



Гурт'ОК

№1 – 2013

*Центру технічної творчості
та комп'ютерних технологій –
10 років!*



ТЕХНІЧНА ТВОРЧІСТЬ – це ефективний засіб виховання, цілеспрямований процес навчання і розвитку творчих здібностей учнів в результаті створення матеріальних об'єктів з ознаками корисності і новизни.

КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ – це суттєва складова сучасних інформаційних технологій, що є сукупністю засобів та методів одержання, накопичування, зберігання, обробки та передачі інформації за допомогою комп'ютера для посилення ефективності діяльності учнів та вчителів.

Засновник

Центр технічної творчості та комп'ютерних технологій

Видавець

Гурток ЦТТКТ «Прес-центр»

Адреса редакції

Центр технічної творчості та комп'ютерних технологій
вул. Грушевського, 2 м. Костопіль 35000 cttkr@ukr.net т. 2-15-91

Редакційна колегія:

Л.В.Ярмольчук, вихованці гуртка «Прес-центр»

ЗМІСТ

10 років зростання у творчому пошуку.....	4
Злагоджена робота колективу – запорука успіху та визнання.....	8
Картинг та проблема безпечної їзди.....	10
Ми – переможці 2013 року.....	14
Александр Грем Белл.....	15
Концепція екологічної оселі	16
Таємничий супутник Землі	24
Кросворд «Комп’ютерна мишка».....	26
Наш фотоальбом.....	28
Посміхнись.....	30
Перевір себе.....	31

10 років зростання у творчому пошуку

Інформаційні технології внес в систему освіти такий імпульс нововведень, що справедливо можуть розцінюватися, як основний засіб її



інноваційного розвитку. Вони відкривають учням доступ до нетрадиційних джерел інформації, підвищують ефективність самостійної роботи, дають цілком нові можливості для творчості, знаходження і закріплення усяких професійних навиків, дозволяють

реалізувати принципово нові форми і методи навчання. Інноваційно-інформаційні технології позитивно впливають на процес навчання і виховання насамперед тому, що змінюють схему передачі знань і методи навчання.

Костопільський центр технічної творчості та комп'ютерних технологій – новий тип закладу в системі позашкільної освіти, основним напрямком роботи якого є залучення вихованців до активної діяльності з набуття техніко-технологічних умінь та навичок, розширення науково-дослідницької роботи, а також оволодіння практичними вміннями і навичками з технічних видів спорту, організація змістовного дозвілля.

На даний час у Центрі технічної творчості та комп'ютерних технологій працюють 19 педагогів та 16 сумісників (3 педагоги – Відмінники освіти України, 6 працівників нагороджені грамотою МОН України), працює 79 творчих об'єднань по 25 профілях, у яких навчається 1175 дітей.

Головними завданнями нашого Центру є:

- реалізація державної політики у сфері позашкільної освіти;
- формування у дітей та юнацтва національної самосвідомості, активної громадянської позиції, прагнення до здорового способу життя;

- надання навчальним закладам системи загальної середньої освіти методичної допомоги з питань упровадження форм і методів навчання і виховання у навчально-виховний процес;

- створення умов для гармонійного розвитку особистості, задоволення потреб дітей і підлітків у позашкільній освіті, організації їх оздоровлення, дозвілля та відпочинку;

- задоволення потреб учнівської молоді у професійному самовизначенні відповідно до їх інтересів і здібностей;

- просвітницька діяльність.

Розпорядженням голови Костопільської районної державної адміністрації №146-р від 01.04.2003 р. Станцію юних техніків реорганізовано у Центр технічної творчості та комп'ютерних технологій.

Із реконструкцією закладу в 2003 році ми маємо можливість надавати більш якісну позашкільну освіту дітям та учнівській молоді міста і району. Гарні простори класи та лабораторії, які оснащені сучасною комп'ютерною технікою, а це – 2 ноутбуки, 30 комп'ютерів та оргтехніка до них, передовими цифровими технологіями – це відео- та фотокамери, DVD-програвачі, принтери із фото властивостями.

Кожна дитина, яка відвідує наш Центр, користується цими всіма пристроями, використовує їх можливості для виконання завдань основної навчальної програми школи та самовдосконалюється. На сьогоднішній день вихованці позашкільного закладу вміють користуватися комп'ютером, (а це діти і молодь віком від 6 до 20 років) мають доступ до всесвітньої мережі Інтернет.

Центр технічної творчості та комп'ютерних технологій – це осередок дозвілля, де створено сприятливі умови для творчого, інтелектуального розвитку дітей та молоді.

Із метою професійного самовизначення та творчої самореалізації гуртківців створені такі відділи: спортивно-технічний, відділ інформатики і обчислювальної техніки.

У нас працюють гуртки нових напрямків: «Юні оператори ЕОМ», «Комп'ютер + англійська мова», «Початкове технічне моделювання + комп'ютер», «Користувачі ПК», «WEB-дизайн». На заняттях у цих гуртках постійно впроваджуються інформаційно-комунікаційні технології. Учасниками впровадження ІКТ в навчально-виховний процес є не лише вихованці, керівники гуртків та адміністрація ЦТТКТ, а й представники загальноосвітніх навчальних закладів, відділ освіти, батьки, органи місцевого самоврядування, органи виконавчої влади, інші організації, з якими співпрацює Центр.

Як підсумком впровадження ІКТ у позашкільному навчальному закладі є робота із старшою ланкою школярів (10-11 клас). У відділі інформатики та обчислювальної техніки вихованці мають змогу отримати диплом кваліфікованого робітника – «Оператор комп'ютерного набору», а це мрія кожного учня. Саме цей напрямок дає змогу спрямувати свої соціальні потреби школярів на здобуття майбутньої професії. (Протягом шести років 256 вихованців мають диплом кваліфікованого робітника).

Уміння працювати з комп'ютером допомагає нашим вихованцям краще освоювати знання, закріпити уміння і навички на гуртках авіамоделізму, автотрасового моделізму, картингу та мотокросу.

Згідно з навчальним планом на 2013-2014 н.р. до відділу інформатики та обчислювальної техніки входить 41 гурток, в яких займається 615 вихованців за напрямками: «Користувачі ПК», «Юні оператори ЕОМ», «Комп'ютер + англійська мова», «WEB -дизайн», «Відеостудія», «Технічне моделювання та конструювання + комп'ютер», «Початкове технічне моделювання з розвитком творчої уяви», «Початкове технічне моделювання», «Оператор комп'ютерного набору».

