

Третій фестиваль інженерної творчості ТехноАртКПІ 2020: у режимі онлайн

Чим можуть займатися студенти-політехніки у позанавчальний час? Як школяр може долучитися до КПІшної спільноти? Чи дійсно навчання в технічному виші – це лише години сидіння над підручниками та конспектами? На ці та інші запитання давали відповіді учасники Третього фестивалю інженерної творчості ТехноАртКПІ 2020, який пройшов 6 червня в режимі онлайн-трансляції на платформах YouTube та Facebook.

"Наш фестиваль інтерактивний, але цього року через карантинні обмеження ми не можемо проводити його у звичному форматі, однак наша команда попрацювала над тим, щоб він, як і попередні, був яскравим і цікавим. ТехноАрт – це не презентація факультетів, це презентація творчих колективів. Студенти різних факультетів об'єднуються для реалізації спільних творчих ідей та цілей, які втілюють у життя через свої стартапи", – так у своєму вступному слові охарактеризувала ТехноАртКПІ 2020 проректор з навчально-виховної роботи Наталія Семінська.

Проректор з наукової роботи Віталій Пасічник доповнив її розповідь повідомленням про

інноваційну структуру Sikorsky Challenge, куди входить стартап-школа, бізнес-інкубатор і фестиваль інноваційних проєктів, покликани сприяти інноваторам у реалізації їхніх ідей і проєктів.

Далі глядачі могли ознайомитися з розробками студентів-винахідників з різних факультетів та інститутів – переможців Фестивалю стартап-проєктів "Sikorsky Challenge", учасників наукових та науково-технічних гуртків, а також з проєктами школярів-членів технічної секції Київської Малої академії наук, які працювали під керівництвом викладачів КПІ.

Висвітлили діяльність своїх творчих колективів представники ІХФ, ІФФ, ММІ, ПБФ, РТФ, ТЕФ, ФБТ, ФЕА, ФЕЛ, ФЛ, ФПМ, ХТФ. Про свої досягнення розповіли учасники 12 гуртків: «Потенціал», «Купфернікель», «Хімія в дії», «Формула Студент КПІ», «Гурток ракетно-космічної інженерії», «Фізика ПЛЮС», «Проектування інтелектуальної радіоелектронної апаратури», «Medical Acoustics» та ін.

І тепер – про розробки, які представлено на фестивалі. Їх назви відображають розмайт-

тя проєктів та їх актуальність: «Обладнання для утилізації відходів з поліетилену та поліпропілену», «Робот-сапер», «Сервіс автоматичного добору музики до відео Harmix», «Бактеріальні капсули для розчинення відходів», «Кавітаційно-магнітний модифікатор рідких середовищ», «Тестова система для задач з програмування (платформа Toucan)», «Теплоінфравізійний камуфляж», «Система віддаленого керування приладами», «Вітрогенератор на основі сегнерового колеса», «Мікробні паливні елементи», «Перекладач жестової мови». Ще один із сюжетів був присвячений діяльності команди із студентів, аспірантів та викладачів КПІ, які розробили наносупутники PolyItan-1 і PolyItan-2, а сьогодні працюють над новими супутниками, кожний з яких має власні унікальні функції та цілі.

Це, звичайно, неповний перелік розробок, представлених на фестивалі. Відео розміщено на офіційних сторінках КПІ ім. Ігоря Сікорського в YouTube та Facebook.

Володимир Школьній



МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ

Візит Надзвичайного і Повноважного Посла України в Японії



С. Корсунський в Українсько-Японському центрі

2 червня КПІ ім. Ігоря Сікорського відвідав Надзвичайний і Повноважний Посол України в Японії Сергій Корсунський.

Новопризначений очільник Посольства України в Японії ознайомився з Науково-технічною бібліотекою ім. Г.І.Денисенка, переглянув фільм "КПІ інноваційний" та обговорив з керівництвом університету спільні дії та напрями співпраці. Посол уперше відвідав Українсько-Японський центр, котрий – як свого часу було зазначено в спільній заяві Президента України та Прем'єр-міністра Японії – має бути важливим елементом двостороннього співробітництва у сфері науки і технологій, сприяння торгівлі та інвестиціям, вивчення японської мови, культурного взаємозбагачення, поглиблення взаєморозуміння між Україною та Японією.

"Сьогодні мені було надзвичайно приємно ознайомитися з дуже потужним Японським центром у КПІ. Він виконує функцію значно більшу, ніж просто університетський центр – він є цент-

ром всеукраїнського значення. Це дійсно приємно вражає – те, як він організований, які програми реалізує для наших країн. Можливості співпраці обмежені тільки нашою фантазією", – наголосив Сергій Корсунський.

