

ISSN : 2709-3107

ЛЬВІВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА

2025

Institutio

Навчання —

sapientiae

початок

initium est

мудрості

ТЕМА НОМЕРА

ІНСТИТУТИ

■ ДОСЯГНЕННЯ

■ ПЛАНИ

■ МОТИВАЦІЯ

Від студента до державного службовця: можливості Інституту адміністрування, державного управління та професійного розвитку для амбітних

Інститут адміністрування, державного управління та професійного розвитку (ІАДУ) створений на початку 2023 року. Але його історія сягає глибше — початку дев'яностих. Вона пов'язана із заснуванням у 1991 році Міжгалузевого інституту підвищення кваліфікації та перепідготовки керівних кадрів у тоді ще Львівському політехнічному інституті та започаткуванням у 1995-му Львівського філіалу Національної академії державного управління при Президентові України. Два роки тому до Інституту адміністрування та післядипломної освіти приєднали Інститут державного управління. Так ІАДУ об'єднав багатий досвід і традиції, що формувалися протягом десятиліть, і далі адаптується до сучасних викликів і потреб. Зберігаючи покладену на структурний підрозділ місію, в інституті готують професіоналів для публічного управління, адміністрування, економіки, менеджменту та розвивають компетентності фахівців у системі підвищення кваліфікації. Сьогодні Інститут адміністрування, державного управління та професійного розвитку очолює доктор економічних наук, професор Любомир Пилипенко. Він захоплено розповідає читачам журналу, чим зараз живе підпорядкований йому структурний підрозділ, і ділиться його досягненнями.



— На освітньому рівні бакалавра пропонуємо студентам лише одну освітню програму за спеціальністю D4 «Публічне управління та адміністрування», — розповідає директор інституту Любомир Миколайович. — Вона спрямована на підготовку управлінського персоналу для органів державної влади, місцевого самоврядування, а також для неприбуткових організацій, так званого non-profit сектору. У країнах Західної Європи та США аналогічні освітні програми вважаються одними з найпрестижніших, оскільки вони виховують еліту нації.

Бакалаврська освітня програма, за якою навчаються студенти ІАДУ Львівської політехніки, має деякі відмінності від подібних програм в інших ЗВО.

Здобувачі вищої освіти мають можливість визначати індивідуальну траєкторію навчання, обираючи один з кількох запропонованих напрямів професійного розвитку.

До того ж вони можуть стажуватися в органах державної влади й місцевого самоврядування, брати участь у програмах міжнародної академічної мобільності, розвивати свої ідеї та доводити їх до рівня стартапів.

— Магістри мають більше варіантів у виборі освітніх програм,



— каже Любомир Пилипенко. — За спеціальністю D4 пропонуємо їм програми: «Публічне управління та адміністрування (для державних службовців)», «Ринкова аналітика», «Публічне адміністрування» та однойменну програму «Публічне управління та адміністрування»; за спеціальністю D3 — «Адміністративний менеджмент: стратегічний розвиток та інновації», «Менеджмент просторового розвитку», «Управління проєктами», «Фінансово-економічний менеджмент»; за спеціальністю C1 — «Соціальна економіка та аналітика». Кожна з цих програм має свій професійний фокус, можливості стажування, зокрема й за кордоном.

Інтеграція сучасних тенденцій ринку в навчальний процес є важливою умовою підготовки конкурентоспроможних фахівців. Науково-педагогічні працівники інституту підтримують активний діалог з різними групами стейкхолдерів, зокрема

з працедавцями, обмінюються думками, щоб пізніше врахувати їх під час формування освітніх програм, а також у процесі вибору тематики лекційних і практичних занять з навчальних дисциплін. Роботодавців здебільшого залучають до викладацької діяльності як гостей лекторів, а для студентів організовують практичну підготовку безпосередньо в організаціях, на запити й потреби яких зважатимуть у подальшій співпраці. Групи екскурсантів з ІАДУ є постійними відвідувачами Львівської обласної адміністрації, міської ради, Державної податкової служби у Львівській області, Західного міжобласного територіального відділення Антимонопольного комітету України. І попри те, що здобувачі вищої освіти мають змогу проходити стажування у багатьох органах влади та місцевого самоврядування, найчастіше вони відбувають практику саме в цих організаціях.

— Серед абітурієнтів досить популярні освітні програми для державних службовців і працівників органів місцевого самоврядування, — зауважує Любомир Миколайович. — Найчастіше вони обирають магістерські програми спеціальності D4 — «Публічне управління та адміністрування». Але, незалежно від обраної освітньої програми, наші випускники мають широкі кар'єрні можливості. Завдяки набутим компетентностям вони готові обіймати посади економічного й управлінського профілю як у державному, так і в приватному секторах економіки.

Якщо говорити про якість освіти в Інституті адміністрування, державного управління та професійного розвитку, то не можна оминати тему дуального навчання. Адже ця програма поєднує теоретичні знання, здобуті у ЗВО, з практичним досвідом у державних організаціях і надає багато переваг. Студенти набувають реального досвіду, а отже, підвищують свою

конкурентоспроможність на ринку праці. Багато випускників дуальної форми навчання залишаються працювати в середовищі, де свого часу проходили практику. Такий підхід у навчанні корисний як для студентів, так і для роботодавців, оскільки допомагає об'єднати освіту та професійну діяльність в один процес і в результаті підготувати фахівця, від якого на ринку праці не зможуть відмовитися.

— У нашому інституті елементи дуального навчання, — розповідає директор ІАДУ, — інтегровані в магістерські освітні програми «Адміністративний менеджмент: стратегічний розвиток та інновації» й «Управління проєктами». Здебільшого студенти цих освітніх програм уже працевлаштовані, тож дуальна освіта дає їм змогу, з одного боку, поєднувати навчання з роботою, а з другого — набувати професійних компетентностей безпосередньо на робочому місці.





Однак цим можливості студентів ІАДУ не вичерпуються. Центр міжнародної освіти та Проєктний офіс щороку пропонують чимало проєктів для здобувачів вищої освіти, зокрема й грантових. В інституті функціонує Лінгвістично-освітній центр, де студенти можуть поліпшувати свої знання з іноземних мов.

Хороші можливості для розвитку стартапів надає інноваційний простір Tech StartUp School Львівської політехніки, створений для підтримки реалізації студентських ідей і проєктів.

У просторі функціонує лабораторія Tech LabInno, яка працює за принципом FabLab, а також

лабораторія біотехнологій BioTech Hub та робототехнічна лабораторія, де на постійній основі проводять навчання та підтримують стартапи. Наприклад, Ангеліна Недошитко розробила SKIt-застосунок для менеджменту часу під час тренувань і змагань із зимових видів спорту. Дем'ян Шевченко, випускник Львівської політехніки й засновник стартапу Envoy Technology, поділився у проморолику першими успіхами та планами розвитку нового на ринку продукту, який активно розвиває разом з командою. Envoy — це інноваційна платформа, яка автоматизує ключові процеси для бізнесу. Студенти й аспіранти університету розробляють DOFamine — рухома платформу з двома, трьома або шістьма ступенями свободи: рух уперед, назад, з боку в бік, нахил, крен, поворот, підйом та погойдування. Вона забезпечує тактильний зворотний зв'язок за допомогою вібрацій на основі телеметрії транспортного засобу, імітуючи дорожні текстури,

перемикання передач, зіткнення тощо. Варто також згадати проєкти, до яких студенти ІАДУ були залучені як слухачі й учасники, серед них: «R&D та молодіжне підприємництво» — курси та майстер-класи для студентів; Creative Spark — серія курсів і тренінгів з підприємництва, креативного мислення та розроблення власних ідей; проєкт DISCO, що сприяє розвитку інноваційних і підприємницьких навичок у всьому трикутнику знань через навчання студентів, менторську підтримку стартапів та бізнесу. У межах проєкту «R&D та молодіжне підприємництво» команда не лише працювала зі студентами українських вишів, а й розробила курс «R&D та співпраця з бізнесом» для науковців, викладачів, неакадемічного та адміністративного персоналу ЗВО України.

Студентські ініціативи підтримують у різний спосіб. За словами Любомира Миколайовича, щороку в інституті організовують спільно зі студентами інститутську секцію студентської науково-технічної конференції, конкурси з нагоди Шевченківських днів, квізи до професійних свят, зокрема до Дня місцевого самоврядування.

А ще студенти інституту можуть презентувати себе, а відтак і Львівську політехніку, через програми міжнародної академічної мобільності, на кшталт Erasmus.

Ці програми загальнодоступні. Крім того, інститут має домовленості

з іноземними ЗВО-партнерами, які передбачають короткотермінові програми навчання або стажування. За останні два роки студенти ІАДУ побували в Каліфорнійському державному університеті Сан-Бернардіно (США), Кінгстонському університеті (Велика Британія), Академії прикладних наук державного управління (м. Гота, Німеччина), Вищій школі публічного управління, поліції та права землі Мекленбург — Передня Померанія, Сопотській академії прикладних наук (Польща) тощо.

Серед студентів Львівської політехніки чимало охочих здобувати вищу освіту за програмою подвійних дипломів. Навчаючись у двох ЗВО за спеціально узгодженою програмою, студент здобуває дві різні кваліфікації або ступені одночасно. Інститут адміністрування, державного управління та професійного розвитку має домовленості щодо навчання за програмою подвійних дипломів на освітньому рівні магістра з Каліфорнійським державним університетом Сан-Бернардіно та Словацьким аграрним університетом у м. Нітра.

— Не менш популярним серед студентів є стажування в інших країнах, — зазначає Любомир Миколайович. — Але щоб потрапити на практику за кордон, студент має знати мову країни, до якої планує поїхати, або ж англійську на рівні не нижчому, ніж B2, і мати високий рейтинговий бал у навчанні. Найчастіше наші студенти відвідують університети Німеччини, Польщі, Великої Британії, а минулого року вперше побували у США. Зараз ведемо переговори щодо можливості стажування у Південній Кореї.

Здається, що стажуванням студентів за кордоном нині вже нікого не здивуєш. Але зацікавлені часто запитують, чи співпрацює інститут з міжнародними компаніями задля того, щоб у перспективі працевлаштовувати в них студентів. Директор інституту Любомир Пилипенко каже, що зазвичай інститут співпрацює з міжнародними компаніями в Україні. Зрештою у Львові є представництва майже всіх найбільших міжнародних аудиторських компаній, як-от «Нестле Бізнес Сервіс» тощо. До того ж багато й українських ІТ-фірм уже набули статусу міжнародних. А абітурієнтам, які ще не визначилися, яку спеціальність обрати, Любомир Миколайович радить прислухатися до себе, щоби зрозуміти, яка професія буде до душі.

— Адже робота, — каже він, — це не тільки заробляння грошей, а й спосіб самовираження людини. Найчастіше успіх приходить тоді, коли праця дає задоволення. Заробити нині можна у будь-якій сфері діяльності — талановитих і висококваліфікованих фахівців на ринку праці бракує, а отже, за їхню працю готові платити

високу винагороду. Звідси випливає і відповідь на запитання, чому варто обирати освітні програми ІАДУ — бо тут створені всі умови для того, щоб студенти ставали висококваліфікованими фахівцями. Окремо варто наголосити на можливостях міжнародної академічної мобільності та зв'язках із працедавцями, які сприяють розвитку студентів, і ці зв'язки інститут справді має. А от щоб бути конкурентоспроможними після завершення навчання, слід звернути увагу як на hard skills, так і на soft skills. Адже hard skills формуються ядром освітніх програм — обов'язковими та вибірковими навчальними дисциплінами з управління, адміністрування, економіки тощо. Soft skills — навички, змішані на емоційності, — теж є частиною наших освітніх програм, оскільки студенти вивчають іноземні мови, методи ділових комунікацій, управління змінами тощо.

Діляться своїми міркуваннями щодо навчання в Інституті адміністрування, державного управління та професійного



розвитку й самі студенти. У кожного свій шлях до Львівської політехніки і своя історія успіху після його закінчення, але мало хто з них розчарувався у своєму виборі. Ангеліна Недошитко, з якою мені вдалося поспілкуватися, навчається в ІАДУ за спеціальністю «Публічне управління та адміністрування». До вибору професії дівчина підійшла серйозно. Вже у підлітковому віці вона долучалася до самоврядування, міжнародних програм і проєктів.

— Це дало мені розуміння, наскільки важливими є системний підхід, аналітика та технологічний розвиток у сучасному світі, — каже Ангеліна. — Я ретельно готувалася, щоб, обираючи фах, не помилитися. Прагнула знайти сферу, де зможу поєднати аналітичне мислення, інженерний підхід та стратегічне управління, і зрозуміла, що публічне управління є не просто роботою, а способом мислення. До того ж я мала можливість поєднувати наукові дослідження, впровадження нових технологій і роботу з людьми, адже справжня трансформація відбувається там, де технології гармонійно взаємодіють із

суспільством. Мій вибір був результатом поєднання інтересу до інновацій, стратегічного мислення та бажання робити реальний внесок у розвиток суспільства. І я не розчарувалася.

Національний університет «Львівська політехніка» не лише зосереджується на академічному розвитку, а й дає студентам змогу знайти гармонію між навчанням, відпочинком і суспільною активністю. «Релакс-терапія» у паузах між навчанням допомагає набратися енергії та бути мотивованими в напружені періоди навчання. Так, поза парами, складанням іспитів і заліків, після участі в наукових студентських конференціях і хакатонах студенти можуть забігти «на світло» у вікні Народного дому «Просвіта», відвідати гурток, долучитися до творчого об'єднання, записатись у спортивну секцію або ж акумулювати свої сили й перемкнутися на волонтерські проєкти для допомоги ЗСУ, щоб урешті-решт знайти баланс між навчанням і дозволяям.

Богдана СТЕФУРА

Перетвори мрії на реальність: Інститут архітектури та дизайну чекає на тебе

Інститут архітектури та дизайну (ІАРД) Львівської політехніки належить до найстаріших і найавторитетніших наукових шкіл України в галузі архітектури, дизайну та реставрації. Директор інституту, Юрій Диба, розповів про особливості навчання, нові освітні програми та досягнення студентів і випускників.