Звичайно, значного прогресу у галузі освіти можна досягти з упровадженням відповідних інформаційних комп'ютерних технологій, що зможуть зробити процес здобуття освіти більш гнучким, індивідуалізованим. Виникає необхідність визначення можливостей розвитку й виховання гуртківців у рамках функціонування освітнього середовища позашкільного навчального закладу реалізованого на базі інформаційно-комунікаційних технологій.

Наш досвід дозволяє стверджувати, що використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі позашкільного закладу дає можливість:

- організувати самостійну творчу роботу вихованців, спрямовану на розвинення професійних схильностей;
- розвивати уміння ефективно знаходити, подавати та структурувати інформацію;
- оволодівати сучасними програмними засобами;
- формувати інформаційну культуру вихованців для повноцінного використання інформаційного простору;
- розвивати уміння спілкуватися за допомогою електронних засобів обміну інформацією.

Щиро радий нагоді вітати з 10-літнім ювілеєм наш заклад – один із лідерів позашкільної освіти у Рівненській області. Нам поталанило відзначати цю річницю в незвичайну пору біографії України, коли в молодій державі робляться воістину історичні кроки у формуванні демократії, громадянського суспільства, відкриваються перспективи виняткових темпів розвитку соціально-економічної сфери, спільною творчістю всього народу народжуються зразки високої духовності і моральності, що захоплюють сучасників у всьому світі. Мені приємно відзначити те, що наш колектив завжди енергійно діяв і діє на висоті саме такого свідомого служіння своєму професійному, громадянському і моральному обов'язку.

Зичу нашому Центру технічної творчості та комп'ютерних технологій і надалі працювати з не меншою самовіддачею і результативністю. Тим паче, що попереду відкриваються захоплюючі перспективи натхненної, конструктивної діяльності всього суспільства, об'єднаного високою метою трансформування України в справжню сучасну розвинену демократичну європейську державу. Нових звернень Вам та починань!

Директор Центру технічної творчості та комп'ютерних технологій

Гончарук І.П.



Злагоджена робота колективу – запорука успіху та визнання

Історію творять люди – люди, закохані у свою працю, свій край, свою державу.

Крок за кроком, сходинка за сходинкою, послідовно і впевнено зводиться на повний зріст, мужніє, утверджується на педагогічній ниві Костопільщини Центр технічної творчості та комп'ютерних технологій – один із наймолодших позашкільних навчальних закладів в Україні.

За минулі 10 років 494 наші випускники отримали свідоцтва про закінчення позашкільного закладу

Центр здійснює підготовку кваліфікованих робітників за спеціальністю «Оператор комп'ютерного набору».

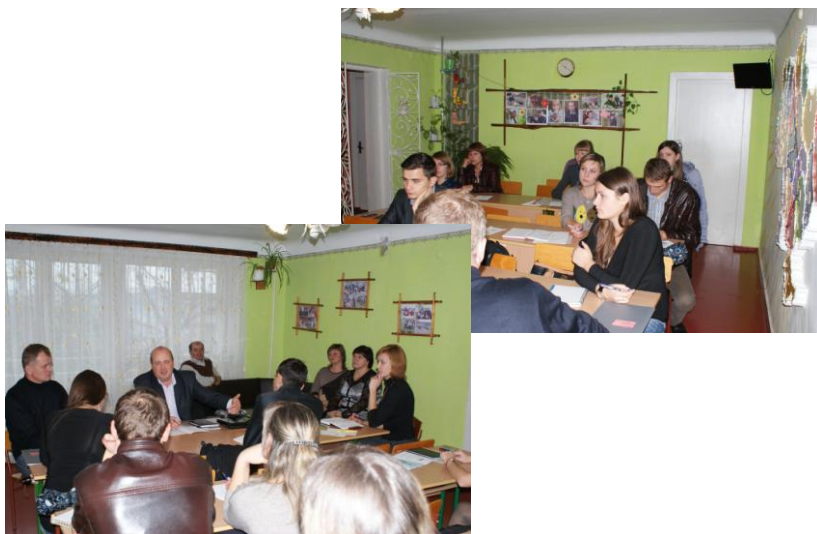
Директор Центру технічної творчості та комп'ютерних технологій, Гончарук Ігор Петрович, відмінник освіти України, керівник гуртків, активний учасник науково-практичних конференцій із проблем позашкільної освіти, автор методичних та навчальних посібників. Ігор Петрович доклав багато зусиль і творчої енергії в розвиток позашкільного навчального закладу, його матеріально-технічної

бази, підвищення якісного рівня кадрового потенціалу, створення сприятливих умов самореалізації кожного гуртківця.

Імідж Центру технічної творчості та комп'ютерних технологій, його авторитет на різних етапах розвитку формується завдяки самовідданій праці усіх учасників навчально-виховного процесу, основний акцент у якій робиться на усвідомленні кінцевого результату своєї діяльності. Головним завданням такої спільної діяльності є



зробити все для того, щоб дитина і в сім'ї, і в позашкільних закладах, і в школі не залишалася в ізоляції; щоб вона розвивала повагу до себе і оточуючих людей, самостверджувалася.



Методичний кабінет ЦТТКТ

Картинг та проблема безпечної їзди

Серед різноманітності сьогоденних технічних видів спорту, велике значення приділяється картингу. Останнім часом він став модною і динамічною розвагою людей різного віку. А особливо цим видом спорту бажають займатися діти та учнівська молодь. Картинг для них є «машиною часу», на якій можна відправитися в доросле життя: самостійно керувати засобом пересування, оцінювати ситуацію і швидко ухвалювати рішення, долати труднощі і прагнути до успіху. Все це благотворно позначається на розвитку дитини.

Чи не єдиним місцем, де наші вихованці можуть задовольнити свої творчі потреби у цьому напрямку, є гуртки картингу при Центрі технічної творчості та комп'ютерних технологій. Ці гуртки збереглися ще з радянських часів тільки тому, що керівники гуртків та адміністрація закладу зуміли зберегти матеріально-технічну базу, а з роками доклали великих зусиль для її відновлення та модернізації.