Під час зустрічі представники керівництва КПІ обговорили з послом України в Японії перспективи співпраці з японськими партнерами, насамперед, звісно, у науково-технічній сфері –

це моніторинг наслідків та екологічних змін як у Нагасакі, Хіросімі, Фукусімі, так і в районі Чорнобиля. Якщо побудувати співпрацю вчених у цій сфері – сфері BigData (великих масивів даних, накопичених у районах ядерних катаклізмів в Україні і Японії) – це серйозна наукова робота, яка може бути новою сторінкою в науково-технічному співробітництві України та Японії. І, нарешті, третій напрям – це космічна програма КПІ. Вона також може зацікавити наших японських партнерів", – розповів про плани на майбутнє про-



Під час зустрічі

атомній енергетиці та безпечних ядерних технологіях, космічних технологіях тощо.

"КПІ готує інженерів у галузі атомних електростанцій, ядерних технологій. Ми хотіли б робити свій внесок у створення більш безпечного ядерного світу – світу, вільного від ядерної зброї. І це може зацікавити наших японських партнерів. У цій царині є ще одна дуже перспективна тема

ректор з міжнародних зв'язків КПІ член-кореспондент НАН України Сергій Сидоренко.

Надзвичайний і Повноважний Посол України в Японії Сергій Корсунський пообіцяв усіляко сприяти співпраці з КПІ в усіх можливих напрямках та запевнив, що братиме активну участь у спільних проєктах.

За інф. ДМС та пресслужби

Київські політехніки взяли участь у Міжнародній конференції IEEE BlackSeaCom 2020

Наприкінці травня відбулася Восьма міжнародна конференція IEEE BlackSeaCom 2020 (International Black Sea Conference on Communications and Networking 2020 – Міжнародна Чорноморська конференція з питань зв'язку та мереж).

Почесними співголовами організаційного комітету IEEE BlackSeaCom 2020 були перший проректор Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" академік НАН України Юрій Якименко та ректор Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова член-кореспондент Національної академії педагогічних наук України Петро Воробієнко.

У числі трьох співголів оргкомітету також була завідувачка кафедри інформаційно-комунікаційних мереж Інституту телекомунікаційних систем КПІ ім. Ігоря Сікорського професор Лариса Глоба (її аспіранти були серед тих науковців КПІ, які виступили на конференції з доповідями, а також з демонстраціями практичних результатів), Web та комунікаційні зв'язки підтримувала аспірантка ІТС Наталя Гвоздецька, а одним із співорганізаторів секції, на якій в режимі онлайн демонструвалися оригінальні практичні результати, став доцент кафедри ІТМ Андрій Австраханцев.

Конференції IEEE BlackSeaCom щороку проводяться в країнах, які оточують Чорне море. Попри таку її регіональну особливість, вона збирає і об'єднує дослідників та інженерів-електронників з усього світу. На цьому форумі розглядаються найактуальніші проблеми, що над ними працюють фахівці у сфері телекомунікацій та мереж. Тут науковці представляють своє бачення перспектив розвитку галузі, тут знайомлять колеґ з результатами своїх досліджень, тут налагоджують

Закінчення на 3-й стор. ➔

DEPLOYMENT ALTERNATIVES OF 5G FWA

- **Non-Stand Alone (NSA) deployment (Option 3)**
 - Primary: 4G base stations (eNB) and 4G infrastructure (EPC)
 - Secondary: 5G base stations (NRs, aka gNodeB or gNBs)
 - Leverages existing 4G based RAN and Core
 - No HW modifications
 - Quick low cost entry
 - Lacks 5G infrastructure → minimal support of the use cases
- **Stand Alone (SA) deployment (Option 2)**
 - Fully supports all 5G use cases
 - Requires new HW and new infrastructure
 - No impact on 4G network
 - Slower time to market, high cost

МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ

Київські політехніки взяли участь у Міжнародній конференції IEEE BlackSeeCom 2020

Закінчення. Початок на 2-й стор.

контакти, які потім стають у пригоді в роботі над проблемами, що потребують колективних зусиль для розв'язання.

Цього року в конференції взяли участь дослідники зі США, Канади, Великої Британії, України, Туреччини, Єгипту, Малайзії, Люксембургу, Німеччини, Італії, Ізраїлю, Іраку, Франції та інших країн.

У назві конференції присутні літери IEEE. Це скорочена назва Інституту інженерів з електроніки та електротехніки (Institute of Electrical and Electronics Engineers) – всесвітньої організації, яка існує понад століття і об'єднує приблизно 400 тисяч інженерів і дослідників з більш як 160 країн світу. Ця назва говорить сама за себе, адже відо-

ма в усьому світі й свідчить про високу фахову якість заходів, які проводяться під проводом організації. Тож і кожну з-понад 100 прийнятих до участі в конференції доповідей та повідомлень ретельно рецензували щонайменше по троє незалежних експертів, які надавали свої рекомендації щодо її публікації.