— Інститут архітектури та дизайну має усталені освітні традиції й вагомі наукові здобутки. Вони прямо пов'язані з давньою історією архітектурної освіти в Національному університеті «Львівська політехніка», початки якої сягають кінця XVIII століття. У 1877 році факультет архітектури розмістився в новозбудованому головному корпусі, який запроєктував і збудував архітектор і перший ректор Політехніки Юліан Захарієвич. Його скульптурне погруддя зустрічає абітурієнтів і студентів у головному вестибюлі. Цей промовистий факт підкреслює унікальну роль архітектурного факультету, а від 2001 року — Інституту архітектури, у становленні та розвитку нашого університету, — наголосив Юрій Диба.

Особливу увагу в інституті надають підготовці архітекторів. Освітня програма «Архітектура та містобудування» є регульованою спеціальністю, що зумовлює наявність лише однієї освітньої програми в цьому напрямі. Проте для забезпечення індивідуального підходу до навчання студентам надано можливість обирати архітектурні блоки наприкінці другого курсу. Цей важливий вибір дає майбутнім архітекторам змогу визначитися зі своїми професійними інтересами та пріоритетами і сформувати власну навчальну траєкторію на третьому-четвертому курсах через вибіркові дисципліни. До 2025 року студенти робили цей вибір раніше, наприкінці першого курсу, проте, як зауважив Юрій Диба, дворічний період навчання



та ознайомлення зі специфікою викладання на різних кафедрах сприяє тому, що студенти приймають усвідомлене та вмотивоване рішення, яке стане наріжним каменем у майбутній професійній роботі.

Серед доступних вибірових блоків студенти-архітектори мають можливість обрати той напрям, у якому можуть найкраще виявити свої здібності та розкрити творчий потенціал. У цьому їм допомагають викладачі різних кафедр, які спеціалізуються в тій чи іншій сфері цікавої та багатогранної архітектурної освіти.

Кафедра архітектурного проєктування пропонує студентам блок «Архітектура будівель і споруд», на кафедрі містобудування можна обрати «Архітектурні, містобудівні та ландшафтні комплекси», кафедра

дизайну архітектурного середовища пропонує блок «Проєктування архітектури та середовища», кафедра архітектури та реставрації пропонує вибірковий блок «Новітня архітектура у сформованому середовищі», а кафедра архітектурного проєктування та інженерії — блок «Архітектура, інтер'єр та конструювання об'єктів».

Цього року запроваджено новий, дуже важливий вибірковий блок — «Архітектурно-містобудівне управління». Цей напрям забезпечуватимуть викладачі двох кафедр: містобудування й архітектури та реставрації. Цей блок спрямований на підготовку фахівців, здатних обіймати адміністративні посади в територіальних громадах. Склалася парадоксальна ситуація, коли на посадах архітекторів в адміністраціях часто працюють люди без спеціальної архітектурної освіти.



Впровадження нового вибіркового блоку має на меті змінити цю негативну тенденцію і відкрити для наших випускників нові горизонти. У перспективі, в кооперації з іншими інститутами Політехніки, плануємо впровадити окрему освітню програму за цим напрямом.

Чимало змін за останній час відбулося також в освіті дизайнерів. Кафедра дизайну та основ архітектури розробила освітню програму «Інтер'єр та просторовий дизайн», у якій пропонує на вибір три вибіркові блоки: «Дизайн інтер'єру та обладнання», «Просторовий дизайн» і «Дизайн в історичному інтер'єрі». Останній опрацьовано у співпраці з кафедрою архітектури та реставрації.

Новостворена кафедра візуального мистецтва та дизайну розробила освітню програму

«Візуальний дизайн» і готуватиме спеціалістів за двома вибілковими блоками: «Графічний дизайн» та «Мультимедійний дизайн».

Кафедра архітектури та реставрації опрацьовала окрему освітню програму «Образотворче мистецтво та реставрація», за якою готуватиме фахівців з практичної реставрації каменю, дерева й живопису.



Директор інституту відзначив популярність окремих програм:

— Традиційно найпопулярнішою в нас є освітня програма G17 Архітектура та містобудування. Чимало абітурієнтів мріють навчатися за освітніми програмами B2 Інтер'єр та просторовий дизайн, Візуальний дизайн. З кожним роком популярності набуває навчання за освітньою програмою B4 Образотворче мистецтво та реставрація.

Юрій Диба наголосив на конкурентоздатності інституту:

— Викладачі інституту постійно підвищують свій професійний рівень, беруть участь у виставках і конкурсах з дизайну та архітектури. Чимало уваги дирекція інституту надає науковій діяльності. Викладачі стають учасниками різноманітних наукових заходів в Україні та за кордоном, доповідають на наукових конференціях і семінарах. Відповідно, наші фахівці мають інноваційні навички, застосовують сучасні інструменти та техніки й передають свої знання студентам, які у майбутньому гідно конкурують на ринку праці з випускниками інших навчальних закладів, що також готують архітекторів і дизайнерів.





Випускники ІАРД мають широкі можливості для працевлаштування.

— Наші випускники можуть працювати в дуже різних напрямках як в Україні, так і у всьому світі. Інститут архітектури та дизайну постійно розширює співпрацю з архітектурними й дизайнерськими фірмами; ми маємо підписані договори щодо стажування наших студентів як у приватних

фірмах, так і в державних установах. Для розширення професійного світогляду й ознайомлення із сучасними практиками організовуємо відкриті лекції та семінари зі спеціалістами-практиками. Крім того, ще навчаючись, студенти ІАРД беруть активну участь у розробленні реальних проєктів, — зауважив Юрій Діба.



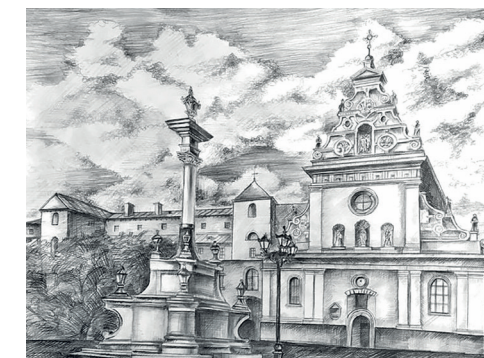
Інститут також активно співпрацює з міжнародними партнерами. Є низка закордонних програм, за якими студенти їздять на навчання та стажування за кордон: Baltic University Programme, DAAD, Erasmus+, NAWA.

— Студенти беруть активну участь у розробленні проєктних пропозицій з облаштування лабораторій чи навчальних аудиторій для Львівської політехніки. Нещодавно у співпраці з Інститутом геодезії наші студенти опрацювали кілька проєктів. Один із них був відзначений та буде реалізований. Таких прикладів дуже багато, і кожен з них є додатковою сходиною у підвищенні освітнього рівня наших випускників, — поділився директор ІАРД.

Особливою гордістю інституту є реставраційні роботи Актової зали

головного навчального корпусу та Зали Юліана Захарієвича, які виконували викладачі, аспіранти й студенти кафедри архітектури та реставрації.

— ІАРД розвиває та підтримує міжнародну співпрацю. Зокрема, наші студенти-магістри мають можливість навчатися за програмою подвійних дипломів. У цьому питанні ми співпрацюємо з Люблінською політехнікою. Цей напрям координує професор Микола Бевз. Щороку троє-п'ятеро наших магістрів можуть паралельно захистити магістерську роботу в Любліні та отримати другий диплом за кордоном, що розширює перспективи працевлаштування випускників, які наважилися на цей відповідальний крок, — зазначив Юрій Діба.





Варто зауважити, що для абітурієнтів Інституту архітектури та дизайну Політехніка пропонує курси підготовки до творчих іспитів. Дуже важливо, щоб кожен абітурієнт мав можливість здобути практичні навички з графіки та живопису до вступних іспитів. На таких курсах викладачі ІАРД допомагають абітурієнтам готуватися до складних фахових вступних випробувань. Для цього абітурієнт має визначитися, на яку освітню програму вступає: дизайнерську, архітектурну чи мистецьку (реставраційну). Адже для вступу за кожною освітньою програмою передбачені різні іспити. На сайті університету в розділі «Вступники» є вся

потрібна абітурієнтові інформація. Також у дирекції інституту радо проконсультують кожного майбутнього вступника, який звернеться по допомогу.

— Надзвичайно важливо, що в інституті дбають про адаптацію та розвиток кожного студента. Першокурсників зустрічають прикріплені до груп куратори, які дбають про соціалізацію молоді в культурному просторі ІАРД, допомагають вирішувати побутові й емоційні проблеми. Особливої опіки кураторів і викладачів потребують студенти, які цікавляться науковою роботою, — розповів Юрій Диба.

Директор також відзначив високий рівень працевлаштування студентів старших курсів:

— Наші студенти з другого-третього курсів здебільшого вже працюють. Вони мають кілька перспективних напрямів працевлаштування — робота в архітектурних чи дизайнерських проєктних фірмах, мистецьких і музейних закладах, а також в адміністративних установах. Останній з перелічених напрямів забезпечує новий вибірковий блок «Архітектурно-містобудівне управління». Наші найкращі випускники також працевлаштовуються в інституті. Таку

можливість забезпечує активна наукова діяльність упродовж навчання.

Підсумовуючи, Юрій Диба навів приклади успішних випускників, які є гордістю інституту:

— Щоб зрозуміти значення й роль Інституту архітектури та дизайну, досить переглянути перелік головних архітекторів Львова, які є випускниками та викладачами нашого інституту. Серед них: Юрій Криворучко, Юліан Чаплінський, Антон Коломєйцев. Професор Андрій Павлів керував департаментом при міській адміністрації. Спільку архітекторів також очолювали й очолюють наші найкращі випускники.

Насамкінець директор ІАРД додав:

— Ми готуємо не просто виконавців чи ремісників, а творців майбутнього, спеціалістів, які формуватимуть наш життєвий простір на прийдешні століття. І це — наша головна місія!

Наталія ПАВЛИШИН



В Інституті будівництва та інженерних систем готують фахівців для відбудови України

Цього навчального року на перший курс усіх освітніх програм бакалаврату зараховано найбільше вступників за останні 10 років — 349 студентів! Це свідчить про те, що абітурієнти розуміють перспективи будівельного фаху, особливо через кілька років, коли почнеться відбудова зруйнованих війною будівель і споруд.

Тож які освітні програми пропонує Інститут будівництва та інженерних систем (ІБІС) випускникам середніх шкіл, коледжів, ліцеїв? У чому полягає їхня унікальність? Чим вони відрізняються від аналогічних в інших українських університетах? Про це розповідає директор інституту Петро Холод.

Особливості програм

На сьогодні ІБІС пропонує вступникам три бакалаврські освітньо-професійні програми: будівництво та цивільна інженерія; гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології; пожежна безпека. Перші дві належать до спеціальності G19 «Будівництво та цивільна інженерія», третя — до K8 «Пожежна безпека».

Освітньо-професійна програма «Будівництво та цивільна інженерія» враховує результати сучасних наукових досліджень

з проектування будівельних конструкцій, технології та організації будівельного виробництва й інженерних систем, орієнтує студентів на актуальні спеціалізації, що передбачають професійну й наукову кар'єру: промислове та цивільне будівництво, водогосподарське та природоохоронне будівництво, міське будівництво та господарство, технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів, автомобільні дороги й аеродроми, мости та транспортні тунелі, теплогазопостачання та вентиляція, водопостачання та



водовідведення. Випускники можуть працювати в державному та приватному секторах, зокрема в будівельних компаніях, виробничо-технічних відділах будівельних і експлуатаційних організацій, на шляхоремонтних підприємствах і підприємствах житлово-комунального господарства, у проектних, монтажних, пусконаладжувальних організаціях, комунальних теплопостачальних підприємствах, інспекціях з енергозбереження, охорони праці.

Програма «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» базується на сучасних інженерно-технічних досягненнях у галузі гідротехніки, водних технологій і водних ресурсів. Студенти здобувають теоретичні знання і практичні вміння та навички відповідно до викликів сучасності: вчать організовувати і проектувати водогосподарські комплекси та системи водовідведення, моделювати й аналізувати процеси, явища та

режими роботи водогосподарських систем і їхніх елементів, моніторити, аналізувати й оптимізувати технологічні процеси та режими роботи обладнання водогосподарських систем. Згодом вони працюють у державних, комунальних, управлінських та виробничих організаціях і на підприємствах, у басейнових управліннях водних ресурсів, будівельних та експлуатаційних організаціях гідротехнічних об'єктів, на гідро-, атомних і теплових електростанціях, а також у проектних і виробничих фірмах та організаціях гідротехнічного будівництва, водної інженерії й водних технологій.

Програма «Пожежна безпека» спрямована на набуття компетентностей зі створення і підтримання здорових та безпечних умов життєдіяльності людини, гарантування її безпеки в різних умовах, мінімізацію впливу пожеж на довкілля, збереження життя і здоров'я людини завдяки сучасним технічним засобам, методам контролю та прогнозування.

Випускники стають диспетчерами пожежного зв'язку, черговими оперативного загону, центрального командно-диспетчерського пункту, оперативно-рятувальної служби цивільного захисту, а також інструкторами з протипожежної профілактики, інспекторами техногенної та пожежної безпеки, інструкторами газодимозахисної служби, фахівцями з пожежної безпеки й оперативно-рятувальної служби цивільного захисту.

Ці програми ґрунтуються на новітніх науково-технічних досягненнях у відповідних галузях і системному підході до навчання та на високому рівні формують світогляд і фахові компетентності, враховуючи вимоги сучасних тенденцій розвитку будівництва та інженерних систем.

Бакалаври опановують сучасні комп'ютерно-програмні засоби проєктування і таким чином вчать ефективно розв'язувати завдання як проєктування, так і будівництва й реконструкції будівель, споруд та інженерних систем.

Позаяк студенти ІБІС здебільшого із західних областей України та працюватимуть у цьому регіоні, у всіх освітніх програмах бакалаврату враховано його економіко-географічну специфіку. Саме в цьому полягає їхня унікальність.

— Важливо, що за результатами опитування роботодавців ІБІС посідає перше місце за якістю підготовки здобувачів за відповідними програмами серед усіх українських університетів, — каже Петро Федорович.

У формуванні всіх програм бакалаврату враховано сучасні тенденції та запити ринку, тому до співпраці залучають профільних фахівців-експертів з будівництва та інженерних систем. Вони беруть участь у напрацюванні й оновленні освітніх програм, викладають спеціалізовані дисципліни, супроводжують студентів під час практик і працюють в екзаменаційних комісіях із захисту кваліфікаційних робіт.