Ми робимо все можливе, щоб не тільки залучити дітей до гурткової роботи але й забезпечити для них цікаве дозвілля, надати корисні знання, допомогти у подальшому їхньому становленні. Для нас важливо, щоб кожна дитина незалежно від соціального становища, мала змогу побачити, спробувати, а при бажанні постійно займатися, отримувати задоволення, відчувати той справжній екстрім, «драйвові емоції», які вони неодноразово спостерігають по телебаченню, коли проходять гонки Формули 1.

Незважаючи на те, що дитячий картинг не вважається ризиковим видом спорту (боротьба, футбол, гірські лижі набагато випереджають його за травматизмом), ми відводимо безпеці дитини істотне місце, починаючи з повного екіпірування пілотів, завершуючи захисними елементами в конструкції карта і підготовленості гоночної траси.

У Костопільському Центрі технічної творчості та комп'ютерних технологій гурток картингу є одним із популярних і масових гуртків. Впродовж тридцяти років його вихованці є постійними переможцями та призерами обласних змагань. Це результат багаторічної праці педагогів закладу та адміністрації. Для досягнення

хорошого результату, покращення навчально-виховного процесу керівники гуртків на заняттях використовують різноманітні форми та методи навчання і виховання, застосовують інтерактивні та інформаційні технології, постійно дбають про матеріально-технічну базу, удосконалюють механізми, працюють над проблемою безпечної навчальної їзди.

Із метою безпеки картингістів, під час навчання водінню, більш забезпечені клуби застосовують картинги з додатковим сидінням для інструктора і дубльованими органами управління. Проте придбання такої машини для позашкільного закладу дуже затратне і не вигідне. Тому картингістів навчають на одномісних гоночних машинах.

Це ускладнює навчання і створює небезпеку на трасі. Тим більше, що більшість позашкільних установ, де працюють ці гуртки, в тому числі і наш Центр, не мають картодромів або спеціальних майданчиків, а використовуються будь-які необладнані майданчики чи прилегла територія. Це, звичайно, негативно впливає і на якість їзди, і на її безпеку.

А тому з метою навчання, безпечному водінню картингістів нами було розроблено дистанційне керування двигуном карта. Ця розробка випробовувалася впродовж навчального року, і кілька разів довелося скористатися нею в критичних моментах. Тільки завдяки цьому приладу діти не отримали травми, а керівник гуртка ще раз пересвідчився у його користі.

Принцип роботи дистанційного передавача та приймача





Мал.1

На мал.1 ви бачите загальний вигляд пульта. Цей маленький пристрій знаходиться постійно у керівника гуртка при проведенні навчальної їзди. Пульт, який майже щодня використовують маленькі дітки, граючись із різноманітними керованими моделями машинок, допоміг нам забезпечити безпечне навчання водінню картинга.



Мал.2

Сам принцип дії керованих моделей зрозумілий, але як правильно використати і встановити його на картинг, ми теоретично допоможемо вам.

Для дистанційної зупинки двигуна беремо дистанційний передавач і приймач. Радіус дії апаратури повинен бути в межах 100 метрів. Приймач встановлюємо в надійний корпус і кріпимо його до рами карта. Один провід приймача підключаємо до клема запалювання генератора, другий провід підключаємо на масу. При подачі сигналу передавача на приймачі замикаються контакти і струм йде на масу картингу. При цьому двигун картингу зупиняється.

Таким чином, при небезпечному непередбаченому русі картинга керівник гуртка натисненням кнопки пульта зможе зупинити картинг і зберегти життя дитини або уберегти її від травм.



Мал.3

Керівник гуртка «Картинг»

Нікончук М.В

Ми – переможці 2013 року



Дідух Анастасія,
дипломант Міжнародного кіно-відео
фестивалю «Веселка»



Пригонов Владислав,
призер всеукраїнського конкурсу з
початкового технічного моделювання



Приходько Василь,
призер II етапу науково-дослідницьких
робіт учнів Малої академії наук



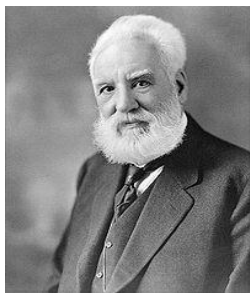
Осипчук Максим,
призер Всеукраїнської виставки-конкурсу
науково-технічної
творчості «Наш пошук і
творчість тобі, Україно!»



Буряк Антон,
призер Всеукраїнської виставки-конкурсу
робіт з початкового технічного моделювання



Гончарук Олександр,
призер Всеукраїнської виставки-конкурсу робіт
із початкового технічного моделювання



Александр Грем Белл

Александр Грем Белл – американець шотландського походження, вчений і винахідник телефону, запатентував його в 1876 р., пізніше експериментував із фонографом. У 1873 році Белл став професором фізіології органів мови Бостонського університету. Він почав ставити досліди з апаратом, в якому мембрана передавала коливання звуків на голку. Так він наближався до ідеї телефону, за допомогою якого «стане можливою передача різних звуків, якщо тільки вдасться викликати коливання інтенсивності електричного струму, відповідні тим коливанням в густині повітря, яку породжує даний звук». Через деякий час Белл несподівано міняє напрям діяльності і починає працювати над створенням телеграфу для одночасної передачі декількох текстів — «музичного телеграфу» (число текстів було рівне числу нот, тобто 7). У 1876 році Белл відкрив явище, яке допомогло йому винайти телефон: коли помічник Бела витягував пластинку з пристрою, що передає, в приймачі Белл почув деренчання. З'ясувалося, що пластинка замикала і розмикала електричний ланцюг. Белл звернув на це явище пильну увагу. Через декілька днів перший апарат (невелика мембрана з барабанної шкіри з сигнальним різьком для посилення звуку) був зроблений.

Так був створений родоначальник всіх телефонних апаратів. Через декілька років телефон перетворився на масовий засіб зв'язку. У 1880 році Александр Белл вперше спостерігав фотоакустичний ефект. Він запропонував використовувати фотоакустичний ефект для оптичного телефону, фотофону. У цьому пристрої звуки людського голосу викликали коливання рухомого люстерка, які модулювали пучок сонячного світла. Як приймач використовувався замкнений об'єм із поглинаючим світлом середовищем, в якому виникав звук (завдяки фотоакустичному ефекту), що сприймається людиною через слухову трубку. Помер Белл в 1922 році.