Восьма міжнародна конференція з питань зв'язку та мереж IEEE BlackSeeCom 2020 повинна була пройти в Одесі. Однак через пандемію COVID-19 організатори змушені були провести її у віртуальному просторі. Але це не завадило її учасникам упродовж трьох днів розглядати та обговорювати доповіді та повідомлення з найактуальніших напрямів телекомунікацій та мереж,

присвячені проблемам мережевих архітектур, хмарних комунікацій та мереж центрів обробки даних, оптичних мереж та систем, мобільного та бездротового зв'язку та мереж, мобільних систем 5G та їх компонентів, молекулярних та нанорозмірних комунікацій, супутникового та космічного зв'язку, великих даних та машинного навчання для комунікацій, Інтернету речей, безпеки та конфіденційності телекомунікацій тощо.

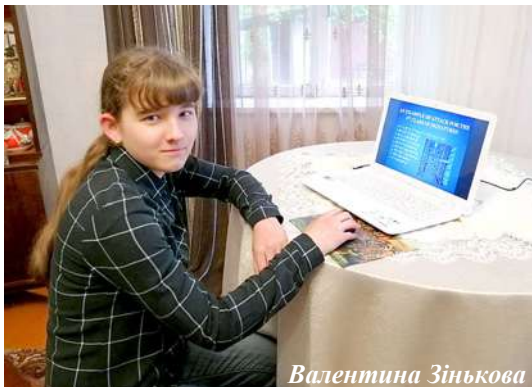
Наступну конференцію IEEE BlackSeeCom планується провести в Румунії.

Докладніше про Восьму міжнародну конференцію IEEE BlackSeeCom 2020 *див.:* <https://blackseacom2020.ieee-blackseacom.org>

Дмитро Стефанович

ЗНАЙ НАШИХ

Наша людина на Міжнародному конкурсі ISEF



Валентина Зінькова

Ім'я суперфіналістки конкурсу "Еко-Техно Україна 2020", який проходив у Національному технічному університеті України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", стало відомим ще в лютому. Право представляти Україну у фіналі Міжнародного конкурсу науково-технічної творчості школярів ISEF у США, який було заплановано на 10–15 травня, цьогоріч виборола учениця 10 класу Технічного ліцею НТУУ "КПІ" Валентина Зінькова. В інтерв'ю газеті "Київський політехнік" вона розповіла про підготовку до конкурсу, особливості його проведення в умовах пандемії та поділилася своїми враженнями про організацію заходу міжнародного масштабу.

– Валентино, чому вирішили брати участь у конкурсі "Еко-Техно 2020"? Як обирали тему конкурсної роботи?

– На мою думку, конкурс "Еко-Техно Україна 2020" – один із найцікавіших та найкраще організованих конкурсів для юних науковців у всій країні, тому я вирішила взяти в ньому участь. Тему моєї роботи "Атаки типу Блейхенбахера на узагальнені схеми Ель-Гамалія" я обирала протягом тривалого часу. У моїй школі використовують електронні журнали для покращення якості контролю нашого навчання. Також ці журнали не дають можливості іншим учням бачити твої оцінки. Мене дуже зацікавив алгоритм роботи цього журналу та можливі варіанти його вдосконалення. Після детальнішого ознайомлення я дізналася, що захист конфіденційності та автентичності даних ґрунтується на певних криптографічних алгоритмах. Під час вивчення деяких з них я дізналась про асиметричні криптосистеми. Для роботи з таким видом криптосистем потрібно мати хороші знання з теорії чисел, тому на даному етапі я поринула у цей розділ математики. Мене особливо зацікавила криптосистема

Ель-Гамалія. Після активного дослідження було виявлено, що для узагальнених схем цифрового підпису Ель-Гамалія питання побудови атак є недостатньо дослідженим. Це підштовхнуло мене до думки про вирішення цього питання.

– Хто ваш науковий керівник та хто допомагав з організаційними питаннями?

– Мій науковий керівник – Сергій Володимирович Яковлев, кандидат технічних наук, доцент кафедри математичних методів захисту інформації Фізико-технічного інституту Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського". Його роль у підготовці до конкурсу неможливо переоцінити, і я йому щиро вдячна. Також за отриману допомогу і настанови я хочу подякувати своєму "духовному" наставнику – Вікторії Едуардівні Поповій, координатору конкурсу від КПІ ім. Ігоря Сікорського. Завдяки цій людині я зуміла глибше поринути в американський колорит, краще підготувати доповідь до презентації. Для участі у конкурсі потрібно було підготувати важливі документи, для правильного оформлення яких просто необхідними були консультації експерта. Також Вікторія Едуардівна привернула мою увагу до найважливіших аспектів виконання і оформлення роботи, допомогла все подати у вигляді структурованої доповіді.

– У зв'язку з пандемією COVID-19 цьогорічний фінал Міжнародного конкурсу ISEF проходив у незвичному форматі. Як усе відбувалося?