На профільних кафедрах до викладання за сумісництвом охоче долучаються представники спеціалізованих компаній, зокрема директор ТзОВ «Захід Інжиніринг» Віталій Павлишин, провідний інженер ТзОВ «Акваполімер Інжиніринг» Лариса Кудінова, начальниця проєктно-технічного відділу Корпорації «Енергоресурс-Інвест» Оксана Кравець. Налагоджено тісну співпрацю і з проєктними фірмами та компаніями: Сервіскотломонтаж-Львів, Євроконсалтінженіринг, Полікор, Ферозіт, Галбуд, Спецбудізол, Альба, Івано-Франківськцемент, Західнафтохімбуд, Шляховик-Т, Техексперт-Захід, Інститут проєктування «Комфортбуд» тощо. Представники фірм-партнерів, серед яких чимало випускників-будівельників Львівської політехніки, читають студентам гостьові лекції.

Лабораторії, проєкти, стартапи, хакатони, конкурси

— До яких наукових проєктів чи стартапів можуть долучатися студенти бакалаврату?

— Заохочуємо їх до госпдоговірних і держбюджетних тематик, а також до міжнародних наукових проєктів і грантових програм. На сьогодні наші студенти під куруванням професора Мирослава Саницького беруть участь у розробленні низьковуглецевих нанотехнологічно оптимізованих високоміцних бетонів для прискореного будівництва захисних споруд цивільного захисту (ДБ/NanoCON). Добрі результати показала участь у програмі заохочення від РГК «Львівгаз», що дає студентам можливість отримати додаткову стипендію.





В ІБІС активно підтримують студентські хакатони, конкурси, наукові конференції, мистецькі ініціативи, традиційні щорічні фестивалі творчості — «Весна Політехніки» й «Осінь Політехніки», заохочують участь студентів у Народному театрі-студії «Хочу». Студентські організації, як-от Collegium, охоплюють усі аспекти, захищаючи права студентів і підтримуючи їхні проєкти.

Через студентські служби можна скористатися консультаційними послугами та відвідати майстер-класи з тайм-менеджменту.

— Також хочу зазначити, що студенти програми «Будівництво та цивільна інженерія» щороку беруть активну участь в архітектурному конкурсі Steel Freedom і виборюють призові місця. А нещодавно за

перемогу у Всеукраїнському відкритому студентському інженерно-будівельному конкурсі VDC Roasting вони отримали п'ять комп'ютерів від Lenovo, — розповідає Петро Федорович.

Міжнародний досвід і студентські обміни

— Які сучасні лабораторії, навчальні платформи, спеціалізоване обладнання доступні студентам бакалаврату?

— Маємо науково-навчальну лабораторію компанії Ariston, що надала нам високоякісне сучасне обладнання, яке використовують у реальних виробничих умовах. Також є сучасні лабораторії опалення — HERZ і Danfoss, лабораторія газового обладнання, лабораторія аеродинаміки вентиляції, лабораторія вентиляційного обладнання, де практикуються студенти, які вивчають будівництво та цивільну інженерію.

На всіх програмах бакалаврату є доступ до сучасної системи обробки даних для визначення деформацій, що використовує метод цифрової кореляції зображень (DIC), який розробила компанія Correlated Solutions Europe.

Ця система дає змогу безконтактно вимірювати форму поверхні, деформації, вібрації та інші параметри різних матеріалів (метал, пластик, дерево, бетон тощо) за допомогою стереомонтованих цифрових камер. До комплекту обладнання входять робоча станція, блок передавання зображень та калібраційні пластини, що забезпечують точність вимірювань для дослідницьких і навчальних потреб.

Хто вивчає будівництво та цивільну інженерію, практикується

у випробувальній лабораторії будівельних матеріалів і виробів, де опановує сучасні методи випробувань будівельних матеріалів. А комплексна лабораторія кафедри гідротехніки та водної інженерії — до послуг студентів як програми «Будівництво та цивільна інженерія», так і «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології», адже обладнана сучасними дослідними установками, зокрема моделлю системи циркуляційного водопостачання промислового підприємства, автоматизованою насосною станцією, стендом для випробування водоприймальних пристроїв, а у виконанні навчальних робіт і науково-прикладних досліджень студенти послуговуються ультразвуковим витратоміром, лазерно-доплерівським анемометром та іншим сучасним обладнанням.

— Які міжнародні можливості мають студенти бакалаврату?

— Програму «Гостьовий лектор» і «Візит-професор», коли її лекторами стають представники закордонних університетів — до прикладу, професорка з Познані





Анна Шимчак-Грачик чи німецький професор Лоренц Геррес. Після завершення кожного курсу студенти отримують відповідні сертифікати. За бажанням студента інформацію про факультативний курс вносять у його додаток до диплома, — пояснює Петро Холод.

Бакалаврам доступні такі програми міжнародного обміну: Erasmus+ KA1, NAWA, яку пропонує Національна агенція академічних обмінів Польщі, стипендійні програми Німецької служби академічних обмінів (DAAD) та The Baltic University Programme, програма польського бізнес-товариства Leopolis for Future, академічних обмінів імені Фулбрайта.

На сьогодні бакалаври навчаються за кількома програмами академічної мобільності: Erasmus+ KA1 у Кінгстонському університеті (Велика Британія) та Технологічному університеті Любека (Німеччина).

У майбутньому студенти кафедри теплогазопостачання і вентиляції, яка готує бакалаврів освітньої програми «Будівництво та цивільна інженерія», на магістратурі зможуть навчатися за програмою подвійних дипломів у Варшавській чи Білостоцькій політехніці (Польща).

Студенти, які вивчають гідротехнічне будівництво, водну інженерію та водні технології, а також водопостачання та водовідведення, можуть скористатися нагодою отримати подвійні дипломи магістерського рівня в Люблінській політехніці за спеціальностями: «Технологія води, стічних вод і відходів» і «Водопостачання та водовідведення».

Перспективи здобутого фаху та працевлаштування

— Які ключові навички допоможуть студентам бути конкурентоспроможними після завершення навчання?

— Уміння аналізувати й приймати рішення, ази інноваційних підходів, управління та комунікації, а також перші практичні навички свого фаху. Завдяки цьому наші випускники конкурентоспроможні, адаптуються до викликів ринку праці та працюють на розвиток будівельної галузі.

Спектр кар'єрних можливостей випускників широкий: інженери та проєктувальники компаній,



експерти та консультанти у сфері моделювання, оптимізації інженерних рішень і розроблення інноваційних будівельних технологій, керівники проєктів інженерно-будівельних і екологічних компаній, а також дослідники та науковці академічних або науково-дослідних установ. Крім того, випускники часто започатковують власний бізнес, беручи участь у відновленні й розвитку інфраструктури та впровадженні сталих технологій.

Найбільше про перспективи фаху говорять випускники, які досягли значних успіхів у здобутій професії. Вони обіймають керівні посади в будівельних та інженерних компаніях, сприяючи розвитку інфраструктури й інновацій. Серед них — директор ТзОВ «Яворівбуд» Андрій Мартиник, фінансова директорка Галбуду Тетяна Гуменюк, генеральний директор компанії Worldwide Aeros Corp (США) Ігор Пастернак, власник фірми «Терміт» Олексій Гайда, головний інженер

Львівської політехніки Володимир Пашкевич.

— З якими компаніями й організаціями співпрацює інститут у питаннях стажування та працевлаштування?

— Серед найактивніших — компанія Ariston, Газорозподільчі мережі України, Пранга Платинум, Грейдвент, ЛКП «Зелене місто» та інші.

Тим, хто хоче здобути інженерний фах, Петро Холод радить зважити на перспективи, можливість ще під час навчання освоїти практичні навички, набути досвіду міжнародного обміну. Інститут будівництва та інженерних систем має багаторічну репутацію лідера в технічній освіті. Тут студенти мають доступ до сучасних лабораторій, участі в міжнародних обмінах, шанс стати частиною спільноти лідерів у технічній царині з акцентом на інновації та стійкість.

Ірина МАРТИН

Геодезія, що відкриває нові горизонти: від навчальних аудиторій до Антарктиди

Львівська політехніка — провідний осередок геодезичної науки та освіти не лише в Україні, а й за її межами. Інститут геодезії славиться своєю багатою історією — саме тут сформувалася відома геодезична школа. Наукові напрацювання дослідників Львівської політехніки мають світове значення, а їх реалізація відбувається далеко за межами України — йдеться про такі віддалені континенти, як Антарктида. Сьогодні на геодезичних кафедрах працюють 13 докторів наук і 32 кандидати наук, які забезпечують студентам ґрунтовну теоретичну підготовку та практичний досвід. Найсучасніше високотехнологічне обладнання, систематична участь професорського-викладацького складу та студентів інституту в наукових проєктах і акцент на практичних навичках у навчальному процесі гарантують випускникам високу конкурентоспроможність на ринку праці.



Про особливості навчання в Інституті геодезії розповідає його директор — доктор технічних наук, доцент Ігор Савчин. Він є випускником Львівської політехніки, який зробив в університеті блискучу наукову кар'єру, пройшовши всі щаблі — від студента до директора інституту, захистивши кандидатську та докторську дисертації.



Ігор Романович розповідає, що в Інституті геодезії можна здобути вищу освіту за такими спеціальностями:

- Е4 Науки про Землю;
- G18 Геодезія та землеустрій;
- Н7 Агроінженерія.



Водночас ІГДГ пропонує такі бакалаврські освітні програми:

- **Геоконсалтинг та моніторинг Землі** (спеціальність Е4 Науки про Землю);
- **Геодезія та землеустрій** (спеціальність G18 Геодезія та землеустрій);
- **Інженерія геоінформаційних систем** (спеціальність G18 Геодезія та землеустрій);
- **Цифрові технології в точному землеробстві** (спеціальність Н7 Агроінженерія).

Геодезія — це сфера, яка постійно розвивається. Важливим пріоритетом в організації навчального процесу є врахування актуальних тенденцій на ринку праці, що дає змогу вдосконалювати навчальні програми відповідно до потреб галузі. Тоді як на деяких спеціальностях освітні програми можуть залишатися незмінними впродовж тривалого часу, у геодезії такий підхід просто неможливий. Ця галузь надзвичайно динамічна: постійно з'являються нові технології, прилади та методи, які потрібно вивчати й впроваджувати як у навчальному процесі, так і на практиці. Наш підхід до організації навчального процесу ґрунтується на принципах гнучкості й інноваційності. Залишаються ті освітні програми, які найперспективніші та, відповідно, найцікавіші для розвитку молодих фахівців. Ми робимо акцент на чіткому поєднанні теоретичної та практичної складових — це гарантує випускникам високу затребуваність у професійному середовищі. Наша мета — підготувати фахівців, які після завершення навчання не просто матимуть теоретичні знання, а зможуть їх успішно застосовувати на практиці. Також постійний моніторинг галузі допомагає своєчасно реагувати на появу нових

викликів та інтегрувати в навчальний процес найсучасніші розробки.

Інститут геодезії є найкращим місцем для професійного та особистісного зростання студентів серед інших українських університетів, оскільки сьогодні жоден інший заклад вищої освіти чи компанія в Україні не можуть зрівнятися з потужною приладовою та технічною базою Львівської політехніки.

У нашому розпорядженні — великий парк безпілотних літальних апаратів, наземних лазерних сканерів, ГНСС-приймачів, електронних роботизованих тахеометрів, цифрових нівелірів та багато іншого високотехнологічного обладнання.



Цю техніку одержано у межах реалізації міжнародних наукових проєктів і програм співпраці. Крім того, Львівська політехніка — єдиний навчальний заклад, що володіє власною мережею перманентних ГНСС-станцій GeoTerrace. Вона налічує 85 станцій і забезпечує рівномірне просторово-часове покриття значної частини України. Також одна така станція встановлена поблизу Української антарктичної станції «Академік Вернадський».

Освітні програми в Інституті геодезії останніми роками набувають особливої актуальності, оскільки перед Україною стоїть важливе та масштабне завдання відбудови після руйнівної війни. Відновлення інфраструктури, доріг і міст, будівництво нових житлових та комерційних об'єктів — усе це неможливо реалізувати без участі висококваліфікованих

геодезистів. Будь-який будівельний проєкт потребує точних вимірів та обстежень, тому геодезисти є невіддільною частиною цих процесів. Перед випускниками Інституту геодезії відкриваються широкі перспективи для працевлаштування: геодезисти допомагають вирішувати земельні питання, які стосуються правильного оформлення документації, присвоєння кадастрового номера, розподілу територій та інших аспектів, забезпечуючи точність усіх відповідних вимірювань. Це той спектр питань, з якими постійно стикаються люди, зокрема під час купівлі або продажу земельної ділянки. Особливо це актуально в умовах реформи децентралізації, коли новостворені об'єднані територіальні громади (ОТГ) проводять облік земельних ресурсів, що перебувають у їхньому розпорядженні.

До освітнього процесу залучають випускників інституту, які успішно ведуть бізнес у геодезичній сфері. Вони проводять відкриті лекції-зустрічі зі студентами, у межах яких діляться практичним досвідом і розповідають про свої професійні досягнення. У Львові діють щонайменше п'ять компаній, засновниками яких є випускники Інституту геодезії. Серед них — «Мірничий», ГаличГеоБуд, а також велика кількість ФОПів. До слова, серед викладачів також є фахівці, що поєднують науково-педагогічну діяльність із підприємництвом.

В Інституті геодезії створено всі умови для того, щоб студенти здобували не лише якісну освіту, а й практичний досвід під час навчання.

Завдяки численним договорам про співпрацю з провідними українськими компаніями студенти мають можливість проходити практику та стажування у реальних умовах, що забезпечує високий

рівень професійної підготовки. Однією з ключових переваг навчання в Інституті геодезії є поєднання традиційної університетської освіти з елементами дуальної форми навчання.

Ті студенти, які прагнуть максимально заглибитись у професію, успішно поєднують навчальний процес із роботою на стратегічно важливих українських об'єктах, серед яких Дністровська ГЕС та інші інфраструктурні об'єкти національного значення.

Студенти Інституту геодезії мають широкі можливості для професійного розвитку та участі у міжнародних і національних грантових проєктах. Професорсько-викладацький склад кафедр активно подає заявки на гранти



різного рівня: від кількох сотень тисяч до кількох мільйонів гривень. До роботи над цими проєктами залучають як студентів, так і аспірантів, що відкриває перед молодими дослідниками можливість набути цінного досвіду у проведенні наукових досліджень і впровадженні результатів на практиці.