Вихованка гуртка «Прес-центр»

Дідух Анастасія

Концепція екологічної оселі Енергетика

У даній роботі ми не торкаємося суто будівельних та архітектурних питань, а розглядаємо проблему енергетики, тобто постачання електроенергії і тепла в окрему оселю.

Відкинемо звичні принципи спалювання газу, нафти, вугілля і звернемо увагу на відновлювальні джерела енергії. Адже деякі країни лівову частину своїх потреб задовільняють саме за рахунок Сонця, Землі, Світового океану та вітру. Це вітрогенератори Німеччини, Данії та Нідерландів; припливні ГЕС Норвегії, геотермальні ТЕЦ Ісландії.

У Каліфорнії та інших південних регіонах США десятки квадратних кілометрів пустелі вкриті сонячними елементами, в Іспанії працюють сонячні теплоелектростанції.

Продукти життєдіяльності людей і тварин є сировиною для вироблення біогазу у різних країнах світу, навіть у багатій Швейцарії.

На жаль, в Україні ці питання мають слабку підтримку на державному рівні, ми продовжуємо купувати найдорожчий газ, не звертаючи уваги на джерела енергії буквально під ногами та над головою:

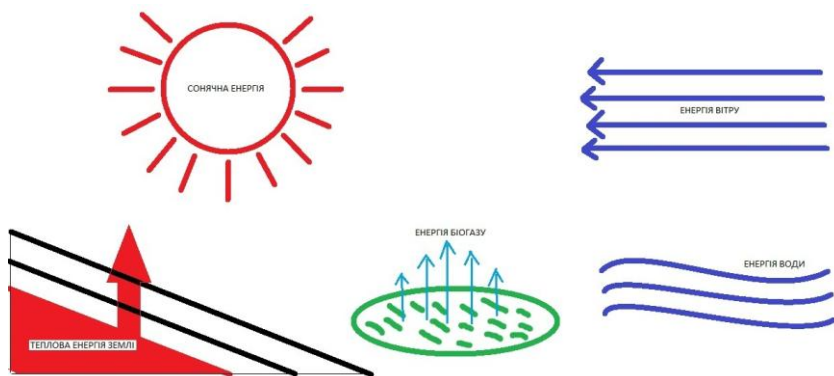


Рис. 1

Сонячні батареї

Сонячна батарея служить для виробництва електроенергії. Як правило, вихідна напруга лежить у межах 15-18 Вольт, що забезпечує зарядку стандартних акумуляторних батарей, де і зберігається отримана енергія. Щоб уникнути перезарядки, застосовуються спеціальні контролери заряду. Для застосування у побуті постійний струм напругою 12 Вольт перетворюється спеціальним пристроєм (конвертером) в стандартні 220 Вольт 50 Герц.

Широкому застосуванню сонячних батарей на сьогодні перешкоджає їх висока ціна. Тут нам потрібно звернути увагу на досвід багатьох країн Європи, де уряд виділяє значні субсидії на придбання та встановлення таких пристроїв. Компенсація становить від 10 до 50%, що стимулює застосування енергозберігаючих технологій. Так, у Данії за рахунок сонячної енергії, яка, використовується в основному для вироблення тепла в приватному секторі покривається близько 30% потреби в енергії. У Німеччині держава купує електрику у власників «сонячних дахів» за цінами, що значно перевищують ринкові.

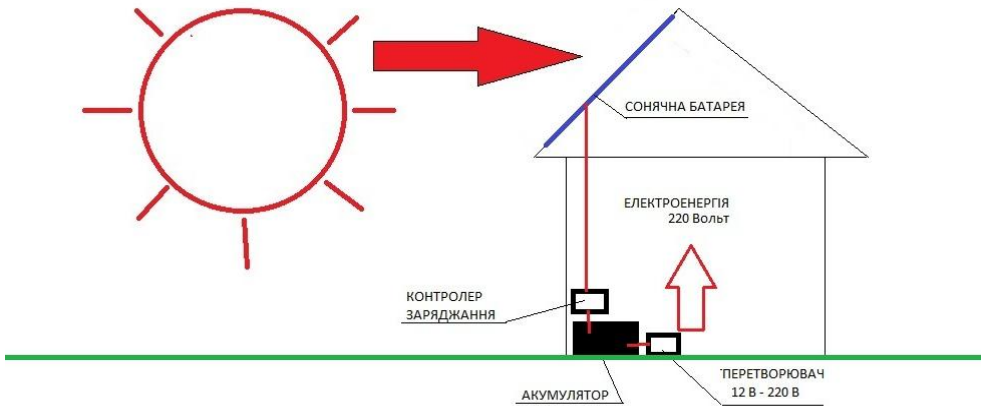


Рис. 2

Розвиток технології сонячних батарей іде дуже швидкими темпами, коефіцієнт корисної дії досягає 20% і збільшується з кожним роком. Очевидно, що

таке виробництво енергії в нашій країні можливо лишень за значної підтримки держави.

Сонячні колектори

Сонячні колектор – це пристрій для збору теплової енергії Сонця. Такі пристрої здатні нагрівати воду до 100°C . Це один із найдешевших методів обігрівання житла. Теплоносій, який циркулює в системі, віддає отримане від Сонця тепло в тепловий акумулятор. Зазвичай, це бак ємністю до 20-30 куб. метрів, заглиблений у землю і оточений товстим шаром теплоізоляції. Він може накопичити за літні місяці величезну кількість тепла у залежності від рідини, яка використовується у ньому. Циркуляцію теплоносія забезпечує малопотужний насос,