– Фінал мав проходити з 10 по 15 травня у місті Анахайм (штат Каліфорнія). Проте через пандемію коронавірусу конкурс було скасовано. Замість конкурсу нам запропонували презентувати свою роботу у вигляді відеорозповіді, декількох фото та письмового опису методів дослідження і результатів. Також для учасників конкурсу було організовано онлайн-конференцію, яка проходила з 18 по 22 травня. Під час цієї відеоконференції відомі науковці, Нобелівські лауреати, викладачі всесвітньо відомих університетів, топ-менеджери та інші відомі особистості розповідали про свій шлях до успіху, свої винаходи, давали рекомендації щодо написання наукових робіт та подавали інформацію щодо навчання у провідних університетах світу.

– Як ви готувалися до виступу на конкурсі?

– Виступ на міжнародному конкурсі – це велика відповідальність, тому моя підготовка була дуже напруженою та, водночас, цікавою. Щоб гідно представити свою роботу, я заглиблювалася в теорію чисел та інші галузі. Також поглиблено вивчала англійську мову, займаючись щоденно з викладачем і на курсах, читала додаткову літературу та переглядала різноманітні відео. А ще намагалася поліпшити ораторське вміння та жестикуляцію.

– Розкажіть детальніше про онлайн-конференцію. Як саме була організована робота?

– Онлайн-конференція проходила на спеціальній платформі, з онлайн-галереєю для перегляду робіт учасників. Протягом п'яти днів ми мали можливість переглядати виступи відомих людей. Частина конференції було присвячено поглибленню знань у царині боротьби з коронавірусом. Це також було дуже цікавим і корисним. Презентація роботи відбувалася у форматі демонстрації відео з розповіддю про роботу, декількома фото з висвітлення основних результатів та письмовою розповіддю про історію створення, мету, хід дослідження та основні його результати.

– Поділіться своїми враженнями від конкурсу? Наскільки ви задоволені результатами?

– Мої враження від конференції надзвичайно позитивні! Завдяки онлайн-галереї я переглянула багато робіт та дізналась безліч нових та цікавих фактів з математики, фізики, робототехніки, програмування, хіміко-біологічних

наук та інженерії. Виступи Нобелівських лауреатів, відомих науковців і топ-менеджерів були дуже інформативними, ґрунтовими, цікавими та корисними для мене. Я поглибила свої знання не лише у сфері технічних наук, а й відкрила цікаві аспекти медицини та наук хіміко-біологічного циклу. Щодо результатів – я цілком задоволена, адже змогла достойно представити Україну в математичній галузі. ISEF-2020 приніс мені багато нових вражень, цікавих ідей та неймовірно корисний досвід у презентації своєї роботи. Шкода, що через пандемію я не мала змоги полетіти до Америки та познайомитися з цією чудовою країною, представити наш український колорит, поспілкуватися з однолітками з інших країн, послухати живі виступи провідних науковців світу. Проте і в такому форматі конференція подарувала мені чергову порцію натхнення, наснаги, творчого настрою та креативних ідей!

Спілкувалася Лілія Скиба



ЗНАЙ НАШИХ

Один із показників, що характеризує діяльність університетів, – публікаційна активність науковців (кількість публікацій, кількість цитувань, індекс Гіриш). Адміністрація КПІ ім. Ігоря Сікорського постійно підтримує і заохочує вчених, чий доробок цікавий міжнародній науковій спільноті. **Тетяна Донцова**, к.х.н., доцент кафедри технології неорганічних речовин та загальної хімічної технології, нещодавно отримала суттєве заохочення за публікації у виданнях, які є в Scopus і мають високий рейтинг впливовості.

Т.А.Донцова – випускниця кафедри ТНР та ЗХТ (1999 р.), працювала в Інституті біологічної хімії НАН України, згодом повернулася на рідну кафедру, де нині провадить викладацьку та наукову роботу. Вона розповіла, як досягти публікаційної активності.

– Тетяно Анатоліївно, очевидно, відбір матеріалів, які друкують престижні міжнародні видання, визначається не лише новизною, а й напрямом наукових досліджень, цікавих для інших дослідників?

– Так, наукова тематика, за якою працюю на кафедрі, досить різноманітна. Це, зокрема, синтез наноматеріалів на основі оксидів титану, стануму, цирконію, феруму, цинку та їх використання у водоочисненні, сенсориці та каталізі. Окрім того, працюю над прикладними тематиками, такими як "Дистанційний моніторинг якості ґрунтів" та "Створення наноконпозиційних сорбційних ма-

теріалів з відходів виробництв або з дешевої природної сировини для потреб водоочищення". Саме з цими темами пов'язані статті, опубліковані у виданнях, що індексуються в міжнародних наукометричних базах даних.

– Дуже цікаво. Які напрацювання маєте з водоочищення?