Геодезія — це передусім про практику, тому з першого ж курсу студенти долучаються до виконання реальних проєктів.

Разом з викладачами інституту студенти беруть участь у виїздах для проведення вимірювань та аналізу місцевості. Крім того, участь у програмі

міжнародної співпраці Європейського Союзу з іншими країнами світу у сфері освіти, молоді та спорту Erasmus+ дає студентам можливість навчатись у провідних європейських університетах. Щороку близько 10 студентів навчаються та стажуються за кордоном, розширюючи свої професійні горизонти та переймаючи передовий міжнародний досвід. В інституті впроваджено програми подвійних дипломів з Університетом прикладних наук Нойбранденбурга (Німеччина) та Варшавською політехнікою (Польща).

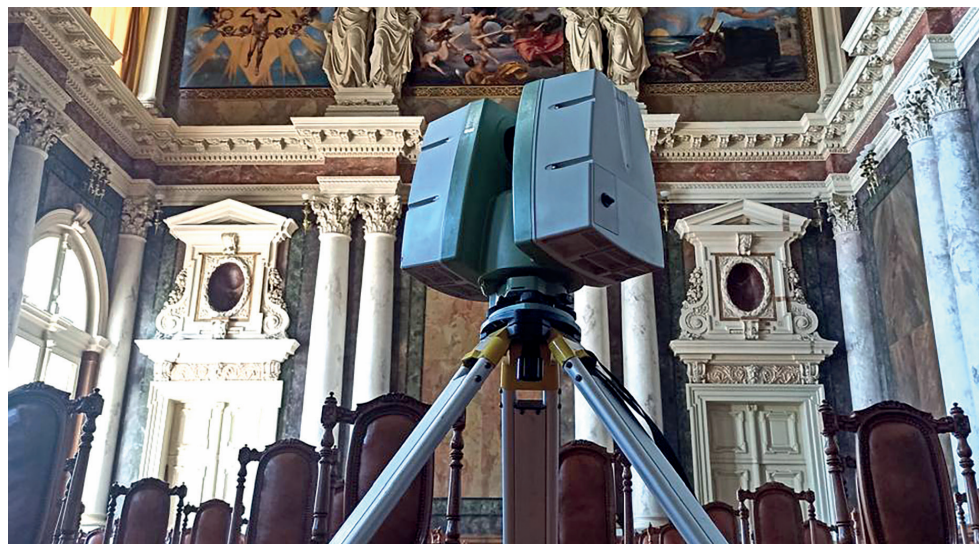


Додатково для студентів створюють можливості участі у стартап-програмах. Команда, сформована зі студентів бакалаврської програми «Геодезія та землеустрій», стала одним із переможців європейського космічного хакатону CASSINI. Спочатку команда перемогла в Україні, а потім посіла почесне третє місце у міжнародному фіналі VIII CASSINI Hackathon.

Політехніки гідно представили нашу країну і стали однією з найкращих команд Європи, розділивши призове місце з іспанцями. Тема стартапу була присвячена розробленню

інноваційних підходів до боротьби з радіоелектронною боротьбою (РЕБ). Розробка студентів використовує машинне навчання й дані супутників Copernicus для виявлення фальшивих сигналів, блокування атак і захисту навігаційних систем. Вона стане корисною для авіації, військових і критичної інфраструктури.

Одним із ключових напрямів міжнародної діяльності Інституту геодезії є участь у програмі NAWA (Національна агенція академічних обмінів Польщі), яка сприяє академічній мобільності, проведенню спільних наукових досліджень та дає змогу студентам проходити стажування за кордоном.



NAWA забезпечує можливість вмотивованим дослідникам здобувати стипендії та гранти в різних сферах і напрямках. Після початку повномасштабного вторгнення NAWA започаткувала спеціальну програму «Солідарні з Україною» для підтримки студентів, аспірантів, докторантів, викладачів і науковців з України.

Зважаючи на велику кількість студентських ініціатив, задля налагодження ефективної взаємодії між студентами, викладачами та представниками бізнесу в Інституті геодезії запроваджено формат геодезичного пітчингу, що дає свої плоди. Студенти відгукуються на пропозиції викладачів, а викладачі допомагають реалізовувати студентські проекти. Завдяки цьому формату студенти мають змогу реалізовувати свої ідеї та впевнено інтегруватись у професійну

спільноту, налагоджуючи контакти з потенційними інвесторами й роботодавцями.

З 2016 року в Інституті геодезії започатковано міжнародну науково-технічну конференцію GeoTerrace, яка об'єднує молодих професіоналів у галузі геодезії, геоінформаційних технологій та землеустрою. Конференція проходить щороку та має вагомe наукове значення, оскільки її матеріали індексуються у провідній наукометричній базі Scopus. Участь у конференції беруть науковці з різних країн, зазвичай представлені п'ять-шість держав. Це дає можливість студентам і молодим вченим обмінюватися досвідом, ознайомлюватися з новітніми тенденціями та розширювати коло міжнародних контактів. Також інститут видає наукові журнали: «Геодинаміка», що індексується у міжнародних



наукометричних баз Index Copernicus, Scopus та Web of Science, а також «Геодезія, картографія і аерофотознімання», індексований у міжнародній наукометричній базі Index Copernicus. А у 2025 році в інституті засновано ще один науковий журнал — «Точне землеробство».

Науковці інституту беруть участь у масштабних наукових проєктах, які відповідають найвищим академічним стандартам. Наприклад, двоє дослідників інституту зараз перебувають в Антарктиді, де виконують фундаментальні дослідження світового рівня.

Інститут активно співпрацює з провідними компаніями у сфері геодезії та супутникових технологій. Зокрема, налагодив партнерські взаємини з компаніями Trimble та Leica, які є світовими лідерами у виробництві геодезичних приладів. Це відкриває для студентів можливість використовувати найсучасніше обладнання та набувати практичних навичок на рівні міжнародних стандартів.



Студенти, які демонструють високий рівень знань і компетенцій, мають усі шанси отримати пропозиції щодо працевлаштування в цих компаніях. Крім того, інститут активно співпрацює з компанією ABRIS DG, яка спеціалізується на розробленні та виробництві безпілотних авіаційних комплексів. Успішна співпраця триває вже понад 15 років, її результатами є розроблення та запровадження інноваційних технологій аерознімання, проведення спільних наукових експериментів і реалізація науково-практичних проєктів. Безпілотні авіаційні аерогеодезичні комплекси компанії ABRIS DG визнані одними з найкращих у світі, за допомогою них виконано численні амбітні проєкти як в Україні, так і на різних континентах.

Важливою складовою діяльності інституту є світоглядний розвиток студентів. Від початку повномасштабного вторгнення студенти та викладачі активно допомагають військовим: організовують плетіння маскувальних сіток, проводять благодійні заходи для збору коштів на потреби захисників. Викладачі навчають військовослужбовців орієнтування на місцевості — це та навичка, що є критично важливою для успішного виконання бойових завдань. Поряд з навчанням студенти інституту мають можливість долучатися до

різноманітних заходів, які організовує профбюро. Це спортивні турніри, спільні поїздки з рекреаційною метою, а також традиційні щорічні фестивалі «Осінь Політехніки» та «Весна Політехніки», після яких залишаються найяскравіші враження.

Інститут геодезії пропонує можливості для навчання на всіх рівнях освіти — від бакалавра до доктора філософії, а постійно діюча спеціалізована вчена рада в його структурі забезпечує можливість захисту докторських дисертацій, що сприяє побудові успішної наукової кар'єри в університеті. Здорова конкуренція в Інституті геодезії — додатковий стимул для студентів до саморозвитку та професійного зростання.

— Абітурієнтам, які стоять перед вибором майбутньої професії, раджу не гнатися за оманливими мріями, які не мають практичного підґрунтя. Сьогодні перед Україною стоїть масштабне завдання відбудови, і саме фахівці технічних та інженерних спеціальностей відіграватимуть у цьому ключову роль, — наголосив Ігор Савчин. — Інститут геодезії — це не лише про класичну освіту, а й про реальні можливості для особистісного та професійного зростання.

Святослав ІВАНЬО

Інститут гуманітарних та соціальних наук: сучасна освіта на перетині глобальних викликів і гуманітарного мислення

Інститут гуманітарних та соціальних наук (ІГСН) готує фахівців у галузях інформаційних технологій, міжнародних відносин, соціальних і поведінкових наук, культури та мистецтва. Докладніше про інститут розповіла його директорка Зоряна Куньч.

Особливості навчання й вибір професії

— Які освітні програми пропонує ІГСН? У чому їхня унікальність? Чим вони відрізняються від аналогічних в інших університетах?

— У нас шість бакалаврських освітніх програм (ОП), а також відповідні програми магістерського та докторського рівнів. Вони унікальні, бо передбачають формування компетентностей з ефективного використання сучасних інфокомунікаційних технологій.



ОП «Соціокомунікаційна та інформаційна діяльність» поєднує соціальні комунікації з практичним використанням інформтехнологій.

ОП «Міжнародні відносини» орієнтована на практичне застосування міжнародної аналітики, переговорних стратегій і знання двох іноземних мов. ОП «Культурна спадщина: використання та промоція» передбачає участь у культурних подіях і міжнародних проєктах. Її відмінність — в орієнтації на практичний досвід через інтеграцію в культурне середовище та співпрацю з експертами.

ОП «Соціологія та розвиток людських ресурсів» унікальна тим, що поєднує класичні й сучасні соціогуманітарні підходи. Вона передбачає соціологічний супровід державного управління, сприяє участі в міжнародних заходах,

а також забезпечує можливість слухати лекції зарубіжних фахівців.

ОП «Соціальна робота» орієнтована на всі рівні допомоги. Її унікальність — у навчанні за моделлю «університет — громада».

ОП «Соціальне забезпечення» є унікальною завдяки орієнтації на практичну діяльність і безперервний професійний розвиток.

— Як ви враховуєте в навчальному процесі сучасні тенденції й запити ринку?

— Залучаємо роботодавців до вдосконалення ОП і навчального процесу. Інтеграція інноваційних технологій у навчальний процес дає змогу впровадити сучасні цифрові інструменти, елементи штучного інтелекту й соціального аналізу. Також ми зважаємо на глобалізацію освіти, яка виявляється в мобільності



студентів і реалізації міжнародних проєктів. Особливу увагу надаємо розвитку м'яких навичок: комунікації, критичному мисленню, міждисциплінарній взаємодії.

— **Які зараз найпопулярніші спеціальності та ОП серед абітурієнтів?**

— Усі наші програми популярні, бо кожна по-своєму актуальна й цікава. Найпопулярніша — «Міжнародні відносини».

— **Хто з представників фірм, практиків буде викладати?**

— До навчального процесу в ІГСН активно долучаються представники бізнесу, державного сектору й міжнародних організацій.



Зокрема, це експерти у сфері міжнародної аналітики — Почесний консул Литовської Республіки у Тернополі Ярослав Візняк і перший заступник міського голови Белзької територіальної громади Львівської області Тарас Стародуб. Практики зі сфери соціальної комунікації — директор Науково-технічної бібліотеки Львівської політехніки Андрій Андрухів і бізнес-аналітик трейдингової компанії агрохолдингу «Контінентал Фармерз Груп» В. Кириленко. Фахівці музейної справи та культурного менеджменту — заступниця директора Львівського музею історії релігії Надія Полянська

і старший науковий співробітник Інституту народознавства НАНУ Володимир Дяків. Соцпрацівники й консультанти, які безпосередньо працюють із вразливими групами населення, — голова Громадської ради при Львівській ОВА Михайло Яворський, директор Львівського обласного центру соціальних служб Ярослав Бордіян, начальник Служби у справах дітей Львівської ОВА Володимир Лис, директорка Львівського обласного відділення фонду соціальної захисту осіб з інвалідністю Галина Мисаковець і начальниця відділу кадрового менеджменту управління соціальної захисту Львівської міської ради Руслана Бокай.



Перспективи здобутого фаху та працевлаштування

— Які кар'єрні можливості відкриваються перед випускниками?

— Випускники ІГСН можуть побудувати кар'єру в багатьох галузях, де важливими є навички управління, комунікації, аналітики й соціальної відповідальності,

зокрема як інформаційні аналітики, контент-менеджери, керівники інформслужб, PR-менеджери, адміністратори вебспільнот, аналітики-консультанти, організатори соціокультурних заходів, виставок та експозицій.

— Поділіться прикладами успішних випускників.

— Василь Романик працює в Гендиректораті з питань освіти, молоді, спорту та культури Єврокомісії, Олег Пехник та Ольга Власенко — у департаменті держпротоколу МЗС. Микола Яворський — голова Громадської ради при Львівській ОВА й супервізор міжнародної гуманітарної організації Save the Children. Мар'яна Малахівська-Данчак — засновниця соціологічної агенції FAMA. Петро Козак — консультант з питань соціально-психологічної адаптації та фізичної реабілітації в UNBROKEN Ukraine. Яна Шевченко — провідна фахівчиня ДП «Український національний центр розбудови

миру» й Міністерства національної єдності України. Анна Ольховець — проєктна менеджерка Lviv IT Cluster. Мар'яна Куньч — керівниця відділу бізнес-девелопменту, продажів і маркетингу компанії Kindgeek. Антоній Гринишин — аналітик міжнародної корпорації «Прайсвотерхаусперс» (PWC SDC).

— З якими компаніями та організаціями співпрацює ІГСН щодо стажування та працевлаштування?

— Ми співпрацюємо з Львівським історичним музеєм, «Територією терору», Музеєм історії електрифікації Львівщини, Бюро спадщини, науковими й бібліотечними закладами, соціологічними компаніями FAMA,





Соціоінформ, Socis, Львівським міським центром соціальних послуг та реабілітації «Джерело», Службою у справах дітей ЛОВА, Львівським обласним центром зайнятості, благодійними фондами, ІТ-компаніями Genesis та SoftServe, МЗС, відділом гуманітарної політики й міжнародного співробітництва Львівської облради та міжнародними фондами.

— Розкажіть про дуальні освітні програми, які дають змогу поєднувати навчання з роботою.

— Організовуємо заняття для практичного навчання студентів на базі підприємств, щоб вони безпосередньо ознайомилися з робочими процесами, сучасними технологіями, оргструктурою й профвимогами.

Можливості під час навчання

— Які можливості розвитку надає ІГСН (гранти, курси, додаткові сертифікації)?

