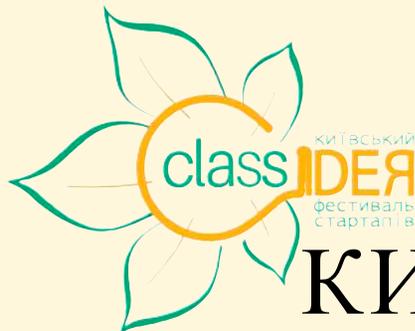


ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ  
ВИКОНАВЧОГО ОРГАНУ КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ  
(КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ)  
КИЇВСЬКИЙ ПАЛАЦ ДІТЕЙ ТА ЮНАЦТВА  
КИЇВСЬКА МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ



# КИЇВСЬКИЙ ФЕСТИВАЛЬ СТАРТАПІВ «CLASS ІДЕЯ»

20 КВІТНЯ  
2017 РОКУ



м. КИЇВ



Учасникам і гостям  
Київського Фестивалю «Class idea»

Шановні освітяни, школярі, батьки, управлінці!

Протягом останніх років в Україні спостерігається певне пожвавлення на ринку інвестицій у проекти з оригінальною ідеєю. Освіта Києва не стоїть осторонь та виступила з ініціативою відшукати самородків з оригінальними стартап-проектами, стартап-ідеями, стартап-рішеннями — учнів, педагогічних працівників, державних службовців тощо. Відтак започатковано Київський фестиваль учнівських стартапів «Class idea», де кожен охочий зможе презентувати свій винахід, показати розробку, поспілкуватися з успішними молодими стартапівцями, знайти однодумців.

Головною складовою стартапу є ідея. Але, як відомо, сама ідея нічого не варта. Її необхідно вміти представити у вигляді, зрозумілому для майбутнього інвестора, опрацювати бізнес-модель та створити яскраву презентацію. Тому сьогодні представлено кращі стартапи (ідеї), що вирішують конкретні проблеми, відповідають на актуальний запит суспільства та нової української школи, спрямовані на покращення громадського життя.

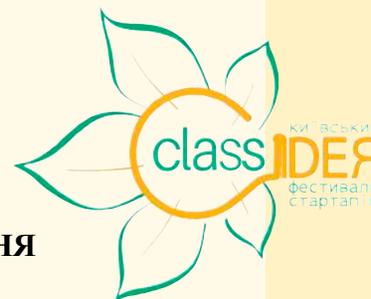
У ході цього конкурсу можна взяти участь у п'яти номінаціях: Стартап у Побуті; Стартап у Природі; Стартап для Людини; Стартап і Мистецтво; Стартап і Освіта. Сподіваюся, що Фестиваль стане тією платформою, яка збере разом винахідливих юних киян і дасть вам можливість об'єднуватися навколо цікавих ідей і втілювати їх у життя у спільних проектах. Ми входимо в епоху Творців, людей, які самі творять зміни і створюють свій світ.

Зичу всім нових творчих звершень, щоб ваші стартапи стали з позначкою «MADE IN UKRAINE», а інвестори вишикувалися в чергу за вашою Ідеєю.

Зичу нашій країні Миру і Процвітання!

**Олена Фіданян**

Директор Департаменту освіти і науки,  
молоді та спорту виконавчого органу  
Київської міської ради  
(Київської міської державної адміністрації)



## МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПРОВЕДЕННЯ ПЕРШОГО ФЕСТИВАЛЮ СТАРТАПІВ «CLASS ІДЕЯ»

**Стартап** (від англ. *start-up* — запускати) — проект з короткою історією діяльності, метою якої є отримання прибутку. Найчастіше стартапи — це абсолютно нові проекти й навіть такі, які перебувають лише на стадії розробки.

### I. Загальні положення

1.1. Фестиваль стартапів «Class ідея» (далі — Фестиваль) проводиться на виконання плану роботи Департаменту освіти і науки, молоді та спорту виконавчого органу Київської міської ради (КМДА) (далі — Департаменту) на 2016–2017 навчальний рік з урахуванням Концепції «Нова школа. Простір освітніх можливостей».

1.2. Фестиваль передбачає проведення презентацій власних стартапів учнями віком від 6 до 16 років, педагогічними працівниками науково-методичних центрів, державними службовцями управлінь освіти районних в місті Києві державних адміністрацій в очному та заочному (електронному) етапах за визначеними номінаціями та категоріями.

### II. Мета та завдання Фестивалю

2.1. Метою Фестивалю є виявлення найкращих стартап-проектів, стартап-ідей, стартап-рішень учнів, педагогічних працівників, державних службовців управлінь освіти районних в місті Києві державних адміністрацій; визначення та подальша підтримка найкращих стартапів, що вирішують конкретні проблеми, відповідають на актуальний запит суспільства і спрямовані на покращення громадського життя.

2.2. Основними завданнями Фестивалю є:

- виявлення, розвиток та стимулювання творчого самовдосконалення дітей, молоді, педагогів та державних службовців;
- виявлення лідерів підприємницької активності в інноваційній сфері серед учнів;
- формування творчого покоління молодих науковців, підприємців, практиків для різних галузей суспільного життя;
- пропаганда досягнень науки, техніки та інноваційних технологій;
- формування компетенції в галузі управління проектами;
- формування «портфелю» інтелектуальної власності столиці;
- залучення додаткових фінансових ресурсів у розвиток матеріально-технічної бази навчальних закладів, які показали високі результати;
- формування інноваційного іміджу столиці.

### III. Структура та організація Фестивалю

3.1. До участі у Фестивалі допускаються індивідуальні (1 учень + 1 керівник) та колективні роботи (3–5 учасників + керівник).

3.2. Стартап має відповідати номінаціям Фестивалю.

3.3. Кількість стартапів від одного автора не обмежена.

3.4. Для участі у Фестивалі потрібно зареєструватися на сайті Департаменту.

3.5. Офіційне запрошення на участь в очному етапі Фестивалю спрямовується учасникові від імені Оргкомітету на електронну скриньку за тиждень до його початку.

3.6. Очний етап «Бліц-презентація стартапів».





3.6.1. Бліц-презентація проводиться в один етап — очний.

3.6.2. Бліц-презентація проводиться у чотирьох категоріях:

- для учнів початкової школи;
- для учнів основної школи;
- для учнів старшої школи;
- для педагогічних працівників науково-методичних центрів, державних службовців управлінь освіти районних в місті Києві державних адміністрацій.

3.6.3. У кожній категорії передбачається п'ять номінацій:

- стартап у побуті;
- стартап у природі;
- стартап для людини;
- стартап і мистецтво;
- стартап і освіта.

3.6.4. Номінації, за якими проводиться бліц-презентація, можуть додавати спонсори номінації.

3.6.5. Презентації стартапу проводяться авторами самостійно.

3.6.6. Для демонстрації стартапу кожному учасникові надається місце для його розміщення.

3.7. Очний етап «Громадський вибір стартапів».

3.7.1. Для визначення найбільш популярних стартапів під час Фестивалю працюватиме громадське журі, до складу якого ввійдуть учні та студенти — переможці міжнародних та всеукраїнських науково-дослідницьких конкурсів і змагань з відповідних напрямів.

3.7.2. Кількість та кандидатури членів громадського журі визначаються Оргкомітетом залежно від кількості і тематики поданих робіт.

3.7.3. Критерії визначення найпопулярніших стартапів:

- відповідність категорії;
- інноваційність та новизна;
- зрозуміле подання (презентація);
- актуальність і практичне значення;
- орієнтована собівартість стартапу;
- можливість та легкість впровадження у виробництво.

3.8. Заочний етап «Електронне голосування за стартап».

3.8.1. На основі поданих електронних презентацій на сайті Департаменту буде проведено голосування в режимі он-лайн для визначення найпопулярнішого стартапу.



## СТАРТАП У ПОБУТІ

**АХМЕТШИН РОМАН**

2001 р.н., учень 9 класу Київської гімназії східних мов № 1

Назва проекту: **РЕЙКОТРОН**

*Науковий керівник: Янковська Марія Миколаївна, вчитель фізики*

Рейкотрон (Рельсотрон) — це електромагнітний імпульсний прискорювач мас. Його можна застосовувати в різних галузях, наприклад, військовій: якщо застосовувати рейкотрон як зброю, снаряду не знадобиться вибухова суміш, оскільки пробивна і руйнівна сила буде значною, за наявності великої швидкості. А сам снаряд має невелику вагу, що полегшує перевезення та перезарядку.

**БИКОВ ЄВГЕНІЙ**

2002 р.н., учень 8 класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ», вихованець КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **СПОСОБИ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОПРОВІДНОСТІ ЦИТРУСОВИХ**

*Науковий керівник: Співак Оксана Анатоліївна, викладач фізики*

В умовах відсутності централізованого електропостачання гаджет реально підзарядити за допомогою лимона, яблука, картоплини тощо, якщо у вас є металевий цвях та мідний дріт. Лимон можна використати також як портативний перехідник, до якого під'єднується батарейка типу «Крона» і оригінальна зарядка від телефону.

**БОБРИЦЬКА ДАР'Я**

2002 р.н., учениця 9 класу спеціалізованої школи № 307

Назва проекту: **«СОРТУЄМО СМІТТЯ — РЯТУЄМО ДОВКІЛЛЯ І ОТРИМУЄМО ПРИБУТОК»**

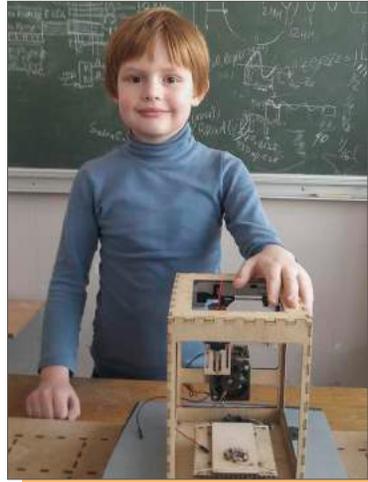
*Науковий керівник: Назарчук Оксана Володимирівна, педагог-організатор*

Сортування передбачає наявність відповідних контейнерів для кожного виду сміття у спеціально відведених для цього місцях у приміщенні школи. Даний проект є соціально та екологічно корисним. На кошти від здачі відсортованих відходів закуповуватимуться лампи енергозбереження.





## СТАРТАП У ПОБУТІ



### **ВИНЯВСЬКИЙ РОДІОН**

2007 р.н.

### **ЗАЯЦ АНДРІЙ**

2008 р.н.

### **МІЛАНЕЦЬ ТИМУР**

### **ПРИТУП ВОЛОДИМИР**

### **СМОЛАНКА ВІТАЛІЙ**

2009 р.н., вихованці Центру технічної творчості та професійної орієнтації шкільної молоді Дарницького району

Назва проекту: **ЛАЗЕРНИЙ ГРАВІРУВАЛЬНИЙ ФРЕЗЕРНИЙ ВЕРСТАТ**  
**Науковий керівник: Лесик Дмитро Леонідович, керівник гуртка**

Верстат виконує гравірування на дереві, пластику, м'яких матеріалах, шкірі і т.п. Можливе виконання написів, графіки, портретів, деталей друкованого монтажу методом лазерного і механічного гравірування.



### **ГОЛОВКО РОМАН**

2005 р.н., вихованець Центру науково-технічної творчості молоді «СФЕРА» Оболонського району

### Назва проекту: **ЕЛЕКТРОННА ГОДІВНИЦЯ**

**Науковий керівник: Парчевська Наталія Валеріївна, керівник гуртка**

Вам не доведеться просити родичів або друзів погодувати ваших улюбленців, поки ви у від'їзді — електронна годівниця зробить це сама, достатньо одного дзвінка! Для цього Вам знадобляться будь-який робочий старий мобільний телефон, програмний блок ЛЕГО NXT, сенсор звуку та виконуючий механізм.



## СТАРТАП У ПОБУТІ

**ДРІБНЮК ЯРОСЛАВ, ТЕСЛЯК ОЛЕКСІЙ**

2001 р.н., вихованці КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **КОМБІНОВАНИЙ ГЛУШНИК  
З АВТОМАТИЧНИМ КОНТРОЛЕМ ЗАЛИШКУ НАБОЇВ  
В МАГАЗИНІ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯМ  
ПРО «ПЕТАРДНИЙ ПОСТРІЛ»**



**Науковий керівник: Соколов Віктор  
Анатолійович, вчитель інформатики  
СШ № 304, методист відділення технічних  
наук КПНЗ «КМАНУМ»**

«Петардний постріл» може пошкодити зброю і травмувати бійця. У результаті створення комбінованого глушника було з'ясовано, що бійці стали краще концентруватися на стрільбі за рахунок автоматичного контролю боеприпасів та стану зброї.