– Результати останніх робіт можуть знайти своє практичне застосування в аграрному секторі та на локальних водоочисних станціях. Що стосується створення наноконпозиційних сорбційних матеріалів з відходів виробництв або з дешевої природної сировини для

потреб водоочищення, то результатом даного напрямку були численні впровадження у ВАТ "Лубнифарм" та ВАТ "Укрхіманаліз".

– А що таке "дистанційний моніторинг якості ґрунтів"?

– "Дистанційний моніторинг якості ґрунтів" є піонерською роботою та не має аналогів у світі. Вона розпочалась у 2019 році у рамках міжнародного українсько-індійського проекту, я є його керівником. За цим проектом планується створення дистанційного моніторингу ґрунтів з метою визначення їх якості та безпеки. Ці результати будуть корисними для українських аграріїв, з якими у подальшому планується співпраця.

– Де виконувалися ці дослідження?

– Майже всі роботи виконувалися в КПІ ім. Ігоря Сікорського в рамках кандидатських дисертацій аспірантів, у яких я була науковим керівником, та моєї докторської дисертації, яку планую захистити найближчим часом. Винятком є роботи, що виконувалися спільно з партнерами за міжнародними науково-дослідними проектами: українсько-білоруський "Гетерогенні метал-оксидні каталізатори для очищення стічних вод від органічних сполук", українсько-індійський "Розробка методу визначення якості ґрунтів системою e-nose" та українсько-китайський "Отримання та застосування наночастинок оксидів металів та металів, нанесених на вуглецеві нанотрубки".

– Студенти беруть участь у таких проектах?

– Так, в експериментальних дослідженнях брали участь аспіранти і студенти кафедри технології неорганічних речовин, водоочищення та загальної хімічної технології (в рамках наукового гуртка "Наноматеріали та нанотехнології").

– Аспіранти завершили свої роботи?

– Авжеж. Усі троє, у кого я була науковим керівником – Юрій Феденко, Світлана Нагірняк та Оксана Макаруч, успішно захистили кандидатські дисертації. Наші спільні публікації представлені в авторитетних журналах "Nanoscale Research Letters" і "Journal of Nanomaterials" та є цитованими. Зауважу, що без участі студентів та аспірантів було би важко мати ці досягнення.

– Де ще були опубліковані ваші статті?

– За останній рік були опубліковані статті у журналах: "Bioresource Technology" (імпакт-фактор (ІФ) 6.67), "Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects" (ІФ 3.27), "Journal of Materials Science: Materials in Electronics" (ІФ 2.2), "Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials" (ІФ 1.64), "Applied Nanoscience" (ІФ 3.58) та "Journal of Nanomaterials" (ІФ 2.23).

– Що потрібно, щоб роботу опублікували у престижному виданні, вона зацікавила фахівців і на неї посилалися?

– На мою думку, для успішної публікації в престижних виданнях необхідно, як це не банально звучить, багато працювати. По-друге, співпрацювати з партнерами з інших країн та, по-третє, не засмучуватись, якщо статтю не прийняли, а доопрацьовувати її й подавати знову.

– І на завершення: які найближчі плани?

– Що стосується майбутніх планів, так вони вже сформовані на роки 3-5 вперед – це захист докторської дисертації, написання статей разом зі студентами, аспірантами та колегами й участь у національних і міжнародних проектах.

Мрії мають властивість здійснюватися, якщо наполегливо працювати для їх втілення. Тож у Тетяні Анатоліївни, її колегах та підопічних попереду багато роботи і нових відкриттів.

Спілкувалася Н. Вдовенко



Т.А.Донцова

НОВИНИ ФАКУЛЬТЕТІВ/ІНСТИТУТІВ

Захист магістерських дисертацій іноземних студентів ІЕЕ у дистанційному режимі

Цього навчального року на кафедрі електропостачання Інституту енергозбереження та енергоменеджменту (ІЕЕ) дев'ять із сімнадцяти магістрантів наукового спрямування – громадяни інших країн, які навчаються на англійській мові, програмах підготовки за спеціальністю 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка".

Після запровадження карантину постало непросте завдання забезпечити неперервність освітнього процесу іноземних громадян англійською мовою, зокрема і пістбох магістрантів, які мали завершити підготовку дисертацій. Слід зауважити, що випусковий кафедри на чолі з д.т.н., професором В.А. Поповим довелося докласти чимало зусиль, щоб іноземні студенти вчасно пройшли всі необхідні процедури й були допущені до захисту магістерських дисертацій. Засідання екзаменаційних комісій ІЕЕ відбулися за розкладом, але дистанційно – у форматі інтернет-конференцій.

На засіданні під головуванням д.т.н., с.н.с., завідувача відділу Інституту електродинаміки НАН України О.М.Юрченка свої роботи захистили студенти спеціалізації "Системи забезпечення споживачів електричною

Закінчення на 5-й стор. ➔

Захист магістерських дисертацій іноземних студентів ІЕЕ у дистанційному режимі

Закінчення. Початок на 4-й стор.