— Інститут реалізовує міжнародні проекти у межах програми ЄС Erasmus+. Зокрема, проекти Жана Моне передбачають наукові конференції, зустрічі з вітчизняними й зарубіжними науковцями та фахівцями-практиками, практичні івенти, що допомагають студентам розширити профкомпетенції й набути важливих навичок для кар'єри на міжнародному рівні.

— До яких наукових проектів чи стартапів можуть долучатися студенти під час навчання?

— Студенти можуть брати участь у таких міжнародних проектах: «Глобальне відповідальне лідерство ЄС: зміна клімату, захист навколишнього середовища та гуманітарна допомога» (EU_LEAD); «Європейські студії для технічних спеціальностей у Національному університеті "Львівська політехніка"» (EUSTS); шведсько-український проект «Сексуальне і репродуктивне здоров'я та права молоді у воєнний час та післявоєнне майбутнє: освіта та просування онлайн-консультацій для молоді»; «Стійкість вищої освіти до криз біженців: формування соціальної інтеграції через нарощування потенціалу, громадянську участь та визнання навичок»; «Підтримка України через залучення громадян в університетах країн Балтії» (Baltics4UA).

— У який спосіб підтримуєте студентські ініціативи (хакатони, конкурси, наукові конференції)?

— ІГСН взаємодіє зі студентським самоврядуванням,

залучаючи молодь до організації наукових, освітніх, соціокультурних і волонтерських заходів.

Підтримуємо дискусійні панелі, дебатні клуби, зустрічі з випускниками й фахівцями, які сприяють розвитку критичного мислення та комунікативних навичок студентів.

Благодійні акції й волонтерські проекти допомагають студентам виявляти соціальну відповідальність. Культурні події та спортивні змагання сприяють особистісному розвитку.





— Які сучасні лабораторії, навчальні платформи або спеціалізоване обладнання доступні студентам?

— Кафедра соціології та соціальної роботи надає можливість працювати в освітньо-інформаційному хабі «СоціоПростір», оснащеному мультимедійними засобами. На кафедрі політології та міжнародних відносин — сучасний лінгфонний кабінет для вивчення двох іноземних мов. Кафедра соціальних комунікацій та інформаційної діяльності має у своєму розпорядженні комп'ютерні лабораторії із сучасними програмними засобами для виконання практичних завдань у галузі інформтехнологій, маркетингу в соцмережах, бібліотечної та архівної справи.

Міжнародний досвід і студентські обміни

— Які програми міжнародного обміну доступні студентам ІГСН?

— Програми у межах міжнародної академічної мобільності, зокрема Erasmus+.

— Студенти ІГСН можуть одночасно навчатися в закордонному університеті й отримати подвійний диплом?

— На жаль, ні.

— Як можна взяти участь у стажуваннях за кордоном?

— Завдяки міжнародним програмам академічної мобільності, як-от Erasmus+, що дає змогу навчатися або стажуватись у провідних європейських університетах і організаціях.

— Які країни найпопулярніші серед студентів?

— Польща, Німеччина, Франція, Іспанія, Литва, Чехія, Естонія.

— Чи підтримує ІГСН співпрацю з міжнародними компаніями для майбутнього працевлаштування студентів?

— Активно розвиваємо міжнародні контакти завдяки спільним проектам, конференціям і програмам академічної мобільності. Це створює передумови для партнерств із міжнародними компаніями щодо працевлаштування випускників.

Поради абітурієнтам і випускникам

— Що порадили б абітурієнтам, які ще не визначилися зі спеціальністю?

— Варто насамперед оцінити власні інтереси, здібності й пріоритети,

задуматися, які предмети в школі подобаються найбільше, які навички хотілося б розвивати, а також дослідити ринок праці: ознайомитися з перспективними професіями, вимогами до спеціалістів і можливостями кар'єри.

Вибір спеціальності — не лише питання освіти, а й важливий крок до професії. Варто звернути увагу на затребуваність фаху та його перспективи, скористатися можливостями профорієнтаційних заходів в університеті, поспілкуватися зі студентами. Це допоможе зрозуміти особливості навчання й майбутньої роботи. Головне — не боятися робити вибір.

Освіта дає не лише знання, а й навички критичного мислення, комунікації та адаптації, що корисні будь-де.





Навіть якщо погляди зміняться, завжди є можливість розширити кваліфікацію чи освоїти нові напрями.

— Чому варто обрати освітні програми ІГСН?

— Наші програми сприяють професійному розвитку й самореалізації. Вони поєднують теоретичні знання з практичними навичками, що дає змогу бути затребуваними на ринку праці й реалізувати себе в різних сферах. Наші студенти можуть брати участь у міжнародних проєктах,

стажуваннях, наукових конференціях. Це чудовий вибір для тих, хто прагне здобути сучасну освіту, яка відповідає вимогам динамічного світу.

— Які ключові навички допоможуть студентам бути конкурентоспроможними після завершення навчання?

— Аналітичні здібності та критичне мислення, комунікативні навички й цифрова грамотність, міжкультурна компетентність і підприємницький підхід, навички роботи з інформацією та адаптивність.



Студентське життя і самореалізація

— Які є можливості для студентів поза навчанням (гуртки, творчі об'єднання, спорт, волонтерство)?

— Студенти ІГСН можуть розвивати свої таланти й розширювати соціальні зв'язки в різноманітних гуртках і творчих об'єднаннях — театральних, музичних, танцювальних. Спортивні секції університету сприяють фізичному здоров'ю й формують дисциплінованість, розвивають корисні в кар'єрі командні навички та лідерські риси.

— Як ІГСН допомагає студентам знайти баланс між навчанням і дозвіллям?

— Забезпечуємо гнучкість у навчальному процесі, щоб

студенти ефективно організовували свій час. Гармонійне поєднання теоретичних занять з практичними сприяє створенню комфортних умов для навчання без перевантаження. У випадках, передбачених законом, студенти можуть оформити індивідуальний графік навчання, скласти сесію достроково чи продовжити її, а через участь у секціях і гуртках — організувати дозвілля.

— Чи передбачені в інституті менторські програми або підтримка студентських ініціатив?

— На кафедрі історії, музеєзнавства та культурної спадщини ініційовано створення громадської організації «Материзна». У межах спільної роботи реалізуємо низку культурних ініціатив: публічні лекції, екскурсії тощо.

Кар'єра починається тут: в Інституті економіки і менеджменту вчать за світовими стандартами

Інститут економіки і менеджменту Національного університету «Львівська політехніка» є одним із провідних центрів підготовки висококваліфікованих фахівців у сфері економіки та управління в Україні. Про особливості вступу, навчання та різноманіття освітніх програм розповів директор ІНЕМ Михайло Гончар.

Інститут економіки і менеджменту пропонує великий вибір освітніх програм на різних рівнях вищої освіти, задовольняючи потреби як випускників шкіл, так і тих, хто прагне поглибити свої знання та здобути науковий ступінь доктора філософії.

Бакалаврський рівень

Інститут здійснює підготовку бакалаврів за такими актуальними освітніми програмами:

Економіка бізнесу;

Цифрова економіка;

Міжнародні економічні відносини;

Облік і оподаткування;

Фінанси, банківська справа та страхування;

Менеджмент;

Адміністрування міжнародного бізнесу;

Маркетинг.

Особливою можливістю для випускників коледжів і технікумів є вступ на другий курс бакалаврських програм за всіма переліченими освітніми програмами. Для цього потрібно успішно скласти НМТ і мати академічну різницю не більш ніж 30 кредитів ECTS.



Магістерський рівень

Для тих, хто прагне поглибити свої знання та здобути кваліфікацію магістра, інститут пропонує різноманітні освітні програми за спеціальностями:

Економіка та міжнародні економічні відносини (за спеціалізаціями);

Облік і оподаткування;

Менеджмент (представлений понад вісьмома освітніми програмами, що дає змогу студентам обрати найбільш цікавий і перспективний напрям);

Фінанси, банківська справа та страхування;

Маркетинг.

— Магістерські програми інституту вирізняються глибоким змістом

і практичною спрямованістю. До викладання активно залучаємо візит-професорів із провідних українських і закордонних університетів, а також успішних практиків з топових підприємств України. Кафедри нашого інституту підтримують тісний зв'язок з бізнес-середовищем, враховуючи актуальні потреби ринку праці в розробленні та впровадженні освітніх програм, — наголосив Михайло Гончар.



Доктор філософії (PhD)

Для тих, хто бачить своє майбутнє в науковій діяльності та викладанні, Інститут економіки і менеджменту пропонує освітні програми рівня доктора філософії за кожною з представлених спеціальностей. Навчання в аспірантурі дає змогу здобути глибокі теоретичні знання та навички проведення самостійних наукових досліджень.

Директор інституту зауважив, що, попри можливу схожість назв освітніх програм з тими, що пропонують інші заклади вищої освіти, навчання в Інституті економіки і менеджменту Львівської політехніки має свої унікальні переваги.

— Однією з ключових особливостей є наповнення

навчальних дисциплін, яке постійно оновлюється з урахуванням останніх тенденцій у світовій економіці та менеджменті. Викладачі нашого інституту використовують сучасні методи навчання, поєднуючи теоретичні знання з практичними кейсами та симуляціями, — зазначив Михайло Федорович.



Важливу роль відіграє якість викладання, яку забезпечує висококваліфікований науково-педагогічний штат кафедр інституту, до складу якого входять провідні науковці та практики з багаторічним досвідом роботи. Залучення

викладачів-практиків з відомих підприємств, візит-професорів і успішних випускників інституту дає студентам змогу здобувати знання з перших вуст та ознайомлюватися з реаліями сучасного бізнесу.





— Наш інститут активно підтримує міжнародну мобільність студентів і викладачів, надаючи можливості для навчання та стажування у провідних європейських університетах. Це дає змогу студентам розширити свій світогляд, ознайомитися з різними освітніми системами та набути цінного міжнародного досвіду.

Михайло Гончар відзначив стійке зростання інтересу абітурієнтів до освітніх програм інституту, особливо до спеціальностей «Менеджмент» і «Маркетинг», які вже третій рік поспіль демонструють значний приріст кількості вступників.

— В Інституті економіки і менеджменту загалом спостерігаємо позитивну динаміку зростання кількості

охочих навчатися на всіх спеціальностях. Це, зокрема, пов'язано з тим, що наші випускники є затребуваними на ринку праці. Студенти, які демонструють високі академічні результати й активно проявляють себе під час навчання, завжди мають численні пропозиції працевлаштування від провідних компаній та організацій, — наголосив директор ІНЕМ.



Перед випускниками Інституту економіки і менеджменту відкриваються широкі перспективи кар'єрного зростання в різних галузях економіки та управління. Адже економісти є затребуваними аналітиками, консультантами, прогнозистами в державних установах, банках, інвестиційних фондах, консалтингових компаніях і на підприємствах різних форм власності. Їхні знання в галузі макрота мікроекономіки, міжнародних економічних відносин дають змогу обіймати ключові посади, пов'язані з ухваленням стратегічних рішень і управлінням економічними процесами.

Менеджери, завдяки здобутим знанням з управління, лідерства та організаційного розвитку, можуть успішно будувати кар'єру на керівних посадах у різних сферах бізнесу, від стартапів до великих корпорацій. Їхні навички стратегічного планування, управління персоналом та проєктами критично важливі для

забезпечення ефективної діяльності будь-якої організації.

Маркетологи, опанувавши сучасні інструменти маркетингових комунікацій, бренд-менеджменту, цифрового маркетингу та аналізу ринку, є ключовими фігурами у просуванні товарів та послуг, залученні клієнтів і формуванні позитивного іміджу компанії. В умовах посилення конкуренції та розвитку цифрових технологій попит на кваліфікованих маркетологів постійно зростає, відкриваючи перед ними різноманітні можливості для професійної реалізації. Інститут економіки і менеджменту Львівської політехніки — це потужний фундамент для успішної кар'єри у сфері економіки та управління. Обираючи навчання в ІНЕМ, ви здобуваєте якісну освіту європейського рівня, практичні навички, цінні знайомства та безліч можливостей для професійного зростання.

Наталія ПАВЛИШИН

Майбутнє енергетики — у твоїх руках: зроби перший крок з Інститутом енергетики та систем керування

Інститут енергетики та систем керування (ІЕСК) Національного університету «Львівська політехніка» готує інтелектуально-технічну еліту країни — фахівців у галузі електричної інженерії. Без них безперебійне функціонування усіх сфер економіки України та її безпека неможливі.



Випускники ІЕСК затребувані повсякчас. Зокрема, вони потрібні атомній енергетиці, організаціям електроенергетичних систем і мереж, енергогенерувальним та енергопостачальним компаніям, інжиніринговим та електротехнічним фірмам, проєктним і науково-дослідним організаціям, компаніям і фірмам, які відповідають за поводження з радіоактивними речовинами, автоматизацію технологічних процесів і впровадження інформаційних технологій у різних галузях промисловості, створення енергозберігальних технологій і використання альтернативних джерел енергії, а також структурам Державної системи управління енергозбереженням.

В ІЕСК студенти не лише слухають лекції, які їм читають 29 професорів і 110 кандидатів наук, а й беруть

активну участь у наукових роботах, які ведуть у 25 лабораторіях і конструкторському бюро електромеханічних систем, у навчально-наукових центрах фірм Schneider Electric, ABB, Siemens та на базі Державного науково-технічного центру з ядерної та радіаційної безпеки.

Найкращі студенти ІЕСК навчаються за інтегрованими навчальними планами й отримують після захисту два дипломи — український та іноземний,

зокрема в Технічному університеті Міттельгессена в Німеччині,

Жешувській і Познанській політехніках у Польщі.

В ІЕСК реалізують соціальний проєкт з підтримки талановитих студентів — призначення іменних стипендій ПрАТ «Львівобленерго» та АТ «НАЕК «Енергоатом» з подальшим працевлаштуванням стипендіатів у структурних підрозділах компаній.

Студенти, які навчаються в ІЕСК, також проходять переддипломну практику в структурних підрозділах таких компаній, як LeoEnergy, LIMO, ДТЕК та ін.

Додатково ПрАТ «Львівобленерго» створює студентам умови для факультативного вивчення дисциплін «Енергозбутова діяльність обласних енергопостачальних організацій» і «Технічна експлуатація електричних мереж». Результати навчання студентів з факультативних дисциплін вносять у додатки до дипломів, а отже, їх враховують під час працевлаштування.

