка, яка виділяє велику кількість кисню.

- 2. Сансевірія.** Вона виробляє кисень, очищує повітря, знищує бактерії та нейтралізує такі шкідливі речовини, як формальдегіди.

- 3. Алое віра.** З кімнатних рослин, що виробляють кисень, алое займає особливе місце. Цей сукулент добре очищує повітря в кімнаті та вночі виділяє велику кількість кисню. Також алое віра широко використовується в народній медицині та косметології, що робить його незамінним для кожного.



<https://youtu.be/TRgb4SSBgmj>





Нестандартне використання препарату хітозан для загоєння ран при реабілітації бійців ЗСУ

Харіков Данило

Учень 6-го класу спеціальної школи-інтернату I-III ступенів № 15 м. Києва

Керівник:

Соколов Віктор Анатолійович, вчитель

Пропонується: використовувати для загоєння ран при реабілітації бійців. Як з'ясувалось у дослідах, ця біодобавка прекрасно регенує рани, не токсична та має антибактеріальні властивості. Ця речовина перешкоджає утворенню рубців на рані. Цей нанокompозитний матеріал та його властивості потребують додаткового вивчення. Зараз відомі тільки дослідження ДФФД № Ф44/445-2012 у рамках програми «Розроблення та доклінічні дослідження нанокompозитних матеріалів для медицини».

Представлені матеріали можуть бути використані як обґрунтування для подальшого дослідження матеріалів на основі хітозану з метою створення лікарських препаратів – стимуляторів репаративної регенерації шкіри. Результати цих досліджень дозволили визначити різницю та особливості показників регенераторних процесів шкіри тварин за умов механічної рани, що може бути використане як морфологічне підґрунтя в експериментальній медицині й біології, зокрема, нормальній та патологічній анатомії, фізіології, 8 експериментальній хірургії, гістології та для розроблення новітніх способів лікування механічних травм шкіри.

Результат загоєння ран за допомогою хітозану перевірений особисто.

<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=WrlL2g4VaqDY&feature=youtu.be>



Рекомендації до споживання: як додаткове джерело комплексу біологічно-активних речовин (полісахарид, вітаміни А та D3), з метою створення оптимальних дієтологічних умов для загального зміцнення організму та оптимізації функціонування органів травлення, серцево-судинної системи.

Застосування:

- Для зниження ваги.
- Для покращення травлення і роботи печінки.
- Для абсорбції та сприяння виведенню з організму важких металів.
- Для зменшення вмісту холестерину в крові, попередження атеросклерозу.
- Для регуляції кількості цукру в крові, попередження виникнення цукрового діабету.



Склад: одна таблетка містить, мг(мг): хітозан - 200,0; вітамін Е (токоферола ацетат) - 1,0; вітамін А (ретинола пальмітат) - 83,0 мсг(мкг); вітамін D3 - 0,33 мсг(мкг).

Допоміжні речовини: крохмаль, лактоза, стеарат кальцію.

Поживна цінність на 100 г(г) продукту: вуглеводи - 20g(г); білки - 13,7g(г); жири - 0,7g(г).

Калорійність 100 г(г) продукту: 141,1 ккал.

Номінація БЕЗПЕКА

Створення стороннього каналу зв'язку для посилення захисту передачі даних

Хмелюк Діана

Учениця 10-го класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва, вихованка Київської МАН

Керівник:

Комаров Іван Юрійович, вчитель інформатики



Сьогодні від передачі та збереження конфіденційної інформації залежить безпека та життя багатьох людей, тому я пропоную до вашої уваги спосіб, як забезпечити передачу даних.

Призначення стороннього каналу полягає в тому, що він збільшує стійкість вже чинного захисту. Сторонній канал може приховувати намір відправити дані, тобто коли зловмисник не знає, що дані, які передаються всередині каналу, взагалі існують.

Принцип роботи стороннього каналу полягає в тому, що він не просто «кладе» свої дані у вміст інших пакетів, а ховає їх поруч з іншими. Ідея в тому, щоб зловмисник бачив саме інші дані та не підозрював, що те, що ми хочемо передати, насправді приховано в іншому місці.