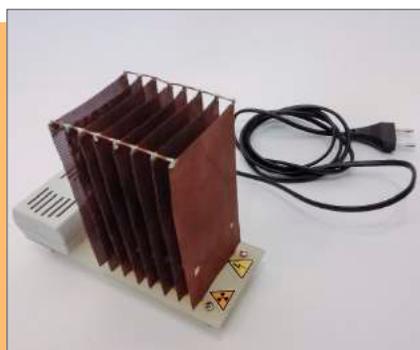
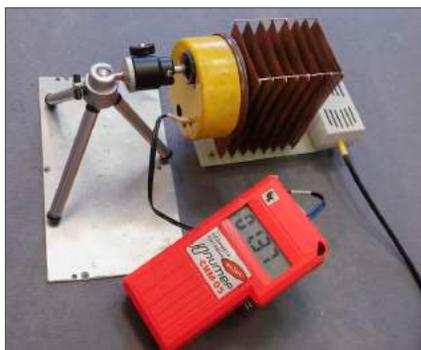
Прогноз: очікується зменшення кількості небезпечних ситуацій, які пов'язані з перегрівом і заклиненням кулі у стволі зброї.

**ЖИТНИК ДМИТРО**

2000 р.н., вихованець Київського Палацу дітей та юнацтва

Назва проекту: **ПРИЛАД ДЛЯ  
ОЧИЩЕННЯ ПОВІТРЯ ПРИМІЩЕНЬ  
ВІД РАДІОАКТИВНОГО РАДОНУ  
ТА ЙОГО ДОЧІРНИХ ПРОДУКТІВ  
РОЗПАДУ**

**Науковий керівник: Єрмошин Сергій  
Олександрович, керівник гуртка**





## СТАРТАП У ПОБУТІ



### Наша команда



Корешков Михайло,  
15 років

Лобанов Георгій,  
16 років

Жуковський Ігор,  
15 років

### **ЖУКОВСЬКИЙ ІГОР**

2001 р.н., учень 10 класу Дитячої інженірингової школи від СЗНЗ III ступеня «Ліко-школа»

Назва проекту: **THE QTHING. THINGS ENTANGLEMENT PROJECT**

**Науковий керівник: Левицька Роксолана Віталіївна, директор школи**

Проблема: потреба розробити уніфікований клієнтський додаток для управління «розумними» пристроями різних виробників. Вирішення: об'єднання бібліотек та способів зв'язку від різних виробників у єдиний програмно-апаратний комплекс з можливістю програмування взаємодій між підключеними пристроями за допомогою крос-платформного додатка «QApp».



### **ЗАЛИВАНСЬКА МАРИНА**

2000 р.н., учениця 11 класу Технічного ліцею Шевченківського району

Назва проекту: **ОЧИЩЕННЯ ТА СТВОРЕННЯ ЦІЛЮЩОЇ ВОДИ В ДОМАШНІХ УМОВАХ**

**Науковий керівник: Сліпченко Світлана Миколаївна, вчитель хімії**

Для першого способу очищення потрібні: мідний дріт, срібляна ложка, скляна банка з дистильованою водою, спирт (для знежирення дроту і ложки).

У результаті отримуємо цілющу мідно-срібну воду. Для здійснення другого використовуємо активоване вугілля. Обидва способи можна застосовувати у промисловості.

### **НЕДОВБА ОЛЕКСАНДР**

2005 р.н., вихованець Київського Палацу дітей та юнацтва

Назва проекту: **iTraffic**

**Науковий керівник: Литвиненко Володимир Іванович, керівник гуртка**



## СТАРТАП У ПОБУТІ

**ЩЕНКО МАРИНА**

2000 р.н., учениця 11 класу НВК «Домінанта», вихованка КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **КОНДИЦІОНЕР ПІД СКЛОМ АВТОМОБІЛЯ**

**Науковий керівник: Хован Ірина Вікторівна,**

*вчитель фізики, методист відділення фізики та астрономії КПНЗ КМАНУМ», кандидат педагогічних наук*



Наша ідея полягає в тому, щоб під автомобільне скло прикріплювати сонячні батареї, між якими розміщена фольга. До батарей буде прикріплено акумулятор та систему кондиціонування. Таким чином даний пристрій буде охолоджувати салон авто у час його перебування під палахким сонцем.

**ЛАЗАРОВА СОФІЯ**

2000 р.н., учениця 10 класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ», вихованка КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **ПОКРАЩЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ СОНЯЧНИХ БАТАРЕЙ, ВИГОТОВЛЕНИХ З ВІДПРАЦЬОВАНИХ РАДІОЕЛЕМЕНТІВ**

**Науковий керівник: Козленко Олег Володимирович,** *завідувач УНЛКТ ФМФ НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського»*



Створення сонячної батареї з радіоелементів вирішило проблему її перегрівання. Складання батареї не на площині, а у вигляді багатоступеневої конструкції дозволить повертати радіоелементи під необхідним кутом до Сонця, а також зменшить затінення площі під батареєю. Використання відпрацьованих транзисторів та діодів зменшить вартість установки, а також вирішить питання їх утилізації.

**МЯНОВСКИЙ ВІТАЛІЙ**

2002 р.н., вихованець Київського Палацу дітей та юнацтва

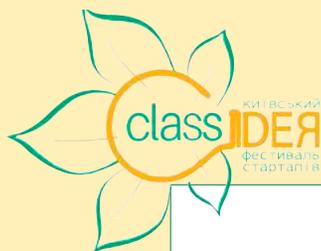
Назва проекту: **U@HOME**

**Науковий керівник: Литвиненко Володимир Іванович,** *керівник гуртка*

U@Home — це міні-проект для демонстрації можливостей елементів систем керування Інтернет речами.

STEM лабораторія на базі КПДЮ і сама є цікавим стартапом в навчанні та виконанні навчально-прикладних розробок IoT. Основним її курсом є «Програмування мікроконтролерів». Цей напрямок об'єднує електроніку, механіку, програмування, графічне моделювання та дизайн. Гуртківці вивчають мікроконтролери, різноманітні датчики, бездротові модулі зв'язку, на базі яких складають власні пристрої. З наступного навчального року STEM лабораторія розширює свою діяльність від «розумного» будинку до «розумного» міста! І почнемо ми з «розумних» світлофорів, від яких залежить життя кожного киянина!





## СТАРТАП У ПОБУТІ

### ПЕРІМОВ РОБЕРТ

2000 р.н., учень 11 класу Київської гімназії східних мов № 1

Назва проекту: ЛЕД-АДС

Науковий керівник: Бусов Раїса Миколаївна, вчитель фізики

ЛЕД-АДС (LED-ADS) — це світлодіодний пристрій відображення текстової інформації у форматі рухомого рядка, побудований на базі мікроконтролера, який керується за допомогою мобільного додатка або через Інтернет. Актуальність засобу швидкого та зручного переведення текстових повідомлень із цифрового до візуального формату дуже висока, це може бути будь-яке встановлення на рухомих об'єктах, всередині та зовні будівель.



### САНЖАРОВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ

2001 р.н., учень 11 класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ», вихованець КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: РОЗРОБКА ІНТЕГРОВАНОЇ СИСТЕМИ «БЕЗПЕЧНИЙ ДІМ» НА ПЛАТФОРМІ RASPBERRY PI

Науковий керівник: Булигіна Людмила Вікторівна, керівник відділення довузівської підготовки ФТІ НТУУ

«КПІ імені Ігоря Сікорського», вчитель інформатики ПЛ

Розроблена система поєднує в собі такі функції: регулювання звукового сигналу імітації присутності, індикація відкриття дверей та вікон; контроль освітлення; індикація забрудненості і задимленості повітря у приміщеннях і т. ін. Перспективним напрямом є адаптація системи до потреб громадських установ, офісів, підприємств, а також додавання індикації розбивання скла, модулів догляду за дітьми та хворими людьми.



### СУВОРОВА ПОЛІНА

2002 р.н., учениця 9 класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ», вихованка КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: ФАРБУВАННЯ БУДИНКІВ В ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ КОЛЬОРИ

Науковий керівник: Козленко Олег Володимирович, завідувач УНЛКТ ФМФ НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського»

Ми пофарбували 0,5 м алюмінієвих жалюзі у чорний колір, а зворотній бік — сріблястою фарбою. Експерименти показали, що дзеркальний фасад допомагає досягти різниці температур зовні та всередині будинку в 36°C, що дозволить відмовитися від використання кондиціонерів у спекотний день.

## СТАРТАП У ПОБУТІ

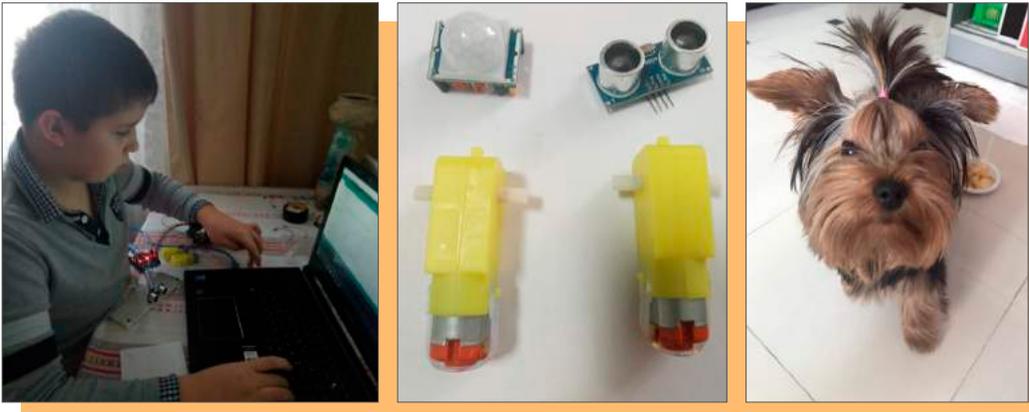
**СМОЛІЙ ДАНИЛО**

2006 р.н., учень 5 класу НВК «Школа I ступеня – гімназія «Оболонь»»

Назва проекту: **РОБОТ-ІГРАШКА ДЛЯ СОБАКИ**

**Науковий керівник: Іванова Дарія Володимирівна, вчитель математики, інформатики гімназії «Оболонь»**

Щоб домашній улюбленець не сумував, поки я у школі, мною було створено робота, який з наближенням тварини починає пересуватися та видає звуки, чим привертає її увагу. Взявши за основу системну плату Arduino, я підключив до неї двигуни. Тепер робот може їздити. За поведінку та логіку роботи робота відповідає програмний код, написаний мовою C++.

**ФЕДОРЕНКО ОЛЕКСІЙ**

2001 р.н., учень 10 класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ», вихованець КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **РОЗРОБКА БІОМЕТРИЧНОГО ЗАМКА «FINGER LOCK»**

**Науковий керівник: Булигіна Людмила Вікторівна, керівник відділення довузівської підготовки ФТІ НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», вчитель інформатики ПЛ**

Замок розпізнає відбиток пальця господаря. Двері також можна відкрити з допомогою NFC і програми, встановленої у телефоні. Розробка дає можливість: а) надавати доступ друзям на деякий час (по датах, годинах), протягом якого вони можуть заходити в будинок; додавати кількість разів, доступних для входу, блокувати доступ або дозволяти його; б) є режим сім'ї та ін.



## СТАРТАП У ПОБУТІ



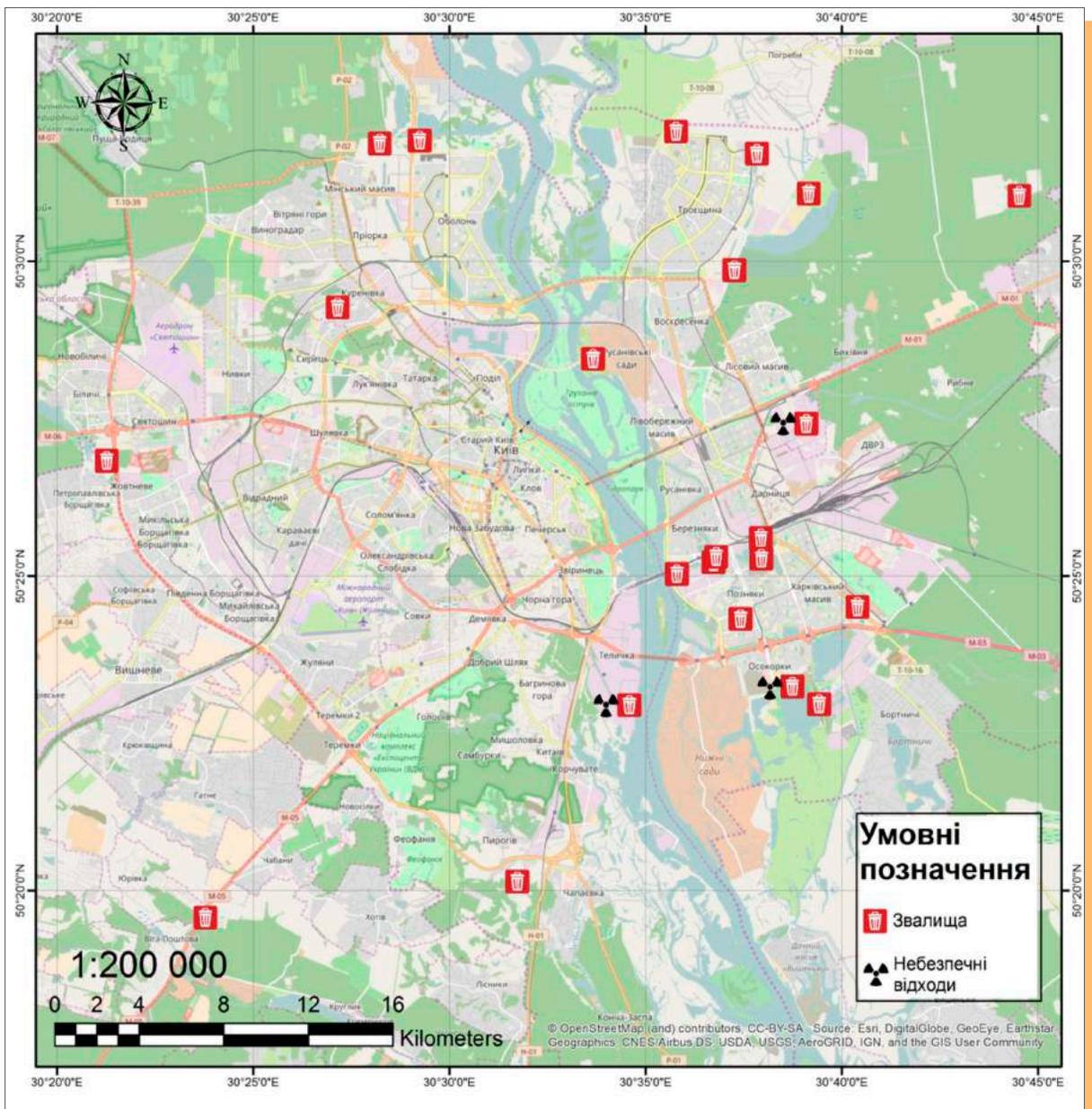
### **ФАРАФОНОВА ЄВГЕНІЯ**

2001 р.н., вихованка КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **ДОСЛІДЖЕННЯ СМІТТЄВИХ ПОЛІГОНІВ МІСТА КИЄВА ЗА ДОПОМОГОЮ СТВОРЕННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ГІС**