Докладніше про ІЕСК розповів його директор — доктор технічних наук, професор Андрій Маляр.

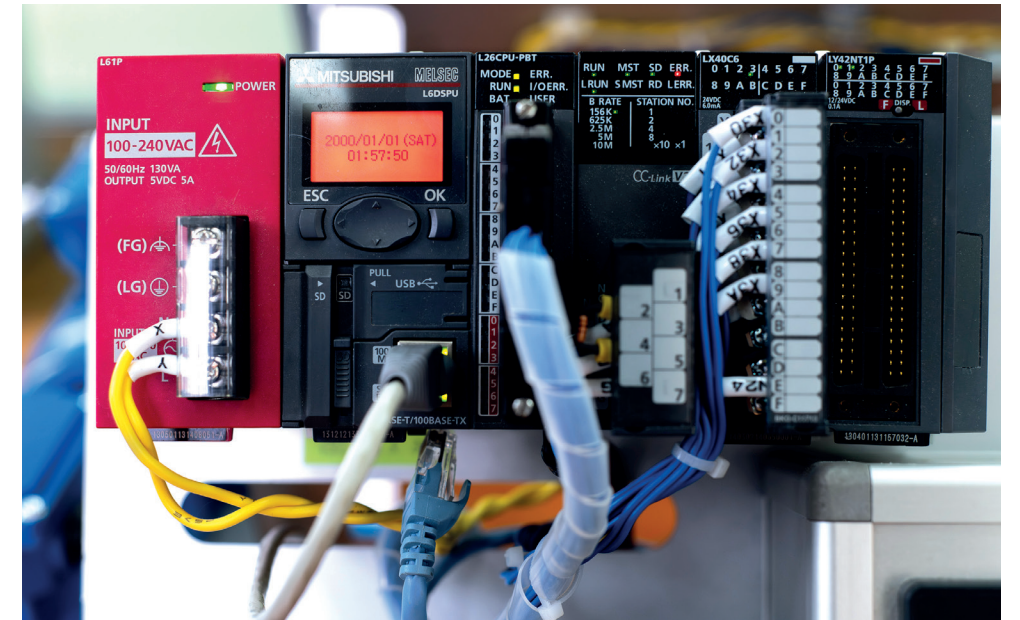
— Чим ІЕСК може бути цікавий абітурієнтам?

— Готуємо фахівців критичної інфраструктури, потрібних особливо зараз, під час війни.

Енергетика — одна з найголовніших заporук життєдіяльності держави.

Тому до нас вишикувалася черга роботодавців, щоб ми скеровували до них студентів і випускників. Адже в нас здобувають знання не лише з класичної енергетики, а й з відновлюваної.

В ІЕСК навчають проектувати, досліджувати, експлуатувати й налагоджувати системи генерування та транспортування електроенергії, електромеханічні системи виробничих механізмів, автоматизовані та комп'ютеризовані комплекси електротехнічних систем, системи керування електротранспортом та електромобілями, установки виробництва енергії з альтернативних і відновлюваних джерел.

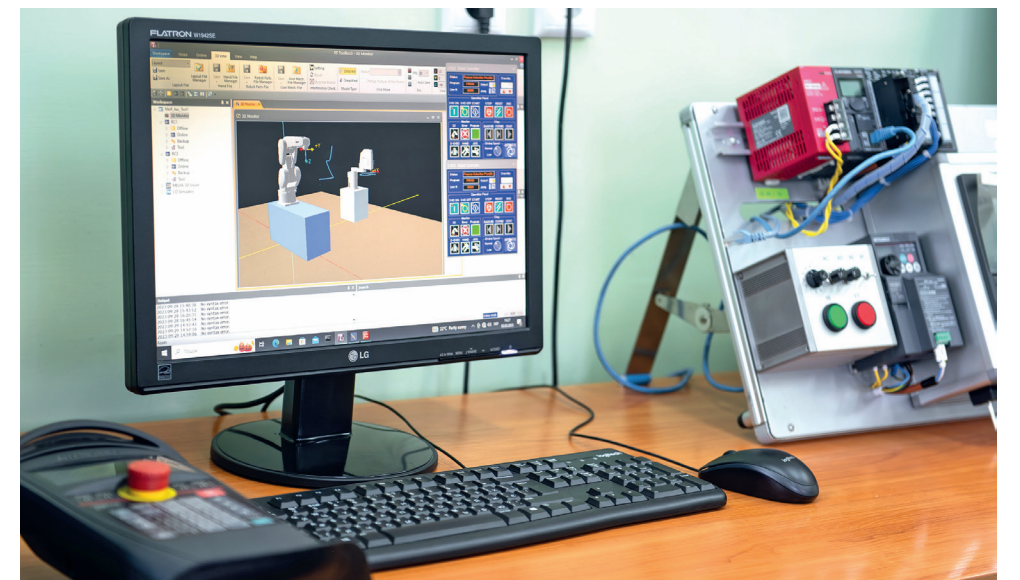


— Чим унікальні освітні програми ІЕСК?

— Наш інститут пропонує широкий спектр освітніх програм на бакалаврському, магістерському та PhD рівнях. Вони охоплюють атомну енергетику, теплоенергетику, електроенергетику, автоматизацію, робототехніку й відновлювану енергетику. Їхня унікальність — у поєднанні глибокої теоретичної підготовки з практичними навичками, які студенти можуть здобути завдяки сучасним

лабораторіям і співпраці з провідними компаніями.

У нас сучасне обладнання, яке не завжди є на підприємствах. Такими лабораторіями, як у нас, мало хто може похвалитися не лише в нашому університеті, а й в інших вишах України. Наприклад, Аргонська національна лабораторія (США) надала нам програмне забезпечення, яке дає змогу імітувати роботу атомної електростанції. Таке програмне забезпечення використовують



на діючих АЕС для навчання та підвищення кваліфікації персоналу. Тож наших фахівців не треба переучувати на підприємствах, а дечого вони навіть можуть навчити тих, хто там працює.

Партнери стараються надавати для наших лабораторій унікальне найновіше обладнання з перспективою згодом мати фахівців, які вміють з ним працювати і обслуговувати його. Завдяки поєднанню теорії й практики наші випускники здатні бути генераторами ідей на підприємствах. Вони можуть просувати там здобуті в нас навички та вміння, які збільшать продуктивність виробництва та підвищать його енергоефективність тощо.

— Чи враховуєте в навчальному процесі сучасні тенденції й запити?

— Освітні програми ІЕСК регулярно оновлюються відповідно до вимог ринку праці й технологічних інновацій. Інститут співпрацює з промисловими партнерами для проведення спільних досліджень і залучає фахівців-практиків до викладання спеціальних курсів. У результаті цієї співпраці в інституті відкрито сучасні лабораторії з атомної енергетики, електроенергетики та електромеханіки, автоматизації технологічних процесів, робототехніки, теплоенергетики,

в яких є найновіше обладнання від провідних фірм, як-от Westinghouse, Siemens, ABB, Schneider Electric, Mitsubishi, Eaton та інші.

Зараз ми запроваджуємо мультидисциплінарну освітньо-наукову програму магістерського рівня «Ринки електричної енергії», щоб випускники ІЕСК не тільки мали технічні навички, а й розуміли економічні аспекти роботи енергетичного сектору України.

— Які спеціальності та освітні програми найчастіше обирають ваші абітурієнти?

— Серед найпопулярніших напрямів в ІЕСК — електроенергетика, атомна енергетика, системи відновлюваної енергетики, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка, а також енергетична безпека.

Попит на ці спеціальності зростає через глобальний перехід до сталого розвитку та цифровізації.



— Чи викладатимуть в ІЕСК представники фірм, практики?

— До навчального процесу залучаємо фахівців провідних енергетичних та інженерних компаній, зокрема ELEKS, LIMO, ДТЕК, НАЕК «Енергоатом», Електроконтакт-Захід, Львівелектросервіс, LeoEnergy, Leo Lightman, Luminal та інші. Вони читають лекції, проводять майстер-класи та курси з впровадження новітніх технологій.

Майбутнє випускників

— Ким зможуть працювати випускники вашого інституту?

— Випускники ІЕСК можуть працювати на посадах інженерів-електриків, енергоменеджерів, фахівців з автоматизації й атомної енергетики, ядерної безпеки, теплоенергетики, проєктувальників електротехнічного обладнання, розробників програмного забезпечення для управління енергетичними мережами тощо.

— Хто з ваших випускників досягнув значних результатів у здобутій професії?

— Наші випускники, як-от Ігор Сметана та Андрій Ковальчук (спеціальність «Електрична інженерія»), а також Тарас Качмарик (спеціальність «Теплоенергетика»), стали провідними фахівцями в енергетичних компаніях і беруть участь у реалізації масштабних енергетичних проєктів як в Україні, так і за кордоном.

— З ким співпрацює ІЕСК щодо стажування студентів і працевлаштування випускників?

— Інститут співпрацює з такими компаніями, як АТ «НАЕК «Енергоатом», LeoEnergy, ДТЕК, «Електрон», «Терра-Пак», LIMO, що дає змогу студентам проходити стажування, працювати над реальними проєктами та отримувати пропозиції щодо роботи ще до завершення навчання.



— Чи практикуєте дуальні освітні програми?

— Деякі спеціальності передбачають дуальне навчання, коли кілька днів на тиждень студенти працюють на підприємствах, а решту часу навчаються в університеті, що допомагає здобути безцінний практичний досвід.

Можливості розвитку

— Чи передбачені в інституті гранти, курси, додаткові сертифікації?

— В ІЕСК є кілька програм, у межах яких студенти отримують подвійні дипломи на бакалаврському рівні (програма CUCCE, яка є частиною Eastern Partnerships,

що об'єднує сім університетів у Польщі, Німеччині, Естонії, Чехії) та на магістерському — у співпраці з Познанською політехнікою.

У межах програми CUCCE інститут постійно бере участь у розробленні спільних навчальних програм, тренінгів і стажувань викладачів за спеціальністю «Електрична інженерія». Крім того, студенти можуть ставати учасниками міжнародних грантових програм, отримувати додаткові сертифікати за участь у спеціалізованих тренінгах, а також відвідувати відкриті лекції відомих науковців і практиків.

Крім того, студенти мають можливість здобути персональні стипендії від АТ «НАЕК «Енергоатом» та укласти тристоронні договори з АЕС України і Львівською



політехнікою, згідно з якими після завершення навчання й отримання диплома успішно працевлаштуватися на АЕС. Також є можливість спеціалізованого навчання у межах американсько-українського співробітництва у питаннях ядерної енергетики на базі Державного науково-технічного центру з ядерної та радіаційної безпеки з ініціативи Аргонської національної лабораторії (США).

— Чи можуть ваші студенти долучатися під час навчання до наукових проєктів або стартапів?

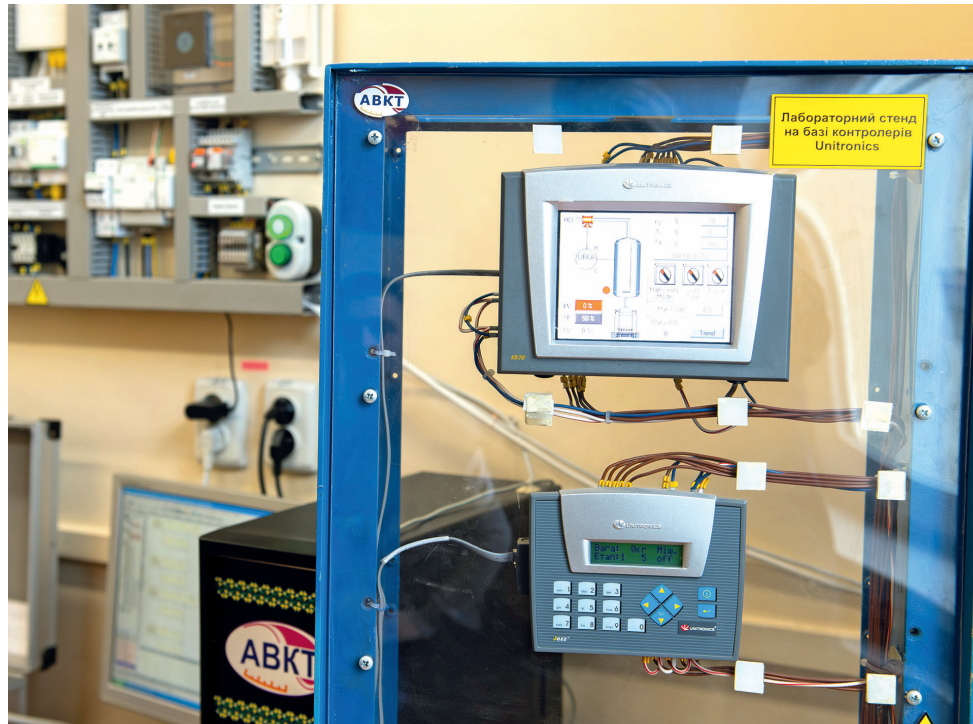
— Студенти мають змогу працювати в дослідницьких групах над розробленням новітніх технологій для електромобілів, накопичувачів енергії, прогнозуючих

систем керування і оптимізації енергетичних мереж.

— Як підтримуєте студентські ініціативи?

— ІЕСК організовує наукові конференції, хакатони з розроблення рішень для систем сталого розвитку, а також заохочує участь студентів у міжнародних змаганнях та конкурсах.





— Чи доступні студентам в ІЕСК сучасні лабораторії, навчальні платформи або спеціалізоване обладнання?

— Студенти мають доступ до сучасних лабораторій з електроенергетики, автоматизації, робототехніки, а також до програмних платформ

для моделювання енергосистем і розроблення керуючих алгоритмів. Доступним є також спеціалізоване програмне забезпечення, зокрема багатофункціональний тренажер ВВЕР-1000/320, побудований на основі повномасштабного тренажера енергоблока № 3 РАЕС.



Поза навчанням

— Які можливості мають студенти для дозвілля?

— Студенти можуть долучатися до наукових гуртків, брати участь у волонтерських проєктах, організовувати тематичні заходи та розвивати свої лідерські риси в студентських організаціях.

Спортивні секції:

Футбол — регулярні тренування та університетські турніри.

Волейбол — змагання між інститутами, участь у міських лігах.

Баскетбол — активні тренування та дружні матчі.

Настільний теніс — турніри та командні змагання.

Легка атлетика — біг, стрибки та метання.

— Як допомагаєте студентам досягти балансу між навчанням і дозвіллям?