енергією". Це громадяни Лівії: Алмаброк Рашед Башір Елхаді (тема магістерської дисертації "Комбінований метод відновлення даних про споживання електричної енергії", науковий керівник – професор кафедри електропостачання, д.т.н. А.В. Волошко) та Фарадж Бадер Джума Мусбах (тема магістерської дисертації "Аналітичне забезпечення розгортання АСКОВЕ в електроенергетичній системі Лівії", науковий керівник – доцент кафедри електропостачання, к.т.н. О.В. Кочар).

На засіданні екзаменаційної комісії під головуванням д.т.н., професора, члена-кореспондента НАН України, завідувача відділу Інституту технічної теплофізики НАН України Б.І. Баска свої роботи успіш-

но захистили студенти спеціалізації "Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології": громадянин Сенегалу Ібрагім Данго (тема магістерської дисертації "Динаміка попиту на електроенергію у сільських та віддалених регіонах (на прикладі Республіки Сенегал)", науковий керівник – доцент кафедри електропостачання, к.ф.-м.н. Г.Г. Стрелкова); громадянин Алжиру Тафтішт Бадіс (тема магістерської дисертації "Особливості оцінювання якості електропостачання в системах з джерелами розосередженої генерації", науковий керівник – доцент кафедри електропостачання, к.т.н. Д.Г. Дерев'янку); громадянин Грузії Річард Шарадзе (тема магістерської дисертації "Вибір сценарію розвитку генеруючих потужностей в електроенергетичній системі

України", науковий керівник – професор кафедри електропостачання, д.т.н. В.Ф. Находов); громадянин Алжиру Шуакріа Абдельджаліль (тема магістерської дисертації "Системи керування попитом для локальних систем енергопостачання", науковий керівник – професор кафедри електропостачання, д.т.н. С.П. Денисюк).

За захистами як гості спостерігали і "вболівали за своїх" магістранти першого року навчання.

Голови обох екзаменаційних комісій відзначили високий рівень підготовки іноземних магістрантів ІЕЕ, що, безумовно, є позитивною оцінкою роботи професорсько-викладацького складу випускової кафедри.

За результатами виконання навчальної програми та захисту ма-

гістерських дисертацій двом іноземним студентам – Ібрагіму Данго та Річарду Шарадзе – рекомендовано видати дипломи з відзнакою.

Звичайно, дистанційний формат роботи не може замінити живого спілкування викладачів зі студентами. Але нові виклики потребують швидкої адаптації всіх учасників навчального процесу, і останні місяці дистанційної роботи, як засвідчила практика, довели спроможність нашого університету гідно рухатися у напрямку цифрового майбутнього.

Ю.В. Чернецька,
к.т.н., ст. викл. кафедри електропостачання ІЕЕ,
заст.директора ІЕЕ з міжнародного співробітництва (на громадських засадах)

АКТУАЛЬНО

Гуманітарна допомога та онлайн-лекторій під час карантину

Відділ соціально-психологічної роботи – студентська соціальна служба – одна зі структурних одиниць департаменту навчально-виховної роботи. Про те, як працює ця служба в умовах карантину, розповідає читачам "Київського політехніка" її співробітниця Катерина Кириленко.

– Одним із постійних напрямів роботи студентської соціальної служби є збір та передача гуманітарної допомоги тим людям, які її потребують, – дитячим будинкам, малозабезпеченим сім'ям та ін. Як це відбувається? Нам приносять одяг, взуття, іграшки, книжки студенти (в тому числі наші волонтери), співробітники університету, випускники, іноді хтось із членів їхніх сімей, друзів чи знайомих.

Працюємо ми за адресою: вул. Борщагівська, 144 (гуртожиток № 20, окремий вхід зліва).

– Як люди дізнаються куди, що саме і коли потрібно приносити?

– З постів у соціальних мережах (ми маємо сторінки в Телеграмі, Фейсбуці та Інстаграмі, на сайті департаменту). В нашому приміщенні висить банер про збір гуманітарної допомоги. Ми також розміщуємо оголошення в корпусах, розповідаємо про потреби людей на зборах заступників деканів чи інших зібраннях, де це доречно, безпосередньо співпрацюємо із соціальними педагогами та іншими співробітниками КПІ, щоб поширювати інформацію про діяльність служби серед університетського загалу.

– Ну от, принесли люди речі. Як ви знаходите тих, хто їх потребує?

– Ми сортуємо речі за категоріями (за віком, сезонами тощо), за необхідністю, щось перепакуємо, зашиваємо, підклеюємо. Потім через соціальні мережі, особисті запити, благодійні фонди гуманітарна допомога доставляється адресатам. Співпраця з фондами проводиться так: або вони нас знаходять (через соціальні мережі або "сарафанне радіо"), як це було із фондами "Карітас", "Рурік Фонд", "Здорове людство" та іншими, або ми їх (знову ж таки через соціальні мережі та відгуки в інтернеті), як от МБФ "Гарні справи".