**Науковий керівник: Мазуркевич Людмила Олександрівна, вчитель географії Русанівського ліцею**

Мета: виявити за допомогою ГІС, наскільки забруднене навколишнє середовище навколо сміттєзвалищ. У ході дослідження створено карту офіційних та стихійних сміттєвих полігонів міста Києва, запропоновано шляхи удосконалення переробки сміття.





### **ХОВАН РОСТИСЛАВ**

2008 р.н., учень 3 класу НВК «Домінанта»

### **ХОВАН ЯРОСЛАВ**

2006 р.н., учень 5 класу НВК «Домінанта»

#### Назва проекту: **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ КУХОННОЇ ПЛИТИ**

**Науковий керівник:** *Хован Ірина Вікторівна, вчитель фізики, методист відділення фізики та астрономії КПНЗ «КМАНУМ», кандидат педагогічних наук*

Під час приготування їжі на кухонній плиті дуже багато тепла втрачається і розповсюджується по всій кімнаті. Було б чудово використати це тепло за допомогою портативних вітряків, які будуть встановлюватись на витяжку. Лопаті вітряка, обертаючись від тепла, даватимуть альтернативну енергетику на освітлювальну лампу, і їй вже не потрібне буде джерело живлення.



### **ШАТОХІН ОЛЕКСІЙ**

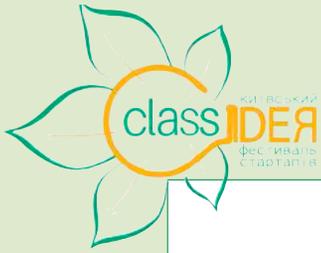
2000 р.н., вихованець КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді», студент I курсу НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського»

#### Назва проекту: **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОТОТИПУВАННЯ 3D МОДЕЛЕЙ**

**Науковий керівник:** *Соколов Віктор Анатолійович, вчитель інформатики СШ № 304, методист відділення технічних наук КПНЗ «КМАНУМ»*

Цей станок допоможе користувачу мати функціонал інших верстатів: 3D принтер, лазерний різак, фрезерувальний верстат. На відміну від аналогічних пристроїв, він пропонує отримати додаткові можливості за невеликої собівартості. Може використовуватися в зоні проведення АТО для швидкого виготовлення запчастин до різних видів техніки.





## СТАРТАП У ПРИРОДІ



### **БОРИСЮК СОФІЯ-ХРИСТИНА ШУЛЬГА НІКІТА**

2005 р.н., учні 6 класу спеціалізованої школи № 17

Назва проекту: **КОМПОЛА**

**Наукові керівники:** Писанка Світлана Іванівна, вчитель географії, Шульга Олена Олексіївна, мама одного з авторів стартапу

Компола — проект компостування відходів шкільних їдалень. Якщо процес організовано правильно, то за кілька місяців збирання «очистків» в нижній частині спеціального пластикового баку утвориться компост, яким можна буде підживлювати дерева.



### **БУЧАЄВ ЮСУП ЗАЙЧЕНКО АННА**

2003 р.н., учні 8 класу НВК № 30 «ЕкоНад»

Назва проекту: **МАЙБУТНЄ ОПАЛОГО ЛИСТЯ**

**Науковий керівник:** Пастухова Світлана Валеріївна, вчитель біології

Оскільки спалювання листя призводить до знищення гумусу, загибелі ґрунтоутворюючих мікроорганізмів, зібране листя пропонуємо подрібнювати та залишати на ґрунті.

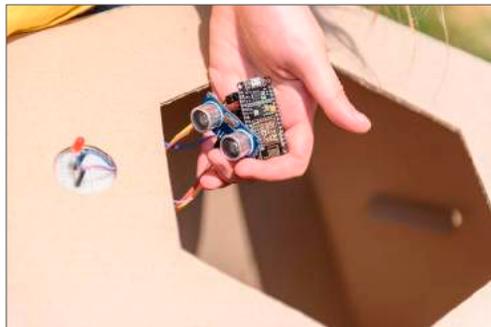


### **ГОДОВІКОВА ЄЛІЗАВЕТА**

2002 р.н.

Назва проекту: **WASTE MANAGER**

«WasteManager» («Розумна урна») — це унікальний пристрій, який контролює і аналізує наповненість сміттового бака і, за необхідності, викликає сервісні служби. Також він допоможе оптимізувати маршрути для обслуговування та час вивезення сміття. Результат — чисте місто і економія коштів.





### **ЖЕРДЄВ МИКОЛА**

2004 р.н.

### **ЛЕОНТЬЄВ ЄВГЕН**

2001 р.н.

вихованці КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **РЮКЗАК MULTI TOOL**

**Науковий керівник:** Соколов Віктор Анатолійович, учитель інформатики СШ № 304, методист відділення технічних наук КПНЗ «КМАНУМ»

Зроблений з нейлонової тканини із просочуванням, яке відштовхує воду, цей портфель допоможе вам вижити серед дикої природи. У ньому, крім ваших особистих речей, поміститься набір для виживання: ємність для пиття, термоковдра, спальний мішок, парокорд, ніж, ліхтарик. **Multi Tool** для екстремалів або туристів, які не люблять брати із собою у подорож гідів.



### **ЗАПЛАТНІКОВ ЯРОСЛАВ**

2000 р.н., вихованець Київського Палацу дітей та юнацтва

Назва проекту: **ЕКОЛОГІЧНИЙ КОДЕКС МЕГАПОЛІСА**

**Науковий керівник:** Кваско Олена Юрївна, асистент кафедри гістології та ембріології НМУ імені О.О. Богомольця

Збільшення концентрації населення у мегаполісах може означати утиск природних екосистем. Найкращим шляхом вирішення таких гострих питань буде створення повної збірки екологічних правил сумісності видів, яке дасть змогу: максимально скоротити втрати, вирощуючи важливі культури; створити компактні самодостатні екологічні системи всередині мегаполісів; раціонально використовувати міський простір.



### **ЗОЗУЛЯ АНДРІЙ**

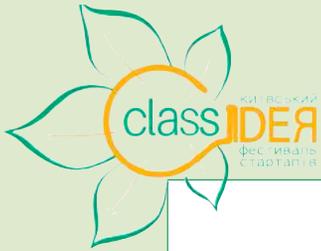
1998 р.н., студент III курсу Київського коледжу інформаційних систем і технологій, вихованець Київського Палацу дітей та юнацтва

Назва проекту: **РАДІОМЕТРИЧНИЙ ДОЗИМЕТР «БЕТА»**

**Науковий керівник:** Єрмошин Сергій Олександрович, керівник гуртка юних конструкторів приладів радіоелектроніки

Мета проекту полягає у розробці універсального приладу для оцінки рівня радіоактивної безпеки в побуті та на територіях підвищеної екологічної небезпеки внаслідок забруднення радіонуклідами; контролі за опроміненням (вимірювання поглинаючих радіоактивних доз опромінювання людей); суттєвому удосконаленні характеристик промислових приладів, схожих за призначенням.





## СТАРТАП У ПРИРОДІ



### **КАРУК ОЛЕКСІЙ**

1999 р.н., студент I курсу Національного транспортного університету

Назва проекту: **ТРОСОВА ВІТРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ**

**Науковий керівник:** *Верхман Олександр Аркадійович, керівник гуртка «Юний винахідник» ЦНТТМ «Сфера» Оболонського району*

Основою стартапу є тросовий вітродвигун — своєрідна «гірлянда» з вертикальних роторів, прикріплених до металевого або синтетичного троса, який передає сумарний обертальний момент вітроколес на електрогенератор, розташований у нижній точці кріплення. Перевагами цієї конструкції є надійність, дешевизна та можливість збору вітрової енергії з великого об'єму повітря та діапазону висот.



### **КОНЦЕБА ВАДИМ МАРТИН КИРИЛО**

2000 р.н., вихованці КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОПОМОГИ  
ЗНАХОДЖЕННЯ ЛЮДЕЙ ПІСЛЯ  
СХОДЖЕННЯ СНІГОВОЇ ЛАВИНИ  
ТА ІНФОРМАЦІЙНОГО СУПРОВОДУ  
ПОШУКОВО-РЯТУВАЛЬНОЇ КОМАНДИ**

**Науковий керівник:** *Соколов Віктор Анатолійович, учитель інформатики СШ № 304, методист відділення технічних наук КПНЗ «КМАНУМ»*

Нами було розроблено програмно-апаратний комплекс на базі мікроконтролера ATmega, що забезпечує моніторинг таких біометричних даних людини, як: пульс, температура тіла, положення тіла, якість повітря та кисневий вміст у ньому. Пристрій також оснащено акселерометром (для відстеження ударів та неконтрольованих падінь), радіомодулем (для передачі інформації на базову станцію та знаходження людини після сходження лавини), GPS-приймачем (слугує для фіксування поточних координат спортсмена).



**КОХТЮК ДЕНИС** 2000 р.н.

**ЧОРНИЙ ОЛЕКСАНДР** 2002 р.н.

вихованці Центру науково-технічної творчості молоді «Сфера» Оболонського р-ну

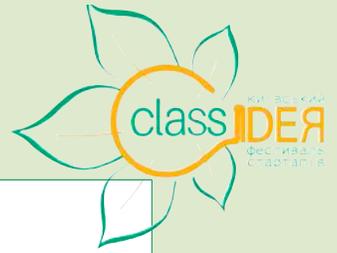
Назва проекту: **ВИСОТНА ВІТРО-СОНЯЧНА  
ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ**

**Науковий керівник:** *Верхман Олександр Аркадійович, керівник гуртка «Юний винахідник»*

Запропонована електростанція має кілька тросових вітродвигунів за патентом України 114366 U, які піднімаються на висоту 100-200 або більше метрів і підтримуються одним або кількома невеликими аеростатами.

Така конструкція добре використовує висотний градієнт вітрів, збирає сонячну і вітроенергію з великої частки простору за схемою і/або може значно підвищити конкурентоздатність енергії вітру і сонця.





### КРЕМІНЬ КАРІНА

2000 р.н., вихованка Центру технічної творчості та професійної орієнтації шкільної молоді Дарницького району

Назва проекту: **ЕКОМІСТО**

**Науковий керівник:** Адаменко Олена Андріївна, методист, керівник гуртка «Юний еколог»

Ідея: зберегти та розвести дикорослі вид рослин, використовуючи дахи будинків, задля гармонійного співіснування людини і природи у мегаполісі. Такі штучні екосистеми не вирішують екологічну проблему в цілому, але змінюють якість життя людей та уможливають збереження природного біорізноманіття у великому місті.



### ЛЕВКОВА СВІТЛАНА ВІКТОРІВНА

керівник гуртка

### САНКОВСЬКА ІРИНА МЕЧИСЛАВІВНА

методист відділу гуманітарної та екологічної роботи Центру дитячої та юнацької творчості Деснянського району, 1970 р.н.