Дані сторонній канал ховає в HTTP заголовках. HTTP клієнт та сервер спілкуються між собою за допомогою цих заголовків. В полях заголовка зашифровано дані. Якщо ми подивимось на запит, то не помітимо нічого підозрілого, але тільки наш тунель знатиме, що щось з цього заголовка кодує користувацькі дані. Існує багато способів шифрування даних, мій проєкт не концентрується на шифруванні. Ця робота пропонує додатковий рівень захисту, приховуючи передачу вже зашифрованих даних.

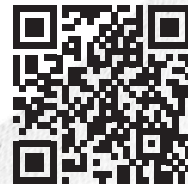
СТВОРЕННЯ СТОРОННЬОГО КАНАЛУ ДЛЯ ПОСИЛЕННЯ ЗАХИСТУ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ



Хмелюк Діана Геннадіївна
ліцеїстка 10 класу
Політехнічного ліцею НТУУ "КПІ" м. Києва



https://youtu.be/Kt_z4KeHyjI



Номінація БЕЗПЕКА



Робот-розміновувач «BombVisorCar»

Шморгун Сергій

Учень 5-го класу Міжнародного ліцею «Глобус» Деснянського району м.Києва

Керівник:

Турчик Андрій Васильович, вчитель STEM Міжнародного ліцею «Глобус» м. Київ

Згідно з даними Mines Advisory Group, станом на початок 2023 року Україна є найбільш замінованою країною світу, випереджаючи попередніх «лідерів» Афганістан і Сирію.

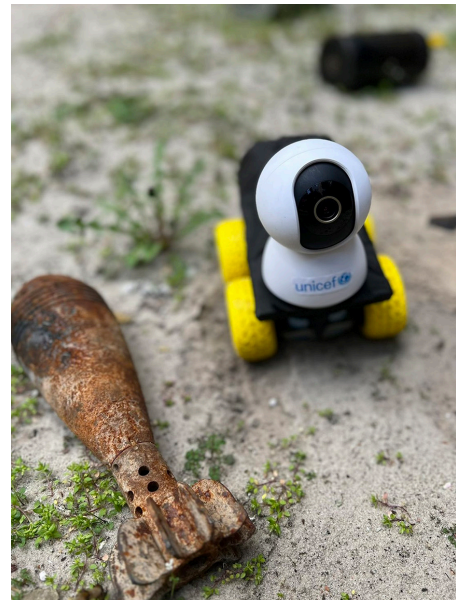
Загальна площа замінованих територій – приблизно 170-180 тисяч кв. км. Такими територіями є як і деокуповані землі, так і ті, де поки ще знаходяться російські загарбники.

Пропонована технологія дає можливість вберегти життя саперам і підвищити продуктивність їхньої роботи.

В унікальному проєкті «BombVisorCar» зібрані всі потрібні технології для безпечного розмінування:

- Рухлива 4K-Камера з оглядом 360°
- Дистанційне керування на відстані до 30 м
- 3D-сканування небезпечної території
- Можливість передачі, записування звукових сигналів
- Можливість фото- і відеозапису
- Можливість залишити GPS-мітку біля вибухонебезпечного предмета
- Можливість роботи в темряві та тумані
- Саморобна акумуляторна система (24 години дії)
- Система амортизації платформи з камерою
- Захист від води та бруду
- Висока мобільність
- Одночасна робота кількох операторів камери

Даний проєкт є актуальним, адже, за оцінками фахівців, на розмінування України знадобиться щонайменше 10 років.