Для прикладу, тільки цього семестру наші співробітники передавали одяг, іграшки та деякі засоби особистої гігієни дитячим будинкам, малозабезпеченим сім'ям та будинку для людей похилого віку Житомирщини. Також ми встигли відвідати один із київських собачих притулків – вигулювали хвостатих та передали простиралда на потреби закладу.

– Під час карантину служба працювала?

– Служба не припиняла своєї роботи і в період карантину. Маючи постійний зв'язок з Міжнародним благодійним фондом "Гарні справи", про який я вже згадувала, отримали запит від їхньої кураторки у Черкаській області Ольги Тодосійчук. П'ять пакунків з дитячим і жіночим одягом та взуттям передали сім'ям, які цього потребують, у місто Умань.



– Судячи з назви вашого підрозділу, він займається не лише гуманітарною допомогою. Чим ще?

– Звісно, ми займаємося не лише гуманітарною допомогою, а й соціально-культурними, психологічними та профілактичними заходами, акціями донорства крові.



На початку весни натрапили на Telegram-канал SexED про репродуктивне здоров'я від Ukrainian Medical Students' Association (UMSA). Так збіглося в часі, що тоді ми мали ідею організувати тиждень сексуальної освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського. Провівши опитування серед волонтерів служби, студентів та співробітників університету, занотували приблизний перелік питань, які цікавили загал. Але з оголошенням карантину плани щодо співпраці та масштабних заходів відклали до стабілізації ситуації в країні.

Водночас, карантинні обмеження змусили нас адаптуватися до дистанційки, і зробили ми це досить швидко. Члени UMSA запропонували нам теми для онлайн-лекторію, які корелювали з попереднім дослідженням. І ось протягом тижня, 18–23 травня, лектори-студенти старших курсів Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця проводили бесіди про секс, види контрацепції та їх надійність, про захворювання, що передаються статевим шляхом. Обговорювалися також питання репродуктивного здоров'я жінки та чоловіка, нюанси планування вагітності та інше. Ми й надалі підтримуємо зв'язок з головою комітету репродуктивного здоров'я UMSA Анастасією Левадською та готуємося до спільних заходів у новому навчальному році.

Матеріали з онлайн-лекторію доступні на нашому YouTube-каналі: <https://www.youtube.com/channel/UCZKbCSXqkSHDKUC4S0u-6xg>

Спілкувався Володимир Школьнік

АЛГОРИТМИ ДОЗВІЛЛЯ

Переможці фотоконкурсу: творчі і талановиті

Вірний приятель – то найбільший скарб



Так говорить українське прислів'я (рос. не имей сто рублей, а имей сто друзей). Народну мудрість підтверджують і результати недавнього фотоконкурсу "Таланти КПП – 2020", що пройшов в онлайн-режимі на сторінці Картинної галереї у Фейсбуці (https://www.facebook.com/pg/gallerykpi/photos/?tab=album&album_id=621076065109912), де перемогу присуджували за кількістю "уподобайок" від глядачів. З великим відривом перемогла асистент кафедри загальної та неорганічної хімії Ірина Кузванова. Вона неодноразово брала участь у вистав-



І. Кузванова

ках-конкурсах "Таланти КПП". Була відзначена дипломами та грамотами.

Про свою творчість Ірина Сергіївна розповідає охоче: "Завжди була творчо налаштована на все нове та гарне. Вишиваю хрестиком, бісером та гладдю. Малюю акриловими й олійними фарбами, гуашшю. Складаю композиції зі штучних квітів, які сама виготовляю, створюю аплікації з тканин, розписую скляний посуд тощо. Вмію вправлятися з гачком та спилицями, освоїла туніське в'язання".

Фотографувати Ірина почала ще стареньким плівковим апаратом. Їй подобається фіксувати пейзажі, квіти та ін. "Коли навколо така краса, як можна прожити повз", – зізнається вона.

У Ірини багато друзів у Фейсбуці, яким подобаються її записи про відомих художників, шпаргалки з англійської та цікавинки з хімії. Автор вдячна усім, хто віддав за неї свій голос, а особливо рідним та близьким.

Просто побачив, навів фотоапарат і "кляцнув"

Провідний редактор газети "Київський політехнік" Володимир Ігнатович – призер цьогорічного фотоконкурсу "Хочу це запам'ятати". Фіксувати цікаві миттєвості та об'єкти він почав з 2002 року, коли вперше взяв у руки цифровий фотоапарат, який спростив і прискорив процес отримання фотографій. "Не потрібно готувати розчини, проявляти, фіксувати, сушити плівку, а потім проявляти, фіксувати, сушити або глянцеювати фотографії. Просто побачив, навів фотоапарат і "кляцнув". До того ж не треба думати про те, що закінчиться плівка. Тому можна носити з собою фотоапарат про всяк випадок і знімати все, що захопиться зняти і продемонструвати друзям", – ділиться він.