Назва проекту: **НАГОДУЄМО І ПРИКРАСИМО**

### МАЛЕЦЬ ОЛЕКСІЙ

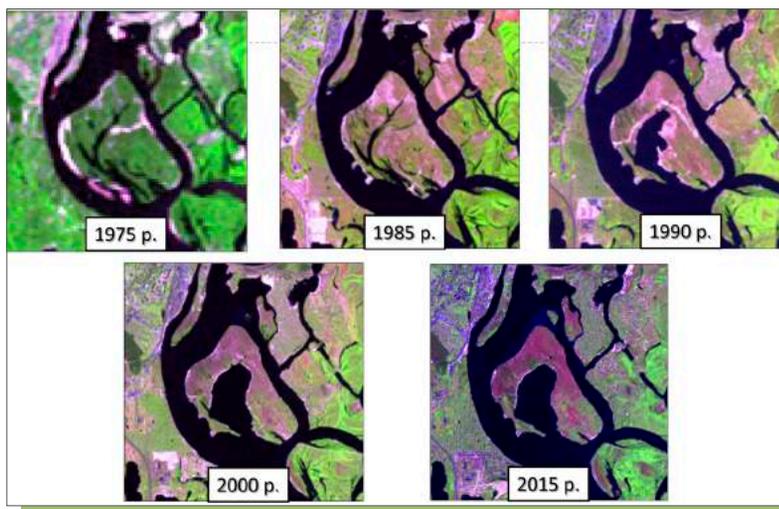
2001 р.н., вихованець КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

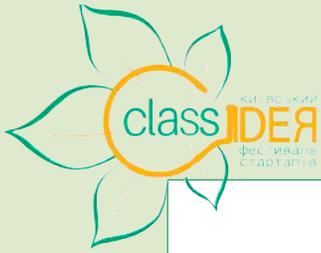
Назва проекту: **ДОСЛІДЖЕННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ ЗМІНИ БЕРЕГОВОЇ ЛІНІЇ ТА ВИДОЗМІНИ ЛАНДШАФТІВ ОСТРОВІВ ДОЛИНИ ДНІПРА В МЕЖАХ КИЄВА (НА ПРИКЛАДІ ОСТРОВА ВЕЛИКИЙ ПІВНІЧНИЙ)**

**Науковий керівник:** Мазуркевич Людмила Олександрівна, вчитель географії Русанівського ліцею

ArcScene є додатком 3D візуалізації, який дозволяє переглядати ГІС дані у тривимірному зображенні. Мета проекту — привернути увагу громадськості до зміни ландшафтів дніпровських островів.

Опрацювавши усі результати, отримані за допомогою програми ArcGis, ми побудували 3D-моделі острова Великий за різні роки у програмі ArcGIS ArcScene 10.0. За допомогою ГІС було визначено, що острів почав зменшуватися внаслідок антропогенного впливу.





## СТАРТАП У ПРИРОДІ



### **НЕСКОРОДОВ ВЛАДИСЛАВ**

2000 р.н., учень 11 класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ», вихованець КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»  
 Назва проекту: **СИСТЕМА ПОЖЕЖОГАСІННЯ ВИСОКОВОЛЬТНИМ ЕЛЕКТРИЧНИМ ПОЛЕМ ЗА ДОПОМОГОЮ АВТОНОМНИХ ЗАРЯДЖЕНИХ ЕЛЕКТРОДІВ**  
*Науковий керівник: Козленко Олег Володимирович, завідувач УНЛКТ ФМФ НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського»*

Реалізація методу на практиці має широкі перспективи, оскільки безконтактне гасіння пожежі високовольтним електричним полем за допомогою автономних заряджених електродів є новим високоєфективним протипожежним засобом, може бути застосоване як безконтактне миттєве придушення вогнища загоряння.

### **ПІДМОГИЛЬНА ОЛЬГА**

2000 р.н., учениця 10 класу спеціалізованої школи № 255

Назва проекту: **РОЗВИТОК ЕКОЛОГІЧНОГО ТУРИЗМУ В КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**  
*Науковий керівник: Підмогильний Сергій Борисович, голова Української асоціації активного та екологічного туризму*

Екотуризм — це здоров'я і активний відпочинок, пізнання історії, культури, мистецтва, підвищення екологічної свідомості. У стартапі розроблено концепцію туристичного розвитку території, враховано туристичні ресурси, можливості для малого підприємства, переваги від розвитку туризму для місцевих громад і багато ін.



### **СЕМЕНКО КАРІНА**

1999 р.н., учениця 11 класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ», вихованка КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **ВИЯВЛЕННЯ ПОПУЛЯРНОГО КОНТЕНТУ В СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ**

*Науковий керівник: Козленко Олег Володимирович, завідувач УНЛКТ ФМФ НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського»*

Соціальні мережі стали центром сучасного Інтернету, де більшість інформації про користувачів використовується для поширення реклами, тому так важливо зуміти профільтрувати інформацію самостійно. Запропонований стартап — це програма, яка на основі наявного контенту на сторінках соціальних мереж може визначити, які записи потенційно будуть більш популярними.

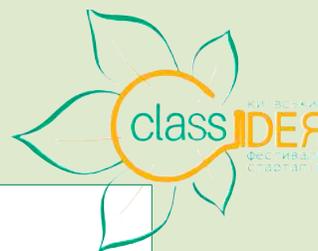
### **ТИЩЕНКО ЄВГЕНІЯ**

2000 р.н., учениця 11 класу Київської інженерної гімназії

Назва проекту: **ЗАХИСТ ЛІСІВ КАРПАТСЬКИХ ГІР ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ ФОРМАЦІЙ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ**  
*Науковий керівник: Чувтаєва Людмила Олександрівна, вчитель фізики*

Розроблена модель самоорганізації формації БПЛА дозволяє здійснювати їх автоматичний безпечний рух заданим шляхом, запобігаючи виникненню конфліктних ситуацій (зіткненню з деревом, гірським масивом, іншими літальними об'єктами) та забезпечуючи незагрозливий рух у групі з іншими БПЛА.





### СКРИГУН ВЛАДИСЛАВ

1999 р.н., учень 11 класу гімназії № 59 імені О.М. Бойченка

Назва проекту: **ЛОГЕР ДЛЯ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ АНАЛОГОВИХ ДАВАЧІВ**

**Науковий керівник: Старий Сергій Васильович**, вчитель фізики та астрономії, керівник астрономічного гуртка

Логери — це прилади, що забезпечують збереження інформації про фізичні умови певного середовища або про стан роботи певної складної технічної системи з метою подальшого перегляду отриманих даних. Вони забезпечують постійний моніторинг параметрів складної системи. Даний логер (в комплектації різних давачів) може бути використаний на метеорологічних станціях, для моніторингу радіоактивного забруднення біля сховищ радіоактивних відходів, підприємств, а також під час досліджень з агроєкології.

### ТОПІЛКО БОГДАНА-ЯРИНА

1999 р.н., вихованка Центру науково-технічної творчості молоді «Сфера» Оболонського району

Назва проекту: **ХВИЛЬОВА ГІДРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ**

**Науковий керівник: Верхман Олександр Аркадійович**, керівник гуртка «Юний винахідник»

Метою проекту є вивчити відомі способи перетворення енергії морських хвиль, порівняти їхні можливості. Завдання: не створювати великих і дорогих капітальних споруд, але збирати енергію з великого простору і передавати її на берег, тримаючи основні пристрої, що генерують електрику, на березі.



### ШАЛИГА НАЗАР

2001 р.н., учень 10 класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ», вихованець КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **ПЕРЕТВОРЕННЯ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ СОНЦЯ НА МЕХАНІЧНУ ЕНЕРГІЮ ДЛЯ РОБОТИ ПОРШНЕВОГО НАСОСА**

**Науковий керівник: Козленко Олег Володимирович**, завідувач УНЛКТ ФМФ НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського»

Насос працює без підключення до електромережі, використовує сонячну енергію і без складних механізмів перетворює її на роботу з підйому речовини. Сконструйований з метою безперервної подачі води (принаймні вдень) на різні об'єкти народного господарства, може стати незамінним в умовах енергетичної кризи та дефіциту ресурсів.



### ШУГАЙЛО СВІТЛАНА

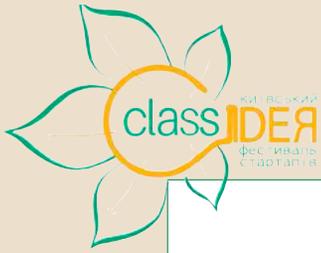
2001 р.н., вихованка КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **ВІДРОДЖЕННЯ КОМПЛЕКСУ МОНАСТИРСЬКОГО САДУ «РАЙСЬКИЙ САД» ПРИ ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНОМУ ЗАПОВІДНИКУ «КИЄВО-ПЕЧЕРСЬКА ЛАВРА»**

**Науковий керівник: Ісаченко Олена Миколаївна**, завідувач відділення екології та аграрних наук КПНЗ «КМАНУМ»

Даний комплекс має якнайповніше відобразити експозицію монастирського саду з дотриманням знань про основні принципи організації монастирських садів: експозиція прямокутної/квадратної форми; доріжки перетинаються хрестоподібно, в центрі перетину — фонтан або колодязь і т.д. Мета — відкриття сприятливого середовища освітньо-наукового, художньо-естетичного та оздоровчого рівнів для усіх верств населення.





## СТАРТАП ДЛЯ ЛЮДИНИ



### **АВДЄЄНКО ОЛЕКСАНДРА**

2000 р.н.

### **ПАЛІЄНКО МИКИТА**

1999 р.н.

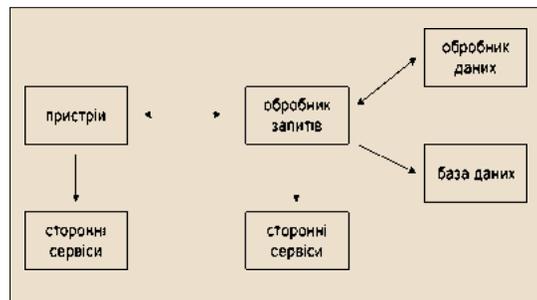
учні 11 класу спеціалізованої школи № 91

Назва проекту: **MAPSEYE**

**Науковий керівник:** *Зимовський Дмитро Станіславович, соціальний педагог*

«MapsEye» — додаток на телефон, який виконує функції путівника, адаптованого для людей із вадами зору. Програмне налаштування зможе бути використане в інклюзивній освіті.

Завдяки «MapsEye» користувач буде упевнений у кожному своєму кроці, адже про усі перешкоди пролунає попередження через навушник. А камера розпізнаватиме об'єкти, які будуть попереду.



### **АНТОНОВА АНАСТАСІЯ МИХАЙЛІВНА**

1977 р.н., практичний психолог, середня загальноосвітня школа № 146

Назва проекту: **ПІДЛІТОК-РЕПЕТИТОР**

Заробляючи гроші своєю працею, підліток навчиться керувати своїми бажаннями, планувати свій час і витрати, ставати більш незалежним. Малюки ж можуть спробувати себе в різних напрямках розвитку, так як урок з юним вчителем буде дешевшим за вартістю, ніж із професійним педагогом.

### **БЕРЕЗОВСЬКА ЛІКА**

2001 р.н., учениця 10 класу загальноосвітньої школи № 309

Назва проекту: **АкваАвтомат**

**Науковий керівник:** *Сперсенко Вікторія Володимирівна, вчитель математики та економіки*



## СТАРТАП ДЛЯ ЛЮДИНИ

**АЛЕКСИК НАТАЛІЯ**

2002 р.н., вихованка КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПОШИРЕНЬ ТУБЕРКУЛЬОЗУ В УКРАЇНІ**

*Науковий керівник: Яковлева Тамара Миколаївна, вчитель географії гімназії № 178*



У роботі було охарактеризовано динаміку захворювань туберкульозом за період з 1995 року, тобто з початку епідемії в Україні; зроблено дефініційний аналіз проблеми дослідження; схарактеризовано сучасний стан захворювання туберкульозом в Україні; складено електронні карти за допомогою програми ArcMap, які будуть ілюструвати динаміку захворювань на туберкульоз; спрогнозовано поширення даної хвороби в Україні.

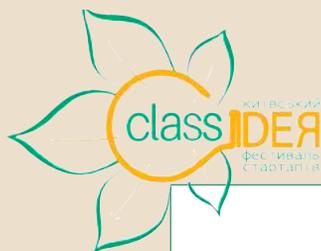
**БОЖЕНКО МАРІЯ**

2005 р.н., учениця 5 класу школи I–III ступенів № 249

Назва проекту: **МАЙДАНЧИК (КІМНАТА) СЕНСОРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ**

*Науковий керівник: Борейко Інна Віталіївна, вчитель біології*





## СТАРТАП ДЛЯ ЛЮДИНИ

### **АНЦИБОР ВЯЧЕСЛАВ**

2000 р.н., учень 10 класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ»,  
вихованець КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **АЛЬТЕРНАТИВНЕ ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ  
НАПІВПРИЧЕПІВ-РЕФРИЖЕРАТОРІВ**

**Науковий керівник: Козленко Олег Володимирович, завідувач УНЛКТ ФМФ НТУУ  
«КПІ імені Ігоря Сікорського»**

Розміщення сонячних батарей на причепі-рефрижераторі та використання їх замість бензинового генератора вирішить проблему забруднення повітря, оскільки під час роботи сонячних батарей не виділяються шкідливі гази в атмосферу. Розташування батарей не лише на даху, а й на стінках причепа збільшить їх робочу площину, а відповідно — і продуктивність.