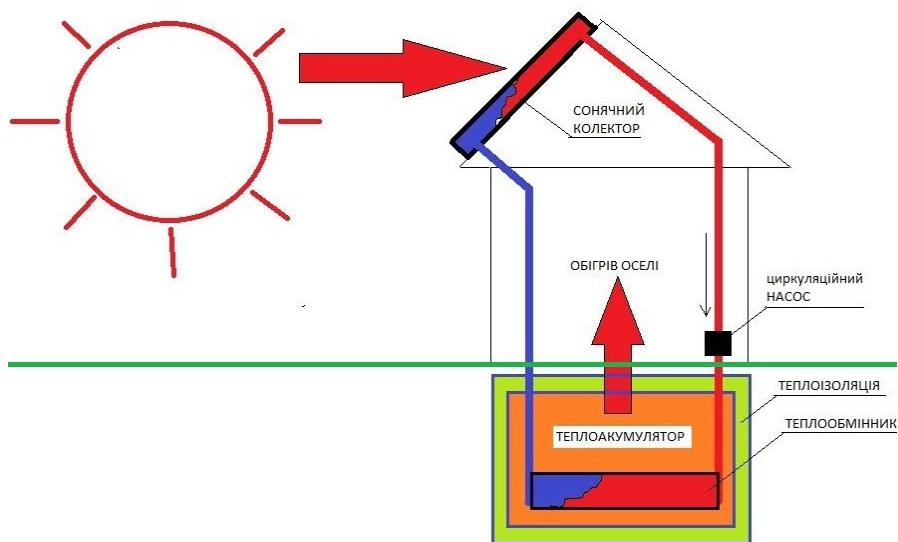


Рис. 3

який працює від енергії сонячних батарей. Зрозуміло, що отримання енергії від Сонця є циклічним (ніч, хмарна погода, туман). Але ми акумулюємо енергію і використовуємо її в потрібний час. Витрати на такий колектор окуповують себе впродовж двох років.

Вітроелектрогенератори

Із давніх часів люди приручили енергію вітру. Адже пейзажі України у минулому неможливо уявити без живописних вітряків. У наш час електрогенератори, встановлені на валу вітряка, виробляють дешеву електроенергію.

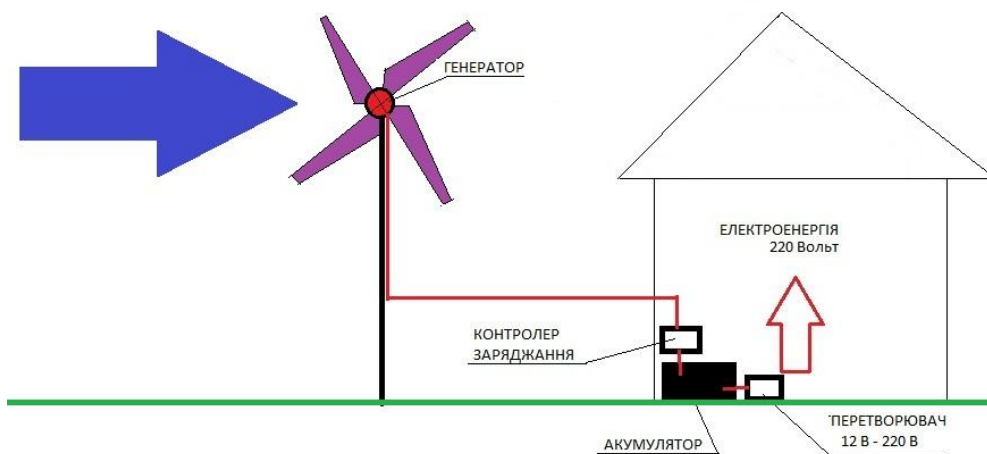


Рис. 4

У ряді європейських країн, Німеччині, Голандії, Данії та інших, де постійно дують сильні вітри з моря, доля виробленої вітрогенераторами електроенергії досягає чверті від їх потреб.

Готові вітрогенератори випускаються промисловістю, а також виробляються народними умільцями.

Напруга з такого генератора подається на відомий уже нам контролер зарядки енергосистеми нашої оселі. Цей вид енергії зручно доповнює сонячні батареї, котрі працюють тільки в день.

Саморобні вітряки застосовують у якості генераторів електродвигунів постійного струму, крокових двигунів та генераторів від авто- та мототехніки.

Міні-ГЕС

Водяні млини також відомі людині з далекої давнини. Логічно поставити на водяне колесо електрогенератор. У світі працює безліч гідроелектростанцій, та ми ведемо мову саме про енергозабезпечення окремої оселі. У гірських районах широко застосовується міні-ГЕС як промислового, так домашнього виготовлення.

Схема підключення до домашньої енергосистеми для нас вже відома.

На жаль, тут слід зауважити, що практика застосування міні-ГЕС несе негативні наслідки для довкілля. Створення невеличких бар'єрів – шлюзів на річках Карпат привело для труднощів міграції риби. Це питання ще не досить добре вивчене, тому слід орієнтуватися на тихохідні міні-ГЕС, які працюють без дамб та шлюзів. За звичай такі електростанції встановлюють на плотах, які утримуються на течії річки за допомогою тросів.

Міні-ГЕС - це також відносно дешевий вид електроенергії, проте він жорстко прив'язаний до водних ресурсів довкілля.

Теплові насоси

В останні десятиліття здобули популярність теплові насоси. Цей пристрій за принципом дії подібний до звичайного побутового холодильника. Він відбирає тепло землі на глибині кількох метрів (де температура постійна на протязі всього року) і передає його в теплоаккумулятор, який ми розглядали в попередніх розділах.

Робота теплового насосу є постійна і незалежна від пори року чи пори дня. Для роботи теплового насосу потрібна електроенергія, яку ми беремо від нашої домашньої електросистеми.

Використання теплової енергії землі є один із перспективніших видів теплопостачання, який, на жаль, ще не знайшов широкого використання у нашій країні.