— Організовуємо регулярні спортивні та культурні заходи, завдяки яким студенти мають можливість відпочити від навчання та поспілкуватися в неформальній атмосфері. Проведення різноманітних хакатонів і участь у них дають студентам змогу поєднувати навчання з практичним застосуванням своїх знань та взаємодіяти з фахівцями галузі. Фестивалі «Осінь Політехніки» та «Весна Політехніки», в яких наші студенти командно беруть участь, сприяють їхній творчій самореалізації і створюють дружню атмосферу.

— Чи впроваджені в інституті менторські програми?

— Поки що менторських програм немає, але викладачі та наукові керівники завжди відкриті до консультацій і підтримки студентів у їхніх ініціативах.

Ігор ГОЛОД

Щороку в топі: дізнайся, чому Інститут інформаційно-комунікаційних технологій та електронної інженерії обирають найкращі абітурієнти

Інститут інформаційно-комунікаційних технологій та електронної інженерії (ІКТЕ) Львівської політехніки готує фахівців, без яких неможлива життєдіяльність сучасного суспільства. Адже випускники ІКТЕ забезпечують інтенсивний обмін інформацією між людьми й технічними засобами та системами різного призначення. Докладніше розповів про ІЕСК його директор — доктор технічних наук Леонід Озірковський.

Специфіка інституту

— Які освітні програми (ОП) пропонує ІКТЕ і чим вони вирізняються?

— Основна мета освітньої діяльності ІКТЕ — підготовка висококваліфікованих і конкурентоспроможних фахівців у галузях інформаційних, інфокомунікаційних, авіаційних, електронних, мікро-

та наноелектронних технологій.

Пропонуємо ОП трьох рівнів вищої освіти за спеціальностями: «Інформаційні системи та технології», «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка», «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» й «Біомедична інженерія».

Усі вони унікальні міждисциплінарністю, орієнтацією на передові технології, високим рівнем практичної й технологічної підготовки, затребуваністю на сучасному ринку праці.



Значна кількість викладачів ІКТЕ — працівники провідних ІТ-компаній, які безпосередньо передають студентам унікальні знання й практичні навички та вміння, потрібні на сучасному високотехнологічному ринку праці.

— Як реагуєте в навчальному процесі на сучасні тенденції й запити ринку?

— Наші ОП, які постійно розглядають робочі групи (до них входять представники провідних ІТ-фірм, гаранті, завідувачі кафедр, викладачі, студенти), щороку

оновлюються з урахуванням сучасних тенденцій і запитів ринку. За пропозиціями працедавців вносяться зміни в робочі програми.

Провідні фірми (Infineon, Ajax, Cisco, Lifecell) відкрили в ІКТЕ сучасні лабораторії з новітнім обладнанням.

Наші викладачі беруть активну участь у міжнародних і вітчизняних наукових дослідженнях (проекти, гранти тощо), результати яких спонукають до оновлення робочих програм навчальних дисциплін з урахуванням новітніх технологічних трендів і розробок. Тому випускники ІКТЕ здобувають сучасні практичні навички, які дають їм змогу бути конкурентоспроможними на ринку праці й працювати в інноваційних сферах.

— Які спеціальності та освітні програми зараз цікавлять абітурієнтів?

— Усі наші ОП популярні серед абітурієнтів, оскільки є ключовими для інформаційних технологій, економіки й технологічного розвитку держави. В основу навчання фахівців в ІКТЕ покладено сучасні світові досягнення науки та техніки й результати активної наукової діяльності співробітників кафедр інституту, фундаментальну підготовку з природничо-наукових і професійних дисциплін, досконалі знання з програмування й володіння інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами, застосування інтернет-технологій, забезпечення засвоєння вмінь і практичних навичок у лабораторіях і комп'ютерних класах, а також проходження практики у провідних IT-фірмах (GlobalLogic, SiTime, Infineon, Renesas, Lifecell, Kyivstar), на підприємствах, у наукових установах в Україні та за кордоном.

Студенти ІКТЕ вивчають сучасні інформаційні технології, а також технології програмування, використовують комп'ютерні засоби, системи IoT і цифрові вимірні пристрої для дослідження та розроблення програмно-апаратних засобів і спеціалізованого програмного забезпечення, радіоелектронних та інфокомунікаційних пристроїв і систем, систем зв'язку, авіоніки, мікроелектронних та медичних приладів і систем.



— Чи викладатимуть в ІКТЕ практики?

— До навчального процесу в нашому інституті залучені викладачі-практики, у минулому успішні студенти нашого інституту, а тепер працівники й керівники передових IT та інженерних фірм. Тому студенти здобувають не лише теоретичні знання, а й практичний досвід, адже викладачі діляться ним у процесі виконання реальних завдань і проєктів. Через наших викладачів-практиків відбувається безпосередній контакт із ринком праці, здійснюється укладення угод і договорів з фірмами, де студенти проходять практику та стажування. Це створює унікальні можливості для майбутніх фахівців.

Широкий спектр кар'єрного зростання

— Які кар'єрні можливості відкриваються перед вашими випускниками?

— Перед випускниками ІКТЕ — широкий спектр можливостей для кар'єрного зростання завдяки високому попиту на інженерні й технологічні спеціальності.

Ринок праці потребує кваліфікованих спеціалістів у сферах IT-технологій, електроніки, телекомунікацій, біомедичних систем та авіоніки. Завдяки сучасним ОП, співпраці з провідними компаніями й практичній підготовці наші випускники стають конкурентоспроможними спеціалістами в Україні та за її межами. Інженерні спеціальності, які пропонує ІКТЕ, відіграватимуть ключову роль у відбудові України в післявоєнний період. Урядові програми й міжнародні інвестиції сприятимуть зростанню попиту на фахівців у цих галузях.



— Розкажіть про випусників інституту, які досягли значних успіхів.

— Серед відомих випусників ІКТЕ — міський голова Львова Андрій Садовий, директор з інформбезпеки в SoftServe Адріян Павликевич, голова ради директорів Darnitsa Group, член наглядової ради Київстару Дмитро Шимків, директор департаменту автомобільної електроніки компанії Infineon Василь Матічин, директор департаменту тестування та валідації систем компанії Infineon Владислав Новіков, директор з маркетингу Renesas Electronics Дмитро Мимріков, професор кафедри фізики Інституту відновлюваних джерел енергії та старший дослідник Наукового центру рідкокристалічних матеріалів Університету Колорадо у Боулдері (США) Іван Смалюх, доктор технічних наук, професор, старший науковий співробітник Університету Колорадо у Боулдері Владислав Черпак, головний інженер NG Metal Ukraine Андрій Каницький.

Умови для розвитку

— Як сприяє успішному навчанню студентів?

— Створюємо всі умови для професійного й наукового розвитку студентів. Завдяки міжнародним програмам, участі в стартапах і доступу до сучасного обладнання наші випускники мають конкурентоспроможні навички для роботи в інноваційних сферах.

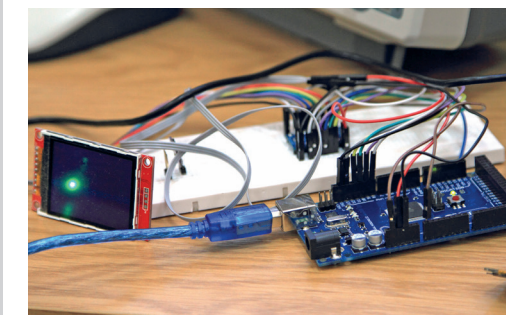
Студентське конструкторське бюро «Авіоніка» розробляє сучасні безпілотні апарати й комплекси військового та цивільного призначення. Наші студенти — учасники міжнародних програм, зокрема Erasmus+, Jean Monnet Actions in the Field of Higher Education, DAAD (Німеччина), Horizon Europe. Завдяки відкритим в ІКТЕ сучасним лабораторіям і співпраці з провідними інженерними та ІТ-компаніями вони набувають практичних навичок,

потрібних для успішної кар'єри, беруть участь у хакатонах, грантових програмах і проєктах, що сприяє створенню нових технологічних рішень і стартапів.

Студенти ІКТЕ мають можливість пройти навчання за програмою провідного світового виробника комунікаційного обладнання — фірми Cisco — й отримати відповідні сертифікати, які відкривають двері практично до всіх ІТ-компаній світу та є трампліном для подальшої кар'єри в галузі інформаційних технологій і комунікаційних систем.

Для підвищення якості підготовки фахівців ІКТЕ щороку зараховує на старші курси навчання здібних випускників коледжів, яких готують за інтегрованими навчальними планами. Понад 30 студентів інституту отримують іменні державні стипендії, зокрема Президента, Кабінету Міністрів і Верховної Ради України, а також провідних інфокомунікаційних фірм Київстар, Lifecell.

Під керівництвом провідних науковців найкращі студенти долучаються до науково-дослідної роботи, беруть участь в університетських, всеукраїнських і міжнародних наукових конференціях, стають переможцями та призерами різноманітних конкурсів. Щороку 12–15 випускників інституту зараховують до аспірантури.



Поради абітурієнтам і випускникам

— **Що б ви порадили абітурієнтам, які ще не визначилися зі спеціальністю?**

— Вибір спеціальності — важливий крок, який визначає майбутнє абітурієнта. Щоб правильно вирішити, варто передусім чути й розуміти своє бажання, враховувати інтереси та здібності, аналізувати перспективи на ринку праці. Не треба боятись обирати складні, але перспективні напрями. Адже майбутнє — за інженерією, ІТ, авіонікою й високими технологіями.

— **Чому варто обирати освітні програми вашого інституту?**

— Вони допоможуть знайти шлях до ІТ-професій, здобути знання та практичні навички в галузі інформаційних і комунікаційних технологій та систем, програмно-апаратних засобів, інтернету речей (IoT), індустріального інтернету речей (IIoT), систем зв'язку, авіоніки, біомедичної та електронної інженерії, мікро- і наносистемної техніки.

— **Які ключові навички допоможуть вашим студентам бути конкурентоспроможними після завершення навчання?**

— У сучасному світі лише диплома не досить — роботодавці очікують від випускників практичних навичок, здатності адаптуватися до змін і вирішувати складні завдання.



Студенти не лише навчаються

— **Які можливості передбачені для студентів поза навчанням?**

— Успішне навчання — це не лише лекції та лабораторні заняття, а й можливість розвивати творчий потенціал, соціальні навички та підтримувати здоровий спосіб життя. Тому активно сприяємо створенню комфортного середовища для студентів, де вони можуть поєднувати освіту, спорт, відпочинок і саморозвиток.

Значну увагу надаємо молодіжній політиці та студентському самоврядуванню. Наші студенти — активні учасники громадських заходів, спортивних і художніх колективів.

Серед студентів ІКТЕ — переможці університетських спартакіад. Діяльність нашого інституту спрямована на формування у студентів лідерських навичок, професійної, трудової та громадської позицій, високої культури й патріотизму.

Ігор ГОЛОД



Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій, де навчають керувати інформаційними потоками світу

Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій (ІКНІ) Львівської політехніки — один із найбільших і найпрестижніших науково-освітніх центрів України у сфері комп'ютерних наук. Щороку ІКНІ входить до найпопулярніших інститутів серед абітурієнтів Політехніки. Інститут пропонує сучасну освіту, яка у повному обсязі відповідає вимогам ІТ-індустрії. Навчальний процес на випускових кафедрах забезпечують понад 200 викладачів, серед них 30 професорів, 27 докторів і 90 кандидатів наук. Матеріально-технічна база підготовки фахівців — 25 комп'ютерних і 4 спеціалізовані навчально-наукові лабораторії, обладнані сучасною технікою та ліцензійним програмним забезпеченням. Про можливості, які відкриває навчання в ІКНІ, розповідає його директорка — докторка технічних наук, професорка Наталія Шаховська.

Науковиця є випускницею Львівської політехніки, яка пройшла шлях від студентки до директорки інституту, зробивши блискучу наукову кар'єру й захистивши кандидатську та докторську дисертації. Наталія Богданівна належить до найцитованіших науковців світу

і є авторкою понад 300 наукових праць та підручників, які допомагають студентам і науковцям краще розуміти складні технологічні процеси. Дослідниця активно сприяє розвитку штучного інтелекту та інформаційних технологій в Україні. Наталія Богданівна



розповідає, що в Інституті комп'ютерних наук та інформаційних технологій можна здобувати освіту за такими бакалаврськими освітніми програмами:

B11 Філологія (ФЛ)	Прикладна лінгвістика (д, з)
F2 Інженерія програмного забезпечення (ПЗ)	Інженерія програмного забезпечення (д, з)
F3 Комп'ютерні науки (КН)	Обчислювальний інтелект смарт-систем (д) Проектування та програмування інтелектуальних систем та пристроїв (д, з) Системи віртуальної реальності (д) Системи штучного інтелекту (д)
F4 Системний аналіз (СА)	Системний аналіз (Business Analysis & Data Science) (д) Управління ІТ продуктами (IT Sales Management) (д)
F6 Інформаційні системи та технології (ІТ)	Розподілені інформаційні технології (д)
G20 Видавництво та поліграфія	Видавництво та поліграфія (д)

Усі перелічені освітні програми підтримує Львівський ІТ Кластер, і на них великий попит на ринку праці. Важливим аспектом навчального процесу є поєднання теорії та практики: на кожній кафедрі ІКНІ щонайменше 30–40 відсотків

викладачів працюють у сфері ІТ, зокрема в таких компаніях, як SoftServe, GlobalLogic, EPAM та інші. Також серед викладачів є співробітники невеликих компаній, штат яких налічує лише декілька осіб. Цінність цих компаній полягає

в тому, що їх заснували випускники Політехніки, які діляться своїм досвідом зі студентами, а також виступають у ролі менторів. Наприклад, Гліб Щур, випускник кафедри систем штучного інтелекту, у 21 рік заснував власну компанію. Попри складні умови воєнного часу, його бізнес успішно розвивається.

Сфера ІТ стрімко змінюється, тому освітні програми постійно оновлюються, щоб відповідати сучасним викликам. Науково-педагогічні працівники регулярно вносять корективи в навчальний процес, щоб забезпечити студентам доступ до найсучаснішої теоретичної складової у поєднанні з практичною компонентою. Інститут готує фахівців, які не тільки вивчають багатоаспектну теоретичну базу, а й вміють застосувати здобуті знання на практиці. Це дає випускникам змогу якнайшвидше розпочати кар'єру в ІТ-індустрії або ж сприяє їм у заснуванні власних стартапів. Більшість студентів починають працювати з третього курсу. Переважно йдеться про такі компанії, як EPAM, SoftServe, GlobalLogic, Intellias або ж невеликі продуктові стартапи.