### **ВЕРХОВЕЦЬКА ВІКТОРІЯ**

2000 р.н., вихованка КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **СИНТЕЗ НОВИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА  
ОСНОВІ КАРКАСНИХ СПОЛУК**

**Науковий керівник: Левандовський Ігор Анатолійович, старший  
викладач кафедри органічної хімії та технології органічних речовин  
НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського»**

Проблема: виробництво ефективних протигрипозних препаратів у достатній кількості. Вирішення: створення нового покоління блокаторів M2-іонного каналу. Висновки: розроблений зручний препаративний метод синтезу CF<sub>3</sub>-вмісних і F-вмісних похідних адамантану; здійснений синтез CF<sub>3</sub>-вмісних і F-вмісних каркасних сполук (аналога лікарського препарату Римантадин).



### **ГРИГОРЕНКО ВЛАДИСЛАВ**

2003 р.н., вихованець Центру науково-технічної творчості молоді  
«СФЕРА» Оболонського р-ну

Назва проекту: **ЗАХОПЛИВИЙ ТРЕНАЖЕР**

**Науковий керівник: Грідін Олександр Вікторович,  
керівник гуртка**

**ЕММА ЄЛИЗАВЕТА** 2000 р.н.,

**ТКАЧЕНКО АЛІНА** 2001 р.н.

учениці 10 класу середньої загальноосвітньої школи № 163

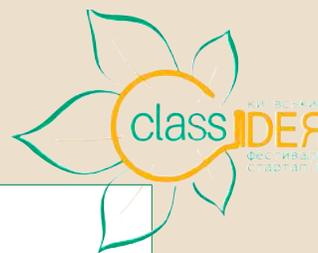
Назва проекту: **КУДИ КРАЩЕ ВКЛАДАТИ ГРОШІ?**

**Науковий керівник: Слюсар Діана Григорівна, учитель економіки**

Метою проекту є донести до пересічних громадян різні типи інвестування грошей, порівняти їх між собою та запропонувати найвигідніші з них. Обрану тему можна застосувати на додаткових заняттях у школі, під час вивчення курсу «Фінансова грамотність», у вишах та для підготовки до уроків та лекцій з економіки не тільки для молоді, а й для людей старшого віку.



## СТАРТАП ДЛЯ ЛЮДИНИ

**ЄВСЕВ ІЛІЯ**

2002 р.н., вихованець КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА ТРЕКІНГУ ПАЦІЄНТІВ, ХВОРИХ НА ДЕМЕНЦІЮ**

**Науковий керівник: Соколов Віктор Анатолійович, учитель інформатики СШ № 304, методист відділення технічних наук КПНЗ «КМАНУМ»**

Мета — дослідити фактори, які сигналізують про ту чи іншу хворобу серця, і на цій основі розробити діючу модель пристрою: давач серцебиття, який буде збирати показники і передавати на процесор, що аналізуватиме їх і передаватиме проаналізовану інформацію на GPS-передавач, який своєю чергою передасть сигнал у базу швидкої допомоги. Таким чином лікарі зможуть якнайшвидше врятувати людині життя.

**ЗАГРЕБА АРСЕН**

2002 р.н., вихованець КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **ВИКОРИСТОВУВАННЯ ЕНЕРГІЇ ВОДИ**

**Науковий керівник: Соколов Віктор Анатолійович, учитель інформатики СШ № 304, методист відділення технічних наук КПНЗ «КМАНУМ»**

Зараз у наших оселях дуже багато електроприладів. І ми, можна сказати, залежимо від електроенергії. Цей прилад, який буде накручуватися на кран, допоможе вам зарядити телефон, якщо у будинку відключили електропостачання, і зекономить ваші гроші, оскільки він виробляє електроенергію.

**КЕЙЛІН СОФІЯ**

2000 р.н., вихованка КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **АНІМЕ-КАФЕ**

**Науковий керівник: Владимирська Ганна Овсїївна, керівник секції історичного краєзнавства відділення історії КПНЗ «КМАНУМ»**

Даний стартап має в основі створення кафе, оформленого у стилі шедеврів японської анімації. Майбутній простір буде пропонувати відвідувачам оригінальні японські страви та завезені з Японії продукти. Унікальність стартапу полягає у тому, що він занурює людину, котра бажає стати ближче до японської культури, не лише у візуальне, а й у фізичне оточення.

**КИСЛА МАРІЯ**

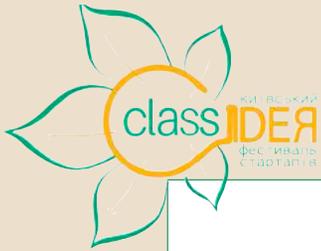
2006 р.н., учениця 4 класу спеціалізованої школи I ступеня № 324

Назва проекту: **СНОПУША**

**Науковий керівник: Стрелковська Тетяна Анатоліївна, вчитель початкових класів**

Мій винахід створений для того, щоб люди, які часто перебувають у дорозі, могли добре відпочити в будь-який момент. Це невелика подушка з гіпоалергенним наповнювачем і маскою для сну. Позаду в неї є кишенька, в яку можна покласти телефон або плеєр.





## СТАРТАП ДЛЯ ЛЮДИНИ

### **КІШКО ІГОР**

2001 р.н., учень 10 класу ліцею «Універсум»

Назва проекту: **ONECLICKFEEDBACK — ЄДИНА ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ВІДГУКУ**

*Науковий керівник: Бобровський Марко Володимирович, заступник директора з науково-методичної роботи*



### **КОВАЛЕНКО ДАНИЛО**

2002 р.н., учень 9 класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ», вихованець КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **НОВЕ ЖИТТЯ УТИЛІЗОВАНИХ ШИН: УТИЛІЗАЦІЯ І ПЕРЕРОБКА**

*Науковий керівник: Козленко Олег Володимирович, завідувач УНЛКТ ФМФ НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського»*

Пропонуємо спосіб утилізації автомобільних шин через глибоке охолодження їх рідким азотом та подальше подрібнення ультразвуком. Він полягає у зменшенні пружних властивостей шин і наданні їм крихкості, все це зменшить енерговитратність процесу подрібнення. Гумова крихта може використовуватися у виробництві футбольних полів з синтетичним покриттям, інвалідних візків, тротуарних плит і т. ін.

**КОВАЛЬ АЛЬОНА** 2001 р.н.,

**ТОДЖИБОЄВА ФАРЗОНА** 2003 р.н.

*вихованки КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»*

Назва проекту: **КУРСИ ДЛЯ ДІВЧАТ «MY DEAR LADY»**

*Науковий керівник: Владимирська Ганна Овсійвна, керівник секції історичного краєзнавства відділення історії КПНЗ «КМАНУМ»*

Мета: створити позашкільний заклад, де дівчат від 10 до 18 років будуть навчати всього, що повинна знати сучасна освічена людина. Наш курс пропонує різноманітні заняття: танці, етикет, візаж, стиль і мода, мистецтвознавство, правила сервірування столу, кулінарія, риторика, психологія, дефіле та ін. Так ми прагнемо виховати еліту нашого суспільства, яка своєю чергою забезпечить відродження культурних та моральних цінностей серед сучасної молоді.



### **КОМАШНЯ МИХАЙЛО**

2002 р.н., учень 9 класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ»,

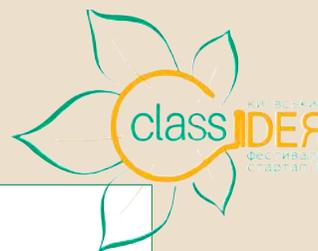
*вихованець КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»*

Назва проекту: **РЕГЕНЕРАЦІЯ ТА ІНАКТИВАЦІЯ СТАРОГО ПОРОХУ**

*Науковий керівник: Мала Наталія Володимирівна, викладач хімії*

Основна частина бездимних порохів виготовляється на основі піроксиліну, або ж нітроцелюлози. Відтворені спрощені процеси двох провідних шляхів утилізації прострочених порохів з утворенням емульсійного пороху та денітрацією піроксиліну дозволили отримати нітрат-вміщуючі добрива.

## СТАРТАП ДЛЯ ЛЮДИНИ

**ЛЄФОНОВА ПОЛІНА**

2004 р.н., учениця 7 класу середньої загальноосвітньої школи № 146

Назва проекту: **GOODFOOD**

**Науковий керівник:** *Ролік Аліна Анатоліївна, вчитель української мови*

Метою проекту є розробка програми здорових сніданків для школярів, за підтримки та розвитку сторінки в соцмережах, каналу на ютубі. Переваги: підтримка здорового способу життя; інноваційні методи поширення проекту; зручне розташування місця придбання здорових сніданків.

**ЛІБЕРАЦЬКИЙ БОГДАН**

2001 р.н., вихованець КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДЛЯ ПОЛЕГШЕННЯ СПІЛКУВАННЯ НІМИХ**

**Науковий керівник:** *Соколов Віктор Анатолійович, учитель інформатики СШ № 304, методист відділення технічних наук КПНЗ «КМАНУМ»*

Мета стартапу: розробити пристрій або мобільний додаток, який зможе озвучувати потрібну інформацію; розповсюдити його у різних спеціальних закладах. Була проведена апробація пристрою з учнями спецзакладу «Марія», яка довела, що його без проблем можна використовувати у повсякденному житті.

**ЛІФЕРЕНКО ПОЛІНА**

2008 р.н., вихованка КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **РОЗУМНИЙ ДІМ**

**Науковий керівник:** *Соколов Віктор Анатолійович, учитель інформатики СШ № 304, методист відділення технічних наук КПНЗ «КМАНУМ»*

Створення комфортного житлового простору вимагає розв'язання проблем у системі «людина — суспільство — навколишнє середовище». Нами досліджено умови функціонування комунальних систем, житлових приміщень («розумний будинок») та промислових об'єктів, на основі чого створено інформаційну модель досліджуваного середовища. Розроблено алгоритми керування пристроями, побудованими на базі платформи SunSpot, та програмне забезпечення до них.

**КОХТЮК ДЕНИС**

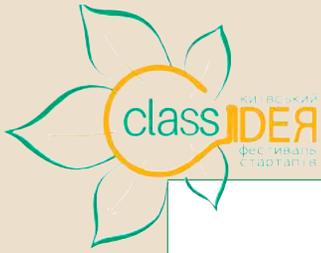
2000 р.н., вихованець Центру науково-технічної творчості молоді «Сфера» Оболонського району

Назва проекту: **БУДИНКОБУДІВНИЙ ЗАВОД**

**Науковий керівник:** *Верхман Олександр Аркадійович, керівник гуртка «Юний винахідник»*

Запропоновано створити завод з будівництва будинків індустріально-конвеєрним способом на одному місці, де розташовані підприємства для виготовлення будматеріалів, склади, бригади робітників, засоби автоматизації та індустріалізації будівельних робіт. Особливістю є те, що будівництво будинків за типовими або індивідуальними проектами ведеться на спеціальній платформі, яка є частиною фундаменту і дозволяє готовий котедж переносити повітрям на місце його установки.





## СТАРТАП ДЛЯ ЛЮДИНИ



### **ЛІЩУК ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**

1959 р.н., вчитель трудового навчання та образотворчого мистецтва спеціалізованої школи I ступеня № 324, координатор Всеукраїнської екологічної варти

Назва проекту: **ART-РФУТО ТЕРАПІЯ**

На території нашої школи облаштовано зону відпочинку у вигляді ландшафтного саду японського типу з рокарієм, альпінарієм, рідкісними лікарськими рослинами та дослідницькою екологічною стежиною. Сад використовується як: арт-студія; лабораторія біоценозу; зона психологічного розвантаження.

Можливості: даний проект підвищує у дитини активність, впевненість у собі, життєлюбство, пробуджує творчі здібності.



### **МАРТИНКОВА ОКСАНА**

2000 р.н., вихованка КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **ІНТЕРНЕТ-МЕМИ У ЖИТТІ ПІДЛІТКА**

**Науковий керівник: Іллюк Надія Олексіївна**, керівник секції журналістики відділення української філології та мистецтвознавства КПНЗ «КМАНУМ»

Дослідження мотивоване великою популярністю Інтернет-мемів та їх швидким розповсюдженням у сучасному світі.

Практичне застосування полягає у використанні Інтернет-мемів як ключа до різних аспектів підліткового життя: починаючи від аналізу особистих якостей і закінчуючи використанням у навчанні.



### **МОНІНА НАТАЛІЯ**

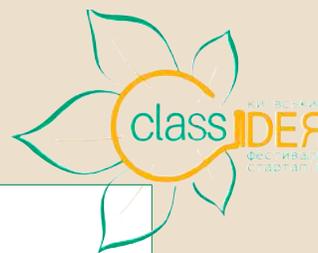
2001 р.н., учениця 10 класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ», вихованка КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **РОЗМІЩЕННЯ СОНЯЧНИХ БАТАРЕЙ МІЖ РЕЙКАМИ НА ЗАЛІЗНИЦЯХ**

**Науковий керівник: Козленко Олег Володимирович**, завідувач УНЛКТ ФМФ НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського»

Мета: розробити та запровадити новий ефективний метод розміщення сонячних панелей між рейками потягів. В основу запропонованої корисної моделі покладено завдання вдосконалення рейкової колії, у якій її нове конструктивне виконання забезпечує ефективне використання площі рейкової колії.