Переможці Фестивалю





Номінація ТЕХНОЛОГІЇ

- I група — 1 - 7 клас
Гузенко Роман, Федорова Анастасія
«Енергоефективна система освітлення для закладів освіти»
- II група — 8 -11 клас
Соломаха Ольга
«Дослідження способів переробки пластмас»



Номінація СОЦІУМ

- I група — 1 - 7 клас
Мандровська Ніколь, Краснова Віолетта
«Виготовлення домашнього чаю з лаванди»
- II група — 8 -11 клас
Абламський Богдан
«BookWave»



Номінація БЕЗПЕКА

- I група — 1 - 7 клас
Федоровська Анастасія, Палівода Поліна, Авраменко Ксенія
«Інший вимір. Друге дихання»
- II група — 8 -11 клас
Гарматюк Владислав, Кузнецов Олег, Сидоренко Володимир
«CyberFix – додаток для протидії фейковим повідомленням»

Відзнаки від партнерів



ГО Новітня освіта

Проект №19 «Малюнкове ведення зошита»

- Конструктор з книгою ENGINO STEM «Як влаштовані віруси. Мікробіологія» Space2007

Проект №26 «Ким бути»

- Конструктор з книгою ENGINO STEM «Як працює теплиця» Space2002

Проект №31 «Київguide»

- Конструктор з книгою ENGINO STEM «Як працює інерція» Space2006

2d:3d

Виробник сучасного навчального обладнання в Україні

Проект №74 «Робот-розміновувач «BombVisorCar»

- Конструктор ТеКо Майбутній Інженер 6.050.002.45.4



Благодійний фонд Реконструкції та розвитку України

Відзначив наступні проекти у вигляді пувів та термокружок (вибірково):

Проект №86 «Радіокерований міношукач»

Проект №23 «Нестандартне використання препарату хітозан для загоєння ран при реабілітації бійців ЗСУ»

Проект №67 «Енергоефективна система освітлення для закладів освіти»

Проект №72 «Дослідження способів переробки пластмас»

Проект №3 «Ідея пристрою для людей з вадами зору»

Проект №91 «Військовий санітарний транспорт (ВСТ)»

Проект №7 «Додаток для сканування вибухонебезпечних предметів Bomb Scanner»

Проект №6 «Візуальний контроль пошкоджень кевларового шолому на основі фотофарби»

Проект №51 «Пошуково-рятувальна роботизована система»



Партнери Фестивалю





ChoiZY Онлайн платформа у сфері профорієнтації



HUB 4.0. Мережа локацій для роботи, заходів та бізнес-зустрічей



ITTA International Technology Transfer Assosiation
Міжнародна асоціація трансферу технологій



P.A.T.Profi. Розробка проєктів в середовищі ІТ-технологій



POPARADA Найбільший виробник безкаркасних меблів в Україні



AGGR University. Університет онлайн навчання



AXOR INDUSTRY Міжнародна компанія - виробник фурнітури для світлопрозорих конструкцій

Партнери ФЕСТИВАЛЮ



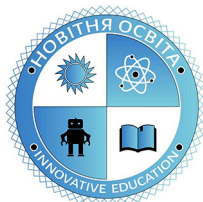
АВТОР Системи інформаційної безпеки



Благодійний фонд Реконструкції та розвитку України



Виробник сучасного навчального обладнання в Україні



ГО Новітня освіта



ГО Соціальна справедливість Совість



ГС Освіторія



Екологічний проєкт АЛТРАПІР



ПАРТНЕРИ ФЕСТИВАЛЮ



І-Долина. Українська платформа для створення і розвитку стартапів



Освітня агенція міста Києва



Перша Онлайн Креативна Українська Школа FOCUS



Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя



Фінансовий радник з питань інвестування та створення капіталу



ХІЛЕР Український виробник антисептиків та дезінфікуючих засобів нового покоління



Хостинг-провайдер X-HOST

Інформаційне видання
КИЇВСЬКИЙ ФЕСТИВАЛЬ СТАРТАП - ІДЕЙ
ClassIDEЯ 2023
Каталог учасників

Автор ідеї О. Фіданян
Відповідальний за випуск І. Поліщук
Технічні редактори Т. Андрушко, О. Сімон
Дизайн, верстка М. Ковтун

м. Київ, вул. І. Мазепи, 13
тел. (044) 298 4755
(044) 298 4855
<https://kman.org.ua/ua>

<https://www.facebook.com/kyiv.man/posts>
https://www.instagram.com/kyivska_man
https://t.me/kyivska_man