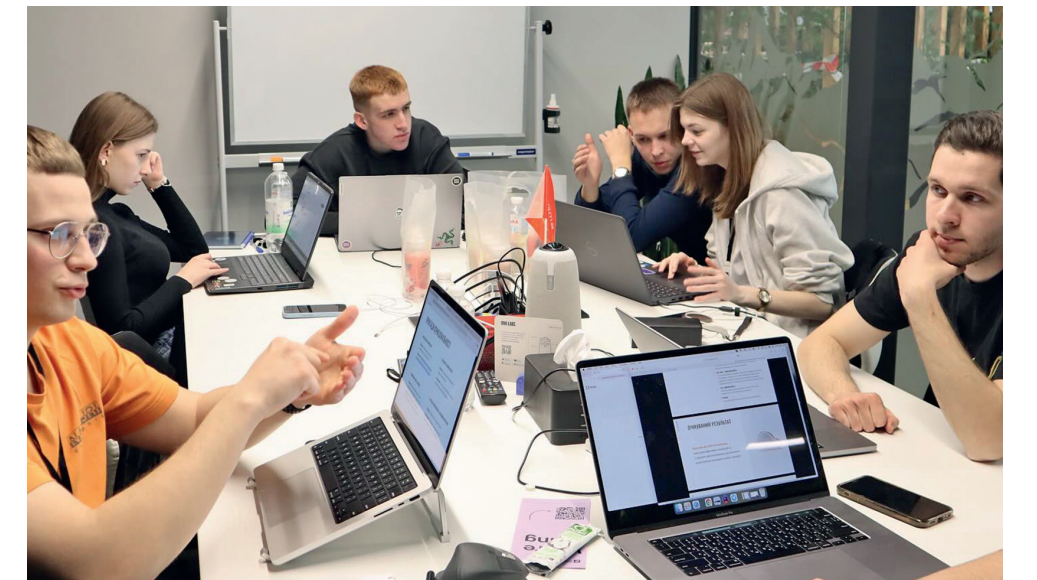
Для того щоб було комфортно поєднувати навчання з роботою, для студентів деяких освітніх програм можливий перехід на заочну форму навчання. На окрему увагу заслуговує дуальна освіта, яка доступна з третього курсу: студенти укладають тристоронній договір з університетом і компанією-роботодавцем. Частину дисциплін викладають в університеті, інші — безпосередньо в компанії. Це дає можливість здобувачам навчатись у реальних робочих умовах, поєднуючи теоретичну та практичну складові. У межах дуальної освіти інститут співпрацює з чотирма компаніями, серед яких найбільшим партнером є SoftServe. Яскравим прикладом успішної взаємодії між університетом і бізнесом є філії кафедр у відомих компаніях у галузі інформаційних технологій. Зокрема, кафедри програмного забезпечення та систем штучного інтелекту мають такі філії, де студенти проходять частину занять під керівництвом досвідчених спеціалістів галузі. Це особливо важливо для тих, хто обирає спеціалізацію з робототехніки, адже співпраця з технологічними компаніями



відкриває студентам доступ до найсучаснішого обладнання та дає можливість працювати з передовими технологіями під керівництвом провідних фахівців.

Щороку інститут за підтримки ІТ Кластера організовує для студентів додаткові можливості з метою вдосконалення набутих знань і компетентностей. Кафедри інституту регулярно проводять спеціалізовані курси від провідних компаній, а влітку діє Algorithmic Leo Camp — школа програмування для молоді, яка допомагає

поглиблювати знання та навички. Такий підхід забезпечує високу якість освіти й готує студентів до успішної кар'єри в ІТ. Здобувачі освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» мають можливість пройти сертифікацію Carnegie Mellon University на рівень архітектора програмного забезпечення. Також студенти беруть активну участь у різноманітних заходах і змаганнях: наприклад, студентська організація BEST щороку проводить масштабний хакатон, у межах якого студенти інституту розкривають свій потенціал.





Інститут здійснює підготовку фахівців, які після завершення навчання не лише мають ґрунтовні теоретичні знання, а й успішно впроваджують їх у практичній площині. Як відомо, робота в ІТ потребує ефективної командної взаємодії. Навіть найкращі фахівці можуть зіткнутися з труднощами у процесі пошуку роботи, якщо вони недостатньо результативно застосовують комунікативні навички. Для розвитку цих здібностей у навчальну програму введено дисципліни гуманітарного блоку, які сприяють вдосконаленню ораторського мистецтва, що

допомагає впевнено, грамотно й чітко формулювати свої думки. З першого року навчання викладачі активно розвивають у студентів уміння працювати в команді, залучаючи їх до практичної роботи над різноманітними проєктами. Здобувачі генерують ідеї та рішення, максимально наближені до ринкових потреб і продакт-рівня. Це забезпечує студентам можливість додати ці напрацювання до свого CV, поповнивши його конкурентоспроможними кейсами. Завдяки тісній співпраці з ІТ-компаніями студенти вже з другого курсу стають видимими для



роботодавців. Часто ментори, які працюють з командами студентів, пропонують найталановитішим роботу безпосередньо після завершення проєктів. Яскравий приклад — Андрій Натяглий, студент кафедри систем штучного інтелекту, який виграв стажування в Google після першого року навчання. Він успішно його пройшов і так зацікавив компанію, що йому призначили стипендію в розмірі 300 євро на місяць до закінчення бакалаврату, щоб він міг зосередитися саме на навчанні, а не на роботі. Це чудовий приклад того, як великі корпорації підтримують якісну освіту.

Беручи до уваги великі обсяги інформації та широкий спектр можливостей для саморозвитку, кожна кафедра забезпечує систему менторської підтримки. Старшокурсники, які працюють за спеціальністю, допомагають і підтримують студентів молодших курсів. Така співпраця сприяє ефективному обміну знаннями та навичками, а також позитивно впливає на якість освітнього процесу. Також слід зазначити, що деякі випускники ІКНІ успішно

працюють у провідних компаніях, зокрема в Google і Facebook, що засвідчує високу якість освіти та практичну підготовку.

В Інституті комп'ютерних наук та інформаційних технологій впроваджено програми подвійних дипломів з Вюрцбурзьким університетом (Німеччина), Білостоцькою політехнікою (Польща), Гірничо-металургійною академією (Польща) і Школою економіки та менеджменту (Словаччина). Студенти традиційно беруть активну участь у міжнародних академічних програмах, зокрема в Erasmus+, що відкриває можливості навчання у провідних європейських університетах. Окрім довготривалих навчальних програм діють і короткострокові студентські обміни. Наприклад, у межах програми DAAD (Німецька служба академічних обмінів) студенти можуть брати участь у зимових та літніх школах, а також отримувати стипендії. Зокрема, на кафедрі інформаційних систем та мереж DAAD щороку надає фінансову підтримку понад 20 студентам.



Важливою складовою діяльності інституту є світоглядний розвиток студентів. Від початку повномасштабного вторгнення студенти та викладачі активно допомагають військовим: організовують плетіння маскувальних сіток, проводять благодійні заходи для збору коштів на потреби захисників. Випускники кафедри автоматизованих систем управління створили благодійну організацію, яка не лише здійснює збір коштів для підтримки наших військових, а й

розробляє програмне забезпечення, спрямоване на потреби армії. Поряд з навчанням студенти інституту мають можливість долучатися до різноманітних заходів, які організовує профбюро. Це спортивні турніри, спільні поїздки з рекреаційною метою, а також традиційні щорічні фестивалі «Осінь Політехніки» й «Весна Політехніки», які дарують незабутні емоції та яскраві спогади. Учасники різних колективів Львівської політехніки, зокрема Народної хорової капели «Гаудеамус», Народного



ансамблю бандуристів «Заспів» та інших, регулярно представляють університет на міжнародних конкурсах, посідаючи призові місця та прославляючи Львівську політехніку за кордоном. Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій пропонує можливості для навчання на всіх рівнях освіти — від бакалавра до доктора філософії. Також у структурі інституту є постійно діюча спеціалізована вчена рада, що забезпечує можливість захисту докторських дисертацій. Це дає змогу побудувати успішну наукову кар'єру в університеті.

— Абітурієнтам, які ще не визначилися зі своєю майбутньою спеціальністю, рекомендуємо завітати до Інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій,

поспілкуватися з викладачами, студентами, відвідати кафедри та зробити усвідомлений вибір. Поради батьків, безперечно, важливі, проте ключовим фактором має бути особиста зацікавленість в обраній сфері, — наголосила керівниця інституту. — Навчання в ІКНІ вимагає не лише високого рівня самодисципліни, а й здатності до опанування досить великих обсягів інформації. Не менш важливим фактором є постійна спраглисть до нових знань та вдосконалення — як професійного, так і особистісного. Такий підхід є загальноприйнятим у всьому світі, тому чинники зацікавленості та бажання розвиватися в обраній сфері вкрай важливі.

Святослав ІВАНЬО

Розумні системи створюють розумні люди. Інститут комп'ютерних технологій, автоматики та метрології випускає саме таких

Львівська політехніка об'єднує 18 навчально-наукових інститутів. Університет унікальний різноманітністю освітніх напрямів і пропонує вступникам понад 100 освітньо-професійних програм, які відкривають широкі горизонти можливостей у виборі професії та здобутті якісної вищої освіти.

Інститут комп'ютерних технологій, автоматики та метрології (ІКТА) Львівської політехніки, який очолює кандидат технічних наук, доцент Юрій Костів, має свої особливості. До його складу входить сім кафедр, а матеріально-технічна база у своєму арсеналі налічує більш ніж шістдесят навчально-методичних лабораторій і добрий десяток спеціалізованих комп'ютерних класів.

— ІКТА працює за чотирма освітньо-професійними програмами, — розповідає Юрій Михайлович. — Усі вони розроблені та вдосконалені спільно з фахівцями Львівського ІТ Кластера — найбільшої в Україні тесасоціації, яка об'єднує понад 300 компаній

і стартапів. Наших студентів уже з третього курсу залучають до роботи у фірмах, і саме на третьому році навчання вони обирають спеціалізацію в межах свого напрямку.



До речі, Львівська політехніка першою в Україні ввела в освітній процес програми «Кібербезпека» та «Інтернет речей».

— Сьогодні програми розвиваються і вдосконалюються, — каже Юрій Костів. — До прикладу, напрям кібербезпеки на початках спеціалізувався на системі технічного захисту інформації та управління інформаційною

безпекою. Нині маємо дві новіші спеціалізації з більшим обсягом програмістської та мережевої складових систем — це адміністрування систем кібербезпеки та безпека інформаційно-комунікаційних систем. Але найбільшим і найціннішим ресурсом інституту є викладацький колектив. Він об'єднав досвідчених професорів, які мають вагомі наукові здобутки та методичну майстерність, і активних молодих випускників-практиків, що працюють в ІТ-галузі й паралельно на кафедрах, які ними опікувались упродовж років навчання в університеті.

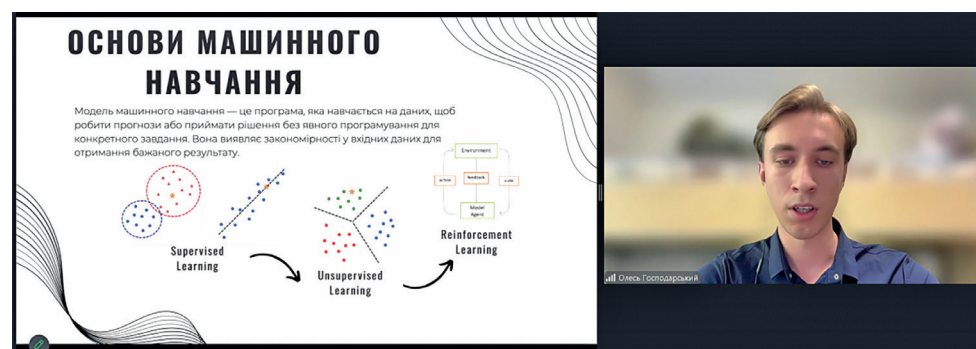


Лідирує серед освітньо-професійних програм у Львівській політехніці «Кібербезпека та захист інформації». Від часу впровадження незмінно високий рівень зацікавлення абітурієнтів демонструє програма «Системна інженерія (інтернет речей)». Традиційно високий рівень набору на «Комп'ютерну інженерію». Програма «Інженерія та інформаційно-вимірювальні технології» також підтримує стабільний рівень набору, хоча й дещо нижчий, ніж зазначені вище програми. Проте протягом років цей рівень є помітно вищим, якщо порівнювати зі спеціальностями інших інститутів.

Надзвичайно важливо залучати до навчального процесу представників фірм і виробництв, які можуть брати в ньому участь як сумісники, проводити окремі курси, надавати

консультації під час виконання курсових робіт і проєктів, а також виступати кураторами стартапів. Крім того, вони можуть передавати практичний досвід, організовувати майстер-класи, сприяти професійній орієнтації студентів і забезпечувати зв'язок між теоретичними знаннями та реальними потребами ринку праці.

— Але є певні «підводні камені» в залученні «чистих» практиків до освітнього процесу. Подекуди їм бракує досвіду та часу для створення якісного методичного забезпечення, — наголошує Юрій Михайлович. — Це, однак, компенсується бажанням працювати зі студентами. Маємо приклади, коли викладач не тільки проводить пари чи заняття гуртка, а й готує студентів до проєктів і хакатонів.



До речі, 95 відсотків випускників ІКТА працюють за фахом. Для них відкриті двері в ІТ-структурах, на виробництві, у банках і силових відомствах.

Частина випускників залишається в інституті й поєднує наукові дослідження з викладацькою діяльністю або роботою у фірмах. Дехто засновує власні підприємства. ПП «Розумний дім», наприклад, створив випускник кафедри безпеки інформаційних технологій (БІТ) Валерій Неділенко, підприємство «Аргентум» — випускник кафедри комп'ютеризованих систем автоматики (КСА) Василь Срібний.

— Значних результатів у здобутті професії, — каже Юрій Костів, — досягнув наш випускник, нині директор ТзОВ «ОРБІ» ЛТД (м. Львів) Орест Базилевич.