## СТАРТАП ДЛЯ ЛЮДИНИ

**НАКОНЕЧНИЙ ОЛЕКСІЙ**

2001 р.н., вихованець Центру науково-технічної творчості молоді Дніпровського району

Назва проекту: **ЗНИЖЕННЯ ШУМУ ТА ПІДВИЩЕННЯ ТЕРМІНУ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

**Науковий керівник: Наконечний Володимир Григорович, керівник гуртка «Автомодельовання»**



Для зменшення недоліків стиків колії пропонується змінити форму стиків, яка дозволить плавно переходити колесу від одного відрізка колії до наступного. Проведені розрахунки та запропоновані технічні рішення підтверджено на виготовленому макеті колії та колісної пари.

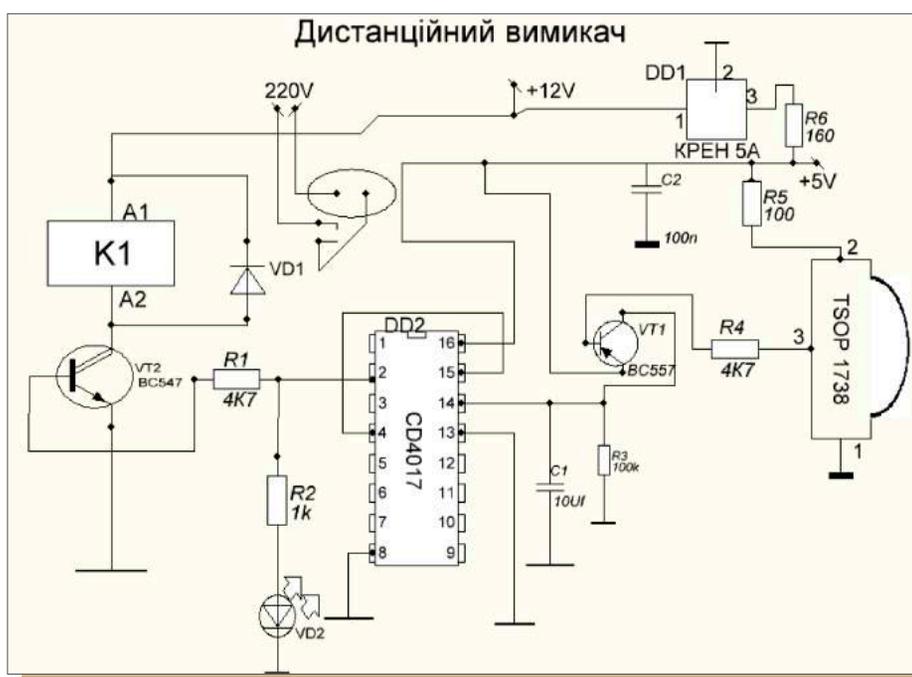
**НІКІФОРОВ АНДРІЙ**

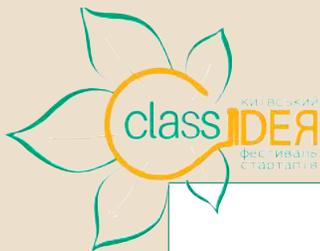
2002 р.н., вихованець Київського Палацу дітей та юнацтва

Назва проекту: **ДИСТАНЦІЙНИЙ ВИМИКАЧ**

**Науковий керівник: Єрмошин Сергій Олександрович, керівник гуртка**

Прилад виконує дистанційне вмикання та вимикання будь-якого пристрою за допомогою ПДК. Можливе використання: для людей з особливими потребами; на виробництві: одна людина може керувати багатьма приладами); у кав'ярнях (дистанційне вмикання та вимикання кавових машин, мікрохвильових печей і т.п.); у кіноіндустрії - для вмикання та вимикання прожекторів; на залізниці (для керування шлагбаумами або світлофорами), що дає можливість уникнути прокладання зайвого кабелю.





## СТАРТАП ДЛЯ ЛЮДИНИ



### **НЕРОБА МИКИТА**

2007 р.н., учень 4 класу Центру науково-технічної творчості молоді «Сфера» Оболонського району

Назва проекту: **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДНОЧАСНОГО ВНЕСЕННЯ НАСІННЯ ТА ДОБРИВ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ПОСІВНИХ РОБІТ**

*Науковий керівник: Парчевська Наталія Валеріївна, керівник гуртка*



### **РОЗДОБУДЬКО ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**

1979 р.н., учитель інформатики середньої загальноосвітньої школи № 66, юрист

**ЮКИШ ВЛАДИСЛАВ** 2001 р.н., учень 10 класу

Назва стартапу: **ЮРИДИЧНА КЛІНІКА «ПЕРША ЮРИДИЧНА ДОПОМОГА»**

Юрклініка створена як база для проведення навчальної практики учнів старших класів. Основою її функціонування є поєднання інтересів громадян, що потребують правової допомоги і не мають змоги оплатити послуги юриста, та учнів, зацікавлених в отриманні практичних знань, які сприяють їхньому майбутньому працевлаштуванню і кар'єрі.



### **САВІН ДМИТРО**

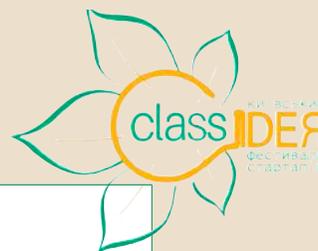
2001 р.н., учень 9 класу НВК № 30 «ЕкоНад»

Назва проекту: **ДЕФЦИТ ЙОДУ — ДЕФЦИТ РОЗУМУ!**

*Науковий керівник: Пастухова Світлана Валеріївна, вчитель біології*

Мета проекту: змінити раціон дітей, підлітків та, якщо можна, їхніх родин, змінити норми споживання йоду для кожної окремої людини. Способи розв'язання проблеми: поширити знання про стан здоров'я людей, пов'язаний з дефіцитом споживання йоду; включити у щоденне меню учнів продукти, збагачені на йод; змінити стереотипне уявлення про неможливість вирішення проблем з успішністю.

## СТАРТАП ДЛЯ ЛЮДИНИ

**СЛАВЦЬКИЙ ОЛЕКСІЙ**

2002 р.н., учень 9 класу НВК «Школа I ступеня — гімназія «Оболонь»»

Назва проекту: **LDesk**

**Науковий керівник:** *Іванова Дарія Володимирівна, вчитель математики*

Суть проекту полягає у модернізації автобусних зупинок через встановлення на них інтерактивних дошок задля полегшення життя людей.

Мета: допомогти киянам та гостям столиці орієнтуватися в межах міста завдяки таким програмам, як Яндекс карти, Гугл вулиці, надавати інформацію про погоду, стан проїзду дорогами, забезпечити безкоштовним wi-fi.

**СРІБНИЙ ВАЛЕРІЙ**

2000 р.н., вихованець Центру науково-технічної творчості «СФЕРА» Оболонського району;

Назва проекту: **АКУМУЛЮЮЧА ВІТРО-ГІДРО ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ**

**Науковий керівник:** *Верхман Олександр Аркадійович, керівник гуртка «Юний винахідник»*

Запропонована АВГЕС відрізняється від звичайних гідроакумуючих станцій ГАЕС тим, що в ній, крім електроенергії із загальної мережі, може використовуватися енергія вітру і течії річки для підйому води у верхній басейн.

В Україні існує багато місць, де є сприятливі умови для побудови таких АВГЕС, мережа яких, крім резервної системи енергопостачання, виконуючи функції звичайних ГАЕС, могла б стати джерелом великої кількості екологічно чистої енергії високої якості для усїєї країни.

**СТОЛЯРЧУК ЄЛИЗАВЕТА**

2003 р.н., учениця 8 класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ», вихованка КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

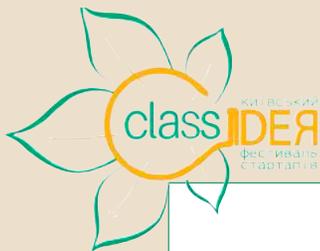
Назва проекту: **НОВІ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ БІОПОЛІМЕРІВ**

**Науковий керівник:**

*Мала Наталія Володимирівна, викладач хімії*

Актуальність роботи зумовлена необхідністю знайти заміник звичайної пластмаси, який піддаватиметься біодеградації. Проведена робота підтверджує можливість утворення пластичних мас на основі білка, що забезпечить відсутність проблеми засмічення довкілля.





## СТАРТАП ДЛЯ ЛЮДИНИ

### **ТАХТАРОВА АНАСТАСІЯ**

2006 р.н., учениця 6 класу Еколого-природничого ліцею № 116

Назва проекту: **ШКІЛЬНІ МЕБЛІ, ЩО НАДАЮТЬ ОСОБИСТИЙ ПРОСТІР**

*Науковий керівник: Жерносекова Тетяна Валеріївна, методист*

Результатом роботи є корисні нововведення в конструкції шкільного стільця: гачок для рюкзака зі спортивною формою (або одягу) за спинкою стільця; шухлядка для особистих речей, яка, за потреби, замикається; місце для шкільного рюкзака або сумки під сидінням у спеціальному відсіку; більш приваблива кольорова гама.



### **ТРОФИМЕНКО ВАДИМ**

2004 р.н., вихованець НВК Солом'янського району

Назва проекту: **TESLA DRIVE**

*Науковий керівник: Романенко Людмила Вікторівна, керівник гуртка радіоелектронного конструювання*

Розроблено та виготовлено модель сигналізації для охорони рухомих об'єктів: транспортних засобів, експонатів на виставках, цінного товару в магазинах тощо.



### **ТРОФИМЧУК ВОЛОДИМИР**

2007 р.н., вихованець КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ЛЮДИНИ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ НЕРВОВИХ ЗРИВІВ**

*Науковий керівник: Соколов Віктор Анатолійович, учитель інформатики СШ № 304, методист відділення технічних наук КПНЗ «КМАНУМ»*

Мета: дослідити фактори, що впливають на психоемоційний стан людини, на основі зібраної інформації розробити алгоритм діагностування та створити функціональну модель пристрою для попередження власника про небезпеку нервового зриву.



### **ЦЕЛОУСОВ ВЛАДИСЛАВ**

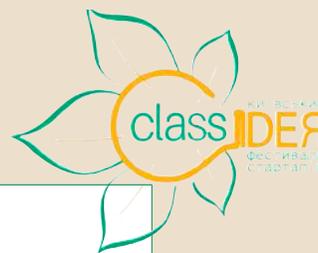
2003 р.н., учень 8 класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ», вихованець КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **ВИРОБЛЕННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ СПОРТОМ**

*Науковий керівник: Співак Оксана Анатоліївна, викладач фізики*

Практичне застосування: можливість заряджати гаджети за рахунок енергії, що виробляється під час занять на велотренажері, через створення генератора постійного струму. Для даної роботи був обраний кроковий двигун з постійними магнітами, який має дві незалежні обмотки.

## СТАРТАП ДЛЯ ЛЮДИНИ

**ТУГАНОВА ЛАДА**

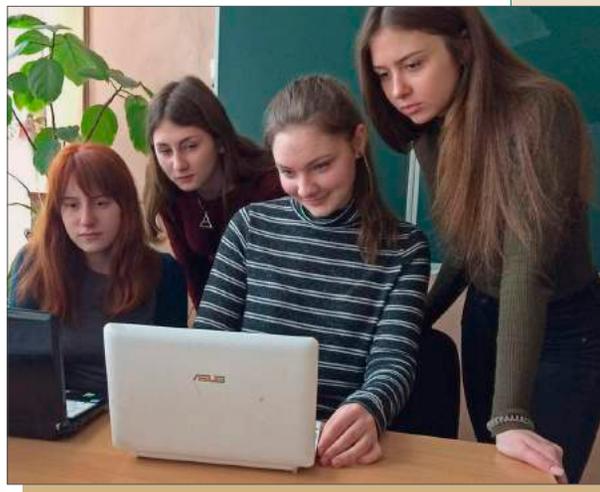
2001 р.н., учениця 10 класу середньої загальноосвітньої школи № 66

Назва проекту: **ФІТОБАР «СОНЦЕГРАЙ»**

**Науковий керівник:** Турбаєва

*Людмила Феодосіївна, учитель економіки*

Однією з чи не найпоширеніших проблем сучасності є так званий синдром хронічної втоми, з яким чимало людей борються за допомогою кави. Чи можна замінити її на інші напої, які здатні подолати втому, повернути бадьорість і при цьому не зашкодити організму? Замінивши каву на напій з вітаміном С, ми можемо істотно покращити самопочуття та навіть зовнішній вигляд!

**ЦЕЛЬСВ НІКІТА**

1999 р.н., учень 11 класу Київської інженерної гімназії

Назва проекту: **ЕЛЕКТРОГАМАК**

**Науковий керівник:** Чувтаєва Людмила Олександрівна, вчитель фізики

Результатом виконаної роботи стала діюча модель електрогамака, здатного розгойдуватися за допомогою електричного приводу, який керується з мобільного телефону (смартфона). Було розроблено повномасштабну модель на деревинній опорі, яка зручно монтується і демонтується — тобто адаптована під зберігання її у невеликих приміщеннях.