Київська політехніка – один з найголовніших об'єктів його зйомок упродовж майже 20 років. І це не дивно. На території кампусу багато такого, що хочеться зняти на пам'ять, і з кожним роком таких об'єктів



Фото В. Ігнатовича

більшає. З'являються нові дерева, кущі, квітники. Один і той самий краєвид виглядає по-різному залежно від пори року, часу дня, стану погоди, точки і ракурсу зйомки. Клен біля першого корпусу однієї осені може бути чисто жовтим, іншої помаранчево-червоним або червоно-зеленим.

До речі, В.Ігнатович вважає, що варто оголосити постійно діючий онлайн-конкурс фотографій видів нашого університету. Він достойний такої уваги.

Балерина в місті, равлик і червонощокі яблука



Фото Т. Надкерничної

Світлинами миттєвостей, що запам'яталися, й різнобарвними графічними зображеннями милувалися відвідувачі на сторінці фотовиставки у Фейсбуці та обирали найцікавіші. Традиційно серед учасників багато представників кафедри нарисної геометрії, інженерної та комп'ютерної

графіки. Як вдається її керівнику створити таке творче мистецьке середовище – залишається загадкою. Знайомимось з призерами фотоконкурсу з цієї кафедри.

Олександра Георгіївна Гетьман – доцент кафедри нарисної геометрії, інженерної та комп'ютерної графіки. "Дисципліни, що викладаються нашою кафедрою, – розповідає вона, – закладають у студентів основу інженерної освіти. Без ґрунтовного оволодіння знаннями при вивченні наших курсів неможливо стати освіченим інженером: вміння виконувати та читати креслення для конструктора чи експлуатаційника є обов'язковою умовою успішної роботи в будь-якій галузі промисловості".

Серію "Пори року", відзначену на конкурсі, автор фіксувала айфоном на своїй дачі. Червонощокі яблука викликають щире захоплення не лише якістю фото, а й вмінням господарів виростити фантастичний урожай.

Старший викладач Тетяна Миколаївна Надкернична спеціально не планує теми світлин. "Якщо бачу, що це буде нестандартно, цікаво та кольорово, намагаюся зробити фото, – ділиться вона. – Не завжди очікування втілюються на 100%, але іноді настрої, атмосфера повністю переносяться на фотографію. Тоді отримую задоволення як митець".

Її "Балерина в місті" притягує і запам'ятовується.

Як викладач комп'ютерної графіки вона намагається показати студентам можливості AutoCAD та продемонструвати, що творчий підхід необхідний завжди. Такими є літаючі парасольки в "Кривих дзеркалах".

Старший викладач Ірина Борисівна Селіна за освітою архітектор, лю-



Фото О. Гетьман

бить малювати, експериментувати з комп'ютерними програмами. Вона постійний учасник мистецьких конкурсів "Таланти КПП", до участі її заохотила колега по кафедрі Н.А.Парахіна. Теми робіт були різні: печворк, ліплення з глини, малювання фарбами на воді тощо. "Люблю

пробувати щось нове, бо зміна захоплення – це завжди цікаво, – говорить майстриня. – Але найбільше захоплення мого життя – це тварини". Серед її робіт, відзначених на конкурсі, крім "Метелика" і "Равлика" – графічний малюнок собаки, яка нагадує її золотистого ретривера Челсі. У майбутньому автор хоче зробити добірку малюнків і фотографій тварин, можливо це буде Челсі та її друзі.

От такі вони, наші викладачі, – професійні й відповідальні, доброзичливі й вимогливі, а ще талановиті та творчі.

Н. Вдовенко



Робота І. Селіної

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК»

газета Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
<http://www.kpi.ua/kp>

✉ 03056, Київ-56
проспект Перемоги, 37
корпус № 1, кімната № 221
✉ gazeta@kpi.ua
☎ гол. ред. 204-85-95; ред. 204-99-29

Головний редактор
Д.Л. СТЕФАНОВИЧ

Почесний редактор
В.В. ЯНКОВИЙ

Провідні редактори
В.М. ІГНАТОВИЧ
Н.Є. ЛІБЕРТ

Додрукарська підготовка
матеріалів

О.В. НЕСТЕРЕНКО

Дизайн та комп'ютерна верстка
І.Й. БАКУН

Коректор
О.А. КІЛІХЕВИЧ

Реєстраційне свідоцтво Кі-130
від 21. 11. 1995 р.

Друкарня КПІ ім. Ігоря Сікорського,
видавництво «Політехніка»,
м. Київ, вул. Політехнічна, 14,
корп. 15
Тираж 500

Відповідальність за достовірність інформації несуть автори.
Позиція редакції не завжди збігається з авторською.