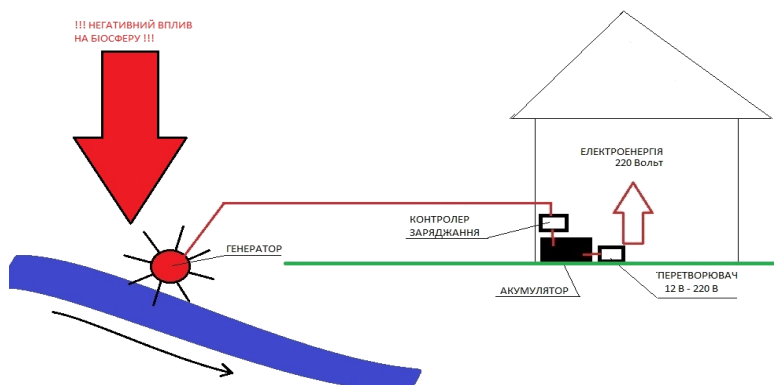


Рис.5

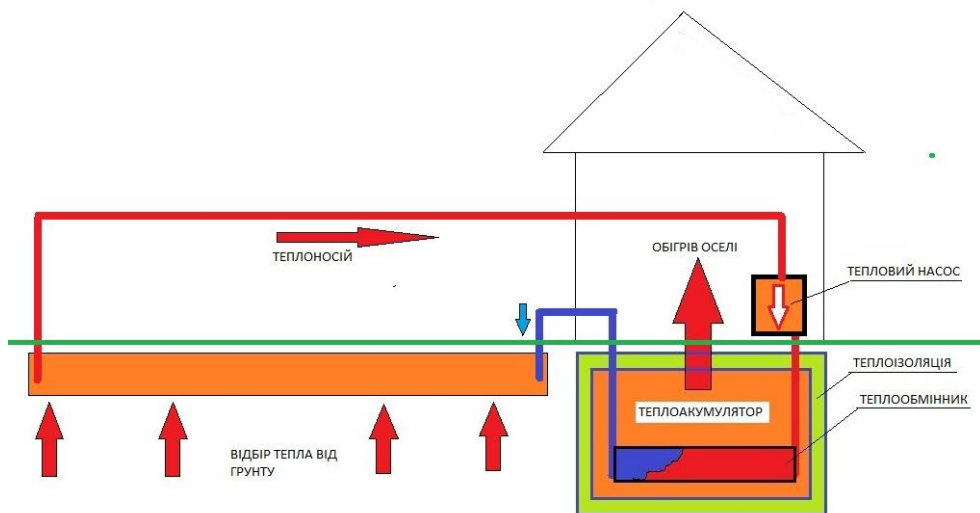


Рис. 6

Біогазові реактори

Так вже сталося, що в нашій країні, для отримання тепла спалюють що завгодно: дорогий природний газ, живописні ліси, «чорне золото» - вугілля. Приклад зарубіжних країн у використанні біогазу дозволить уникнути нам енергетичного колапсу.

Біогаз утворюється за допомогою бактерій в процесі розкладання органічного матеріалу без доступу повітря і є сумішшю метану і інших газів.

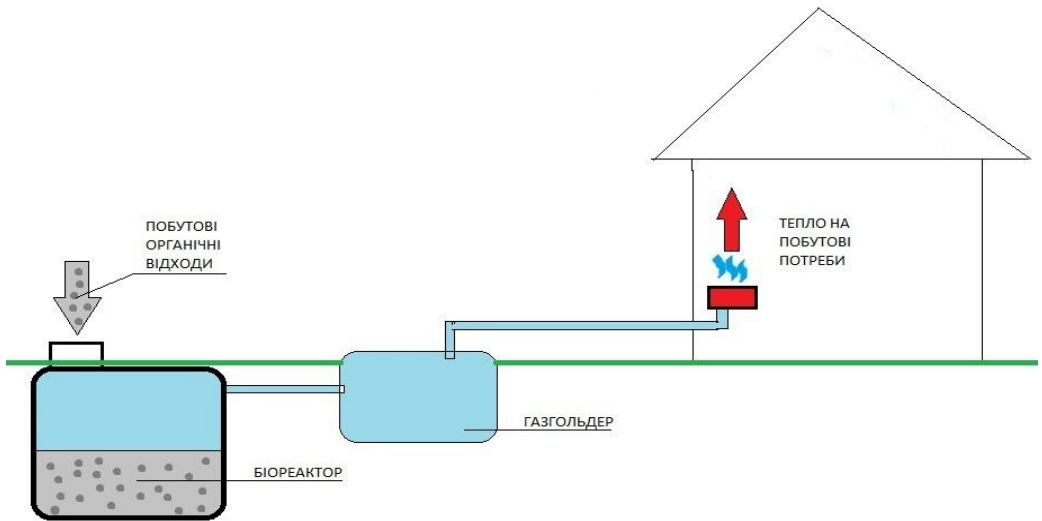


Рис. 7

Теплотворна здатність одного кубометра біогазу еквівалентна згорянню 0,6 – 0,8 л. бензину або використанню 5 – 7кВт електроенергії.

В принципі, всі органічні речовини придатні для виготовлення біогазу. Проте у простих біогазових реакторах переважно переробляють однорідні і рідкі органічні

відходи: каналізаційну рідину та екскременти домашньої худоби. Найефективнішою сировиною для виробництва біогазу є птишиний послід, та гній від свиней та корів.

У домашніх умовах українського села біореактори можуть забезпечити до 100% потреби у природному газі.

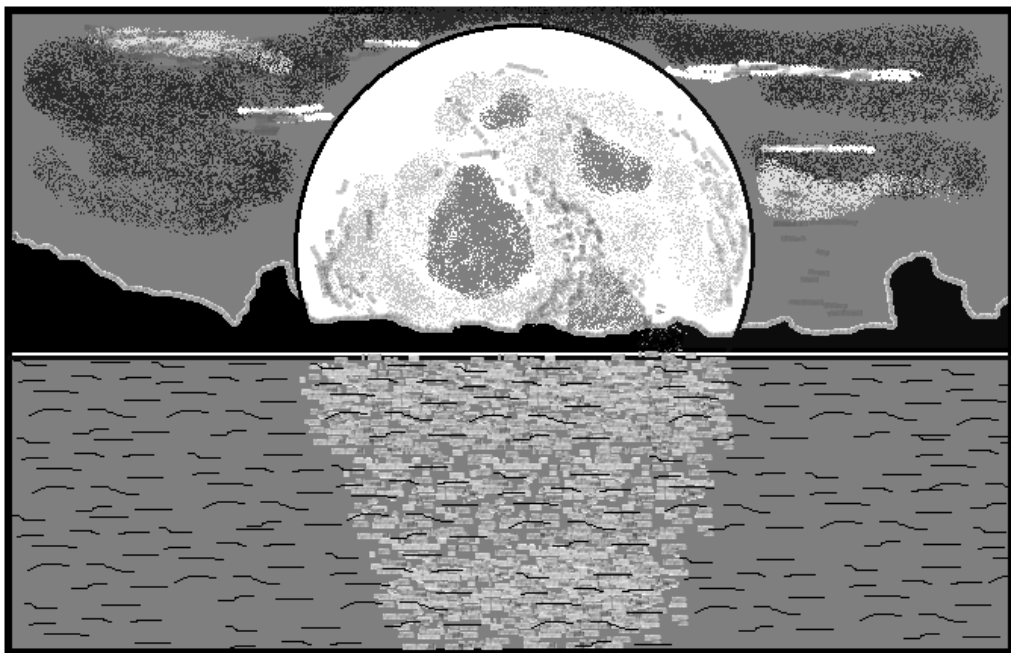
Висновки

У даній роботі ми розглянули основні джерела отримання альтернативної енергії для екологічної оселі. Аналіз показує, що на державному рівні в Україні недостатня підтримка таких технологій. Ми знову і знову купуємо газ по завищених цінах, вирубуємо власні ліси, забруднюємо атмосферу викидами ТЕЦ на вугіллі, і не звертаємо уваги на дешеву енергію, послану нам природою. Сучасна екологічна оселя може повністю забезпечуватись електрикою і теплом за рахунок відновлювальних джерел. Необхідно доводити ці знання до широкого загалу.