**ЧОРНИЙ ОЛЕКСАНДР**

2002 р.н., вихованець Центру науково-технічної творчості молоді «Сфера» Оболонського р-ну

Назва проекту: **СПОСІБ ПОБУДОВИ ДОРІГ**

**Науковий керівник:** Верхман Олександр Аркадійович, керівник гуртка «Юний винахідник»

Основний матеріал, на якому тримається асфальтове покриття доріг, це гранітний щебінь із гранулами 5–50 мм і гранітна крихта 4–8 мм. Крім того, потрібен матеріал, який добре зчеплює верхнє покриття із гранітною подушкою.

Досліджуючи цю проблему, ми звернули увагу на те, що температура плавлення граніту досить невисока — 750–1000° С. Якщо, наприклад, за допомогою вольтових дуг із графітовими стрижнями, газових пальників або іншим способом розплавляти верхній шар гранітного щебеню, рухаючись поступово над його поверхнею, ми могли б отримати міцне і рівне покриття. Затікаючи униз, частки розплавленого граніту водночас створили б надійне зчеплення з підстиляючою подушкою.



## СТАРТАП І МИСТЕЦТВО



### **БАЖАН МАРІЯ**

2002 р.н., вихованка КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **ТАТУ ДЛЯ БУДИНКУ**

**Науковий керівник:** *Лановський Анатолій Іванович, завідувач кафедри дизайну Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна»*

Сучасні мурали найчастіше малюють на теми, які турбують нас у повсякденному житті. Моя робота є заклик до єдності українського народу.

Стріт-арт в Україні посів місце десь на межі між соціально-політичним висловлюванням та сучасним мистецтвом, він часто викликає палкі дискусії в суспільстві, але, безперечно, нікого не залишає байдужим.

### **ГОРЯНСЬКА МАРІЯ**

2003 р.н., учениця 8 класу НВК «Гуманітарна гімназія «Гармонія»»

Назва проекту: **«НаМеЖі»** (Створення музичного гурту: від ідеї до якісного українського продукту)

**Науковий керівник:** *Крутько Наталія Сергіївна, учитель музичного мистецтва та художньої культури*

Метою стартапу є: 1) популяризація сучасної української пісні серед різних груп населення не через прагнення до матеріальної винагороди, а через усвідомлення необхідності збагачення масової культури якісним українським продуктом; спростування стереотипів про українську музику як про «нецікаву» та «непрестижну» через створення власного репертуару, орієнтованого, насамперед, на молоде покоління; 3) долучення до соціальних проектів, які б допомагали людям зцілюватися як фізично, так і духовно.

### **ІВАНОВ МИКИТА**

2001 р.н., учень 10 класу середньої загальноосвітньої школи № 258

Назва проекту: **NEWART**

**Науковий керівник:** *Серветник Ольга Анатоліївна, учитель української мови та літератури СЗШ № 258*

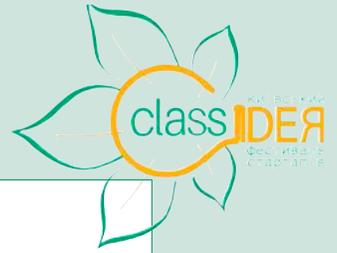
### **КРАЇЛО АНАСТАСІЯ**

2000 р.н., учениця 11 класу середньої загальноосвітньої школи № 146

Назва проекту: **ПАСХАЛЬНА ПРИКРАСА**

**Науковий керівник:** *Вербілова Алла Альфредівна, вчитель обслуговуючої праці*





### **АЛАНБУСИ КАМІЛА ЄСИПОВА СОФІЯ**

2009 р.н.,

### **АТАМАНОВА ВЕРОНІКА БОГАТЬОНКОВА АЛІНА ПОЛЩУК ОЛЕКСАНДРА**

2008 р.н.,

учениці 2 класу спеціалізованої  
школи I ступеня № 324

Назва проекту:

### **СУПЕРФОРМА — СУПЕРДІТКАМ**

**Науковий керівник:**

**Атаманова**

**Олеся Анатоліївна,**

*вчитель початкових класів*



Наша ідея — це спортивна форма з мотивувальним ефектом для учнів школи № 324. Ми пропонуємо покращений дизайн: є герб та номер школи, заохочувальні написи, листя дуба, калина. Для виробництва такої форми потрібні: біла футболка, термофотопапір, текстильні фломастери. Собівартість її відносно невисока, а ефект для школи може бути дуже великим.

### **БАСЬКОВ ВЛАДИСЛАВ**

2000 р.н., учень 11 класу Київської інженерної гімназії

### **Назва проекту: МЕТОД ЗАХИЩЕНОГО ЗБЕРІГАННЯ ДАНИХ У РОЗПОДІЛЕНІЙ КОМП'ЮТЕРНІЙ МЕРЕЖІ**

**Науковий керівник: Чувтаєва Людмила Олександрівна, вчитель фізики**

З метою підвищення рівня захищеності даних було запропоновано використання методів шифрування для ключового файлу та самих даних. При цьому із усіх альтернатив для даних цілей був обраний алгоритм шифрування Luna. Тому було проведено порівняльний аналіз і досліджено принцип роботи цього алгоритму в порівнянні із загальноприйнятими аналогами.

### **БЕРЕЗІН БОРИС**

2001 р.н., вихованець КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

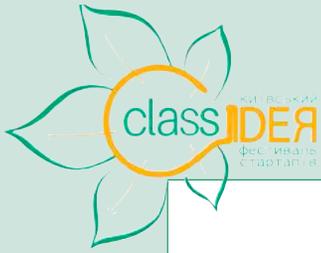
### **Назва проекту: ВПЛИВ МУЗИКИ НА ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ**

**Науковий керівник: Карчина Лариса Яківна, завідувач відділу навчально-виховної роботи КПНЗ «КМАНУМ»**

Теорія: люди, сприймаючи 60 ударів метронома за хвилину, входять у т. зв. «альфа-стан» — оптимальний для навчання та запам'ятовування.

У результаті проведеного експерименту ми виявили, що рівень засвоєння нового матеріалу з математики залежить від наявності музичного супроводу.

Пропонуємо використовувати під час пояснення нового матеріалу музичні твори у стилі бароко з темпом від 60 до 64 ударів за хв.



## СТАРТАП І ОСВІТА



### **ГЕЛЮХ АНДРІЙ**

2002 р.н.,

### **ТУРЛО МАКСИМ ТОДЖИБОЄВ ФАРРУХ**

2001 р.н.,

вихованці КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **ТУРИЗМ ТА ОСВІТА**

**Науковий керівник: Владимирська Ганна Овсійвна, керівник секції історичного краєзнавства відділення історії КПНЗ «КМАНУМ»**

Однією зі складових стартапу є Школа лідерів. Сьогодні ми бачимо, що звичайна школа допомагає нам готуватися до екзаменів, але аж ніяк не до дорослого життя. Ми маємо на меті створити позашкільний заклад, де юнаки і дівчата віком від 10 до 18 років могли б вибрати собі професію, розкритися по-новому. У ньому буде три факультети, орієнтованих на психологію, бізнес та туризм.



### **ЗАРИЦЬКИЙ КИРИЛО**

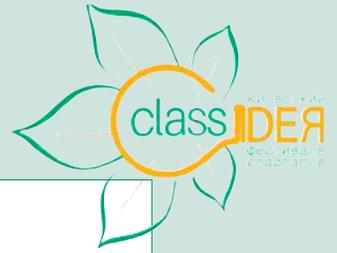
2003 р.н., учень 8 класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ», вихованець КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **ВИКОРИСТАННЯ 3-D ПРИНТЕРІВ У ШКОЛІ**

**Науковий керівник: Коваленко Олена Станіславівна, викладач інформатики**

Проблема: підбір і обґрунтування оптимальної моделі принтера для школи. Вирішення: найкращим за характеристикою є ZONESTAR Reprap Prusa i3, так як він має оптимальні розміри і найкращу ціну серед аналогів. Цей принтер зроблений на базі Reprap Prusa i3, що є розробкою співробітників проекту Reprap. Він має здатність відтворити 30% самого себе.





### **ГОРДІЄНКО ТИМУР**

2007 р.н., вихованець КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **ІННОВАЦІЙНА СИСТЕМА ПОШУКУ ОБЛАСТІ НЕЗНАННЯ**

**Науковий керівник: Соколов Віктор Анатолійович, учитель інформатики СШ № 304, методист відділення технічних наук КПНЗ «КМАНУМ»**

Програма «Пошук області незнання» дає можливість оцінювати учнів значно швидше, ніж з допомогою тих видів тестування, які зараз існують. На її базі успішно проведено 20 тестів для 10 класів. Учні не мали відповідати на кожне питання кожної теми, якщо вони знали відповіді на найголовніше питання теми. Якщо ж учень знав тему, але не відповів на головне запитання, тема зараховувалася у разі декількох правильних відповідей поспіль.



### **КИСЕЛЬОВ ВІКТОР**

2007 р.н., учень 3 класу спеціалізованої школи № 17

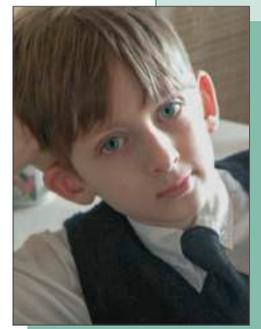
Назва проекту: **ШКІЛЬНА ГАЗЕТА «ПЕРЕМЕНКА»**

**Науковий керівник: Писанка Світлана Іванівна, вчитель географії**

«Переменка» — це шкільна газета, створена для обговорення різних шкільних подій і новин у науковому світі. На її сторінках усі охочі школярі представляють свої ідеї, пропонують щось оригінальне, розповідають про свою улюблену справу. Ми з авторами обговорюємо кожен майбутній номер, обираємо його тему, і це дуже цікаво.

Назва проекту: **«ШКОЛА МАГІЇ»**

Під магією розуміємо ті знання, яких немає у інших. Заняття школи проводимо щосередини у шкільній бібліотеці. Наприклад, ми розглядали теми «Повітря», «Магія слова», «Фокуси, які ми можемо пояснити за допомогою фізики». Магією є ще й те, що кожен з нас може бути вчителем у цій школі і розповісти про свої ідеї щодо запланованої теми.



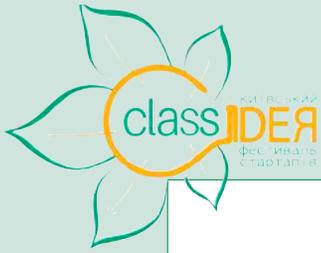
### **КОРОВЧЕНКО МИКОЛА**

2003 р.н., вихованець Центру науково-технічної творчості молоді «СФЕРА» Оболонського р-ну

Назва проекту: **НАЙПРОСТІШИЙ МІКРОСКОП ІЗ КРАПЛІ ВОДИ**

**Науковий керівник: Грідін Олександр Вікторович, керівник гуртка**





## СТАРТАП І ОСВІТА



### **КЛИМЕНКО ВІКТОРІЯ**

2001 р.н., вихованка КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **СОЦІАЛІЗАЦІЯ ТА ВИХОВАННЯ ДУХОВНОСТІ В УЧНІВ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ НА ТРАДИЦІЯХ УКРАЇНСЬКОГО НАРОДУ**

*Науковий керівник: Пінчук Вікторія Олексіївна, вчитель історії СЗШ № 218*

Одним із шляхів реалізації даного стартапу є запровадження у практику сучасної школи формування духовності у дітей з обмеженими можливостями через національне виховання в урочній діяльності, у кабінеті-світлиці, де зібраний матеріал, якому більше 100 років. Це дає змогу дітям з інклюзивною формою навчання відчувати зв'язок поколінь, вивчаючи традиції та звичаї українців, стати активною свідомою особистістю і соціалізуватися у сучасному суспільстві.

Одним із шляхів реалізації даного стартапу є запровадження у практику сучасної школи формування духовності у дітей з обмеженими можливостями через національне виховання в урочній діяльності, у кабінеті-світлиці, де зібраний матеріал, якому більше 100 років. Це дає змогу дітям з інклюзивною формою навчання відчувати зв'язок поколінь, вивчаючи традиції та звичаї українців, стати активною свідомою особистістю і соціалізуватися у сучасному суспільстві.



### **КРАВЧУК ТЕТЯНА**

2001 р.н., вихованка КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **ФОРМУЛА УСПІШНОГО ОНЛАЙН-ІНТЕРВ'Ю СУЧАСНОСТІ**

*Науковий керівник: Іллюк Надія Олексіївна, керівник секції журналістики відділення української філології та мистецтвознавства КПНЗ «КМАНУМ»*

У сучасній журналістиці з'явився новий напрям — мережеві ЗМІ та онлайн-журналістика. Дана формула є результатом виконання інноваційного проекту і науково-дослідною розробкою нової технології. Формула основана на особистих виданнях та інтерв'ю, що можна знайти на сайті

<http://kravchukmc151.wixsite.com/mysite>



### **ОБОДОВСЬКИЙ ІВАН ІГОРОВИЧ**

1997 р.н., інструктор з льотно-штурманської підготовки, Авіаційно-космічний центр КПДЮ

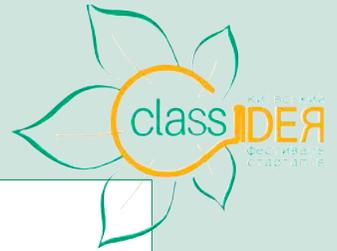
Назва проекту: **НАВЧАЛЬНА АЕРОДИНАМІЧНА ТРУБА**

Аеродинамічна труба дозволяє за допомогою моделей літаків або навіть повнорозмірних машин виявити всі характеристики майбутнього нового літака або його елементів.

ТАД УТАД-АКЦ-1 («учбова аеродинамічна труба Авіаційно-космічного центру 1-ої моделі») — звукова труба замкнутого циклу, оснащена електромотором, який створює повітряний потік зі швидкістю приблизно 5 м/с; призначена для виконання найпростіших експериментів з аеродинаміки. Вихованці АКЦ

можуть створювати та продувати власні моделі та навіть виконувати найпростіші наукові роботи. Робоча частина труби оснащена механізмом (лебідкою), який дозволяє змінювати кут атаки моделі, а основні кріплення можуть відхилятися разом та диференційовано вздовж осі труби, дозволяючи імітувати поворот моделі за ризиканням, а також розміщати моделі літаків зі стріловидним крилом, що дозволяє виконувати повний спектр робіт.





### **ПАДУН СВІТЛАНА**

2005 р.н.,

### **ПОТАПЧИК СЕРГІЙ**

2006 р.н.,

вихованці Авіаційно-космічного центру КПДЮ

Назва проекту:

### **ПОКОЛІННЯ Z ОБИРАЄ**

### **МОДЕЛЮВАННЯ!**

**Науковий керівник: Петрова**

**Людмила Йосипівна, керівник гуртка**

*початкового технічного моделювання*



Суть стартапу полягає у покращенні навчального процесу роботи гуртка за допомогою частково-пошукового методу. Це використання сучасних інструментів та матеріалів для виготовлення моделей; вторинне використання матеріалів: картону, упаковок від харчових продуктів, інших товарів з метою економії та збереження навколишнього середовища.

### **ПЕРЕХРЕСТ ДМИТРО**

2001 р.н., учень 11 класу Українського гуманітарного ліцею

Назва проекту: **МОВНА ШКОЛА**

**Науковий керівник: Майбогіна Надія Валеріївна, учитель економіки**

Пропонується створити культурно-розважальний мовний центр, в якому кожен поверх або відокремлена територія обладнані відповідно до мовного та культурного простору європейської країни: працівники всіх секторів розмовляють під час роботи лише відповідною іноземною мовою, що створює ефект занурення в культуру європейської країни для відвідувачів. Центр проводить: навчальні заняття з носіями мови; семінари з різних освітніх тем, але іноземними мовами; екскурсії; обмін студентами тощо.

### **СЛУЧИНСЬКИЙ ДМИТРО**

2001 р.н., учень 10 класу ліцею «Універсум»

Назва проекту: **СИСТЕМА ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У СТАРШІЙ ШКОЛІ**

**Науковий керівник: Бобровський Марко Володимирович, заступник директора з науково-методичної роботи ліцею «Універсум»**

### **ТАРГАНЧУК МАРГАРИТА**

2001 р.н., вихованка КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

Назва проекту: **ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ З ФІЗИКИ НА ПРИКЛАДІ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ З ФІЗИКИ**

**Науковий керівник: Соколов Віктор Анатолійович, учитель інформатики СШ № 304, методист відділення технічних наук КПНЗ «КМАНУМ»**

Розроблено нову лабораторну роботу та дослідницьку установку на основі маятника з неодимовими магнітами та котушки, під'єднаної до осцилографа, який значно покращив якість проведення лабораторних робіт та пояснення матеріалу з теми коливання. Тепер учні витрачають менше часу на виконання рутинної складової роботи (переписування формул, теоретичного мінімуму).





## СТАРТАП І ОСВІТА



### **ТИМОШЕНКО ОЛЬГА ВАСИЛІВНА**

1983 р.н., педагогічний працівник, школа I–III ступенів № 300

Назва проекту: **ПЕДАГОГІЧНА СТУДІЯ «ПЕРСПЕКТИВА»**

**Науковий керівник: Лесик Оксана Вікторівна, вчитель математики**

Функції, які виконуватиме проект: тренінги; консультації керівників; соціальне проектування; індивідуальний підхід; майстер-класи. Його доцільність полягає в удосконаленні наставницької діяльності адміністрації; спрямуванні педагога на новітні методи навчання; обміні досвідом; оновленні методичної бази школи.

### **САНКОВСЬКА ІРИНА МЕЧИСЛАВІВНА**

1970 р.н., методист відділу гуманітарної та екологічної роботи ЦДЮТ Деснянського району

Назва проекту: **МОЄ ДОВКІЛЛЯ**

### **СМИКОВСЬКИЙ ЛЕВ**

2001 р.н., учень 9 класу Економіко-правового ліцею

Назва проекту: **ГУРТОК ЗД ДРУКУ В ЛІЦЕЇ**

**Науковий керівник: Гупало Василь Васильович, вчитель інформатики**



### **САСИН СЕРГІЙ**

### **ЗАВГОРОДНЯ АНАСТАСІЯ**

### **АНДРІЯНОВА КАТЕРИНА**

2001 р.н.,

### **ЧЕПУРНОВ ІГОР**

2000 р.н.,

учні 10 класу НВК «Гуманітарна гімназія «Гармонія»»

Назва проекту: **МОБІЛЬНИЙ ДОДАТОК**

**«EW-MOBILE» ЯК СПОСІБ**

**ВПРОВАДЖЕННЯ КЕЙС-ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОСТІР**

**Науковий керівник: Маховська**

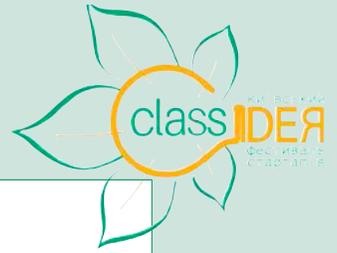
**Світлана Леонідівна,**

*заступник директора з гуманітарних питань*

«EW-mobile» дозволить користуватися смартфоном на уроці одночасно і дітям, і вчителям. На першому етапі ми визначили кілька ключових тематичних напрямків, які містять текстову, фото-, аудіо-, відеоінформацію, інфографіку, низку ілюстрацій.

Наступним етапом стала розробка моделі мобільного додатка. «EW-mobile» розшифровується як «East-West-mobile», тобто він охоплює проблематику як Сходу, так і Заходу, а отже, може бути корисним не тільки для учнів та вчителів, але й для будь-якої людини, яка прагне щодня дізнаватися щось нове.





### СЕНДЗЮК АНДРІЙ

2008 р.н., учень 3 класу середньої загальноосвітньої школи № 214

Назва проекту:

**РОЗУМНІ ПРОПИСИ**

**Науковий керівник:**

**Апаршина Наталія Олександрівна,**  
педагог-організатор



### СЛЮСАРЧУК АНТОН

2002 р.н., вихованець Київського Палацу дітей та юнацтва

Назва проекту: **АВТОМАТИЗОВАНЕ РОБОЧЕ МІСЦЕ ПІЛОТА  
КВАДРОКОПТЕРА**

**Науковий керівник: Марченко Валерій Леонідович,** керівник гуртка  
авіаробототехніків

Проблема: необхідність підготовки пілотів для керування квадрокоптером.  
Вирішення: симулятор польотів на квадрокоптерах, який складається з: комп'ютера, джойстика програми для польотів на дронах, квадрокоптера з відеокамерою, блока приймача відеосигналу.



### ХАРЛАН РУСЛАН

2007 р.н., учень 3 класу спеціалізованої школи  
I ступеня № 324

Назва проекту: **ГРА «15»**

**Науковий керівник: Котова Надія Вікторівна,**  
вчитель початкових класів

Мета гри — перемістити квадратики з цифрами у вікні, домогтися упорядкування їх за номерами, бажано зробивши якомога менше переміщень. Гра розвиває логічне мислення, кмітливість та швидкість у прийнятті рішень, що допомагає у навчанні. Написана мовою програмування PascalABC з використанням графічних модулів GraphABC, ABCObjects, ABCButtons. У майбутньому планую доробити цю програму-гру, щоб вона працювала на мобільному телефоні.





## СТАРТАП І ОСВІТА



### **ЧАЛИЙ ОЛЕКСІЙ**

*2001 р.н., учень 10 класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ», вихованець КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»*

Назва проекту: **РОЗРОБКА МУЛЬТИМЕДІЙНОГО ДОВІДНИКА ASSISTANT FOR CHEMISTRY**

*Науковий керівник: Булигіна Людмила Вікторівна, керівник відділення довузівської підготовки ФТІ НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», вчитель інформатики ПЛ*

Створено програму, у якій за допомогою телефона може працювати як досвідчений хімік, так і початківець. Її переваги: зручний інтерфейс (завжди поруч Періодична таблиця); текстовий рятівник (якщо користувач знає лише позначення елемента, то все просто — у спеціальній панелі треба ввести назву або порядковий номер); вирішування хімічних рівнянь; підготовка до ЗНО.

### **ЧЕРЕЗОВА ДІАНА**

*2007 р.н., учениця 5 класу НВК «Школа I ступеня — гімназія «Оболонь»»*

Назва проекту: **МАТЕМАТИЧНА ГРА-КОНСТРУКТОР**

*Науковий керівник: Іванова Дарія Володимирівна, вчитель математики*

Створено математичну гру, яка вимагає проявити винахідливість, кмітливість, оригінальність мислення та вміння критично оцінити умови або постановку питання. Для руху або іншої діяльності (обрання ролі учасника гри) через планшет у випадковому порядку будуть надаватися математичні задачі різних рівнів. Макети і математичні моделі учні створюють власними руками. Наприклад, задачі на дроби можна розв'язати, використавши модель «Кавун».

### **ШМАТКО АНАСТАСІЯ**

*2002 р.н., вихованка КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»*

Назва проекту: **АРТ-ПРОЕКТ «ЖИВОПИСНА БОТАНІКА»**

*Науковий керівник: Владимирська Ганна Овсійвна, керівник секції історичного краєзнавства відділення історії КПНЗ «КМАНУМ»*

Цей унікальний формат виставок, який допомагає «оживити» шедеври живопису, є винятковим ресурсом для освіти та відпочинку. Простір поєднує красу природи та мистецтва, є корисним для людей усіх вікових груп та стане гарною можливістю інтегрувати європейський природоохоронний досвід.



ОРГАНІЗАТОРИ ФЕСТИВАЛЮ — ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ  
ВИКОНАВЧОГО ОРГАНУ КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ  
(КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ),  
КИЇВСЬКИЙ ПАЛАЦ ДІТЕЙ ТА ЮНАЦТВА ТА КПНЗ  
«КИЇВСЬКА МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ» —  
**ВИСЛОВЛЮЮТЬ ВЕЛИКУ ПОДЯКУ ЗА ПІДТРИМКУ,  
ДОПОМОГУ В ОРГАНІЗАЦІЇ  
ТА ПРОВЕДЕННІ ФЕСТИВАЛЮ СТАРТАПІВ «CLASS IDEA»:**

Стартап школі «SIKORSKY CHALLENGE»  
[www.sups.kpi.ua](http://www.sups.kpi.ua)

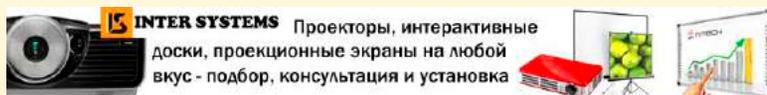
Національно-методичному комплексу «Інститут післядипломної освіти»  
НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»  
[www.ipo.kpi.ua](http://www.ipo.kpi.ua)



Музею популярної науки і техніки  
«Експериментаніум»  
[www.experimentanium.com.ua](http://www.experimentanium.com.ua)



Міжнародній лабораторії робототехніки,  
електроніки та програмування  
«Дім Роботів» [www.robo.house](http://www.robo.house)



Компанії «Інтер Системс»  
[www.inter-systems.com.ua](http://www.inter-systems.com.ua)



Київському молодіжному центру  
[www.kyc.org.ua](http://www.kyc.org.ua)



Акселератору бізнесу «BSHARKS»  
[www.b-sharks.com](http://www.b-sharks.com)



Київському міському центру  
зайнятості [www.dcz.gov.ua](http://www.dcz.gov.ua)

Компанії «Trust Sourcing»  
<http://trustsourcing.com/>



ООО «Хаб 4.0»  
<https://4hub.com.ua/>



## ЗМІСТ

Вступне слово. *Олена Фіданян*

2

## НОМІНАЦІЇ

СТАРТАП У ПОБУТІ

5

СТАРТАП У ПРИРОДІ

14

СТАРТАП ДЛЯ ЛЮДИНИ

20

СТАРТАП І МИСТЕЦТВО

32

СТАРТАП І ОСВІТА

33



КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»

м. Київ, вул. Івана Мазепи, 13, каб. 332

вул. Дегтярівська, 31а (8-й поверх)

тел. (044) 483-05-91

[www.kyiv.man.gov.ua](http://www.kyiv.man.gov.ua)