У нашому Центрі технічної творчості проводяться досліді по створенню простих вітрогенераторів, сонячних батарей, а тепер розпочався проект по створенню генератора біогазу.

Ці роботи знайомлять наших вихованців з новими технологіями енергопостачання, новими перспективними зарубіжними розробками, готують підґрунтя екологічної грамотності і дають змогу сподіватися, що Україна стане енергетично незалежною країною.

Керівник гуртка
«Винахідництво і раціоналізаторство»
Герасимчук Ю.П.



Таємничий супутник Землі

Вчені вже давно довели, що в дні повного місяця активізується діяльність головного мозку та підсвідомості людини. Повня має якийсь магічний вплив, штовхаючи, іноді людей на зовсім необдумані вчинки. В Середні віки Місяцю приписували містичні властивості, а пік його активності завжди пов'язували з чаклунством. Мабуть, як-то кажуть, диму без вогню не буває...

І що тільки не притягує нас у цьому таємничому супутнику? Адже на перший погляд все дуже просто: Місяць – єдиний природний супутник Землі. Порівнюючи з іншими космічними тілами, він є найбільш вивченим. Місяць завжди повернутий до Землі однією стороною тому, що періоди його обертання кругом осі і кругом Землі співпадають. Відомо, що температура поверхні на місячному екваторі протягом доби змінюється від $+120$ до $+1600$ °C. У Місяця немає атмосфери.

Однак, із найдавніших часів Місяць не дає спокою допитливим людям. Він фігурує у міфах різних народів, із нього починали вивчення зоряного неба перші астрономи. Людська нога теж була на місяці. Попри все, і досі виникають запитання відносно появи Місяця. Ким і з якою метою було його створено? Чому Місяць опинився саме біля нашої планети? А чи немає населення всередині Місяця? Чи, може, його жителі вимерли за минулі мільярди років?..

Поверхня Місяця нагадує територію, яка підлягала бомбардуванню. Але ж це неможливо, щоб метеорити однакового розміру і маси вибивали на поверхні Місяця правильно розміщені кратери. А їх на Місяці багато. Може, це було тоді, коли Місяць не був супутником Землі? Адже на жодній карті зоряного неба (10-11 тисяч років тому) він не помічений. Багато сучасних астрофізиків вважають, що поява Місяця на земній орбіті породила такі катаклізми, як Всесвітній потоп. Адже потоп у тій чи іншій мірі присутній у релігіях всіх давніх цивілізацій.

Вже після появи нашого супутника у різних народів виникло багато переказів про богів, істот, що спустилися на Землю з Місяця. Таким чином, можна говорити про те, що Місяць прибув до нас із космосу. Але чи є він звичайним невеликим супутником чи, може, чимось зовсім іншим?

Різні вчені вивчали і надалі вивчають Місяць у рамках своїх інтересів, але єдиної картини досі поки що немає. А, хто знає, може, саме ми розкриємо всі секрети такого здавалося б відомого з усіх сторін Місяця!

Вихованець гуртка «Прес-центр»
Гончарук Олександр

Відповіді на кросворд ст. 31

По горизонталі: 2.Антананаріву. 7. Рентген. 9.Отто. 11.Робота. 13.Чіп.

По вертикалі: 1.Вінчестер. 2.Астронавт. 3.Армстронг. 4.Радіозонд. 5.Устинович. 6.Анемоскоп. 7.Робот.

8.Гарнітура. 10.Октод. 12.Ан.

Кросворд «Комп'ютерна мишка»

Computer mouse

Can you complete the crossword
with the clues (1) to (12) in the song?

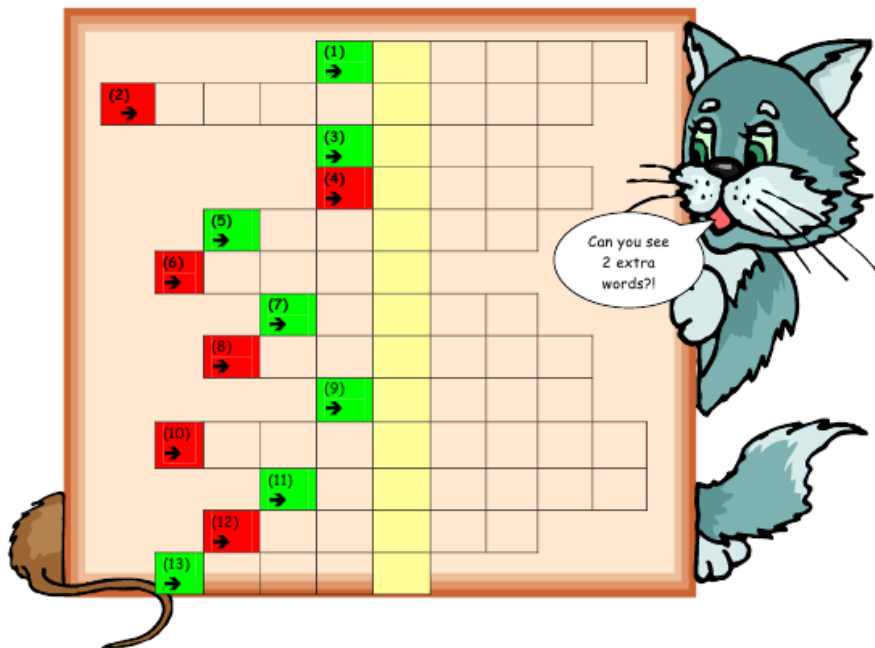
I've got a (5)
I (4) with every day
He runs across the (3)
And his tail is long and (9)
He doesn't like cheese
He likes playing games
He's not afraid of (13)
He hasn't got a name

He's my double (1), single (1)
Run around the mat computer mouse
Left (1), right (1), double (1), OK



I've got a (2)
I use it every day
He's got a lot of letters
We've got a lot to say
We write a lot of (11)
'Cause we've got a lot of friends
When we've written them
I ask my mouse to click on (7)

He clicks on my (8)
I turn my (10) on
He (12) up the programmes
On my CD Rom
Then we turn up the sound
And turn off all the lights
And we (4) lots of games
And (6) with friends all night



My Computer Mouse

I've got a mouse
I play with every day
He runs across the mat
And his tail is long and grey
He doesn't like cheese
He likes playing games
He's not afraid of cats
He hasn't got a name

He's my computer mouse
He's my double click, single click
Run around the mat computer mouse
Left click, right click, double click. OK!

I've got a keyboard
I use it every day
He's got a lot of letters
We've got a lot to say
We write a lot of emails
'Cause we've got lots of friends
When we've written them
I ask my mouse to click on send

He's my computer mouse
He's my double click, single click
Run around the mat computer mouse
Left click, right click, double click. OK!

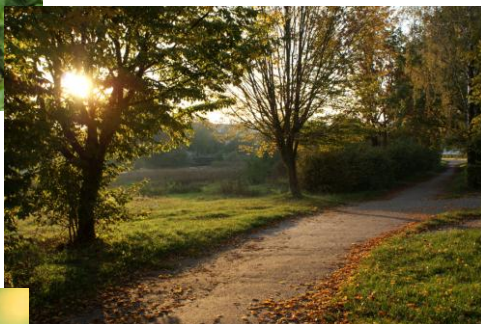
He clicks on my screen
I turn my speakers on
He opens up the programmes
On my CD Rom
Then we turn up the sound
And we turn off the lights
And we play lots of games
And chat with friends all night.

Вихованці гуртка
«Комп'ютер+англійська мова»

Наш фотоальбом



«Філософ»



«Дорогою в осінь»



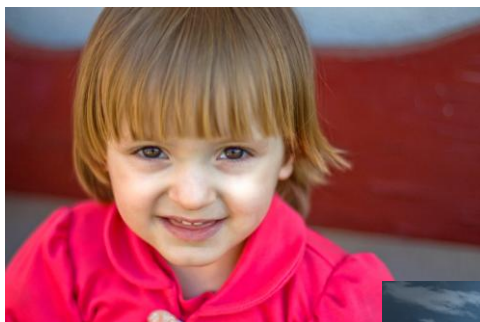
«Запас гномів»



«Кришталі та квіти»



«Наталі»



«Очень-зори»



«Старим козацьким способом»



«Місячна доріжка»

Вихованці гуртка «Відеостудія»

Посміхнись

– Скільки треба програмістів, щоб вбити одного таргана? – Два. Один тримає таргана, інший ставить на нього Windows.

Новітні технології через 20 років: – Оля, в мене гроші на бритві закінчилися, скинь мені з сковорідки!

«Не» з дієсловами пишеться разом чи окремо? Через пробіл!

Оголошення в Інтернеті: Куплю вінчестер. Жорсткі диски не пропонувати!

– У моєї бабусі до сих пір лежить Євангеліє 1804 року видання.

– Нічого собі! Напевне, ще на 5-ти дюймових дискетах?

У районі Чорнобиля знайдений комп'ютер з двома мишками.

Підходить Алі-Баба до печери і каже:

– Сім-сім відкрийся!

А йому голос у відповідь з печери:

– Будь ласка, введіть ваш пін-код.

Поцілував якось Іван Царевич жабу, а та як закричить нелюдським голосом:

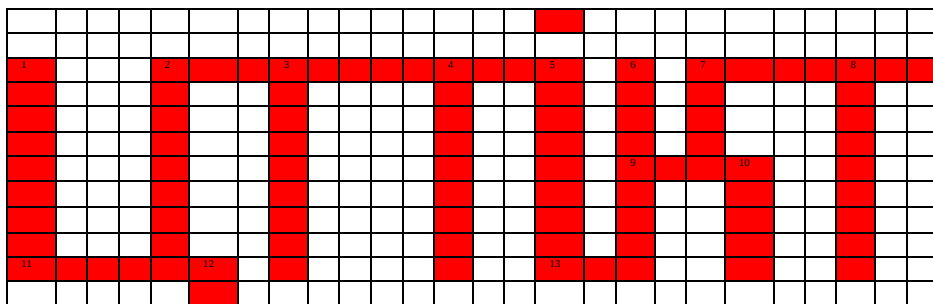
– Трансформуюся!

Добре було б звечора ставити гаманець на зарядку. Зранку встась, перевіряєш – повний!

Вихованка гуртка «Прес-центр»

Ренєва Катерина

Перевір себе



По горизонталі:

2. Столиця Мадагаскару. 7. Одиниця вимірювання дози рентгенівського чи гамма-опромінення. 9. Німецький інженер та підприємець, винахідник-самоучка, винайшов двигун внутрішнього згорання (1832-1891). 11. Величина, яка характеризує перетворення енергії з одного виду в інший, яке відбувається в даній фізичній системі. 13. Процесор.

По вертикалі:

1. Жорсткий диск. 2. Спеціально підготовлена людина, яка здійснює польоти в космічному просторі. 3. Американський астронавт, перша людина на Місяці. 4. Пристрій для вимірювання різних параметрів атмосфери і передачі їх на фіксовані приймачі, винайдений російським ученим Павлом Молчановим. 5. Радянський повітроплавець, майстер спорту СРСР, 1938-1940 рр. – командир-інструктор Навчально-дослідної ескадри ГПФ (Громадянського повітряного флоту). 6. Пристрій для визначення швидкості і сили вітру або руху газів у вентиляційних каналах. 7. Пристрій, керований за допомогою електронної плати або комп'ютера, який можна запрограмувати на виконання певних операцій. 8. Конструкція із механічно скріплених навушників і мікрофона, призначена для носіння на голові. 10. Електрична лампа із вісьмома електродами – анод, катод і шість сіток. 12. Найпотужніший у світі літак.

Керівник гуртка «Космічне макетування»

Озарчук А.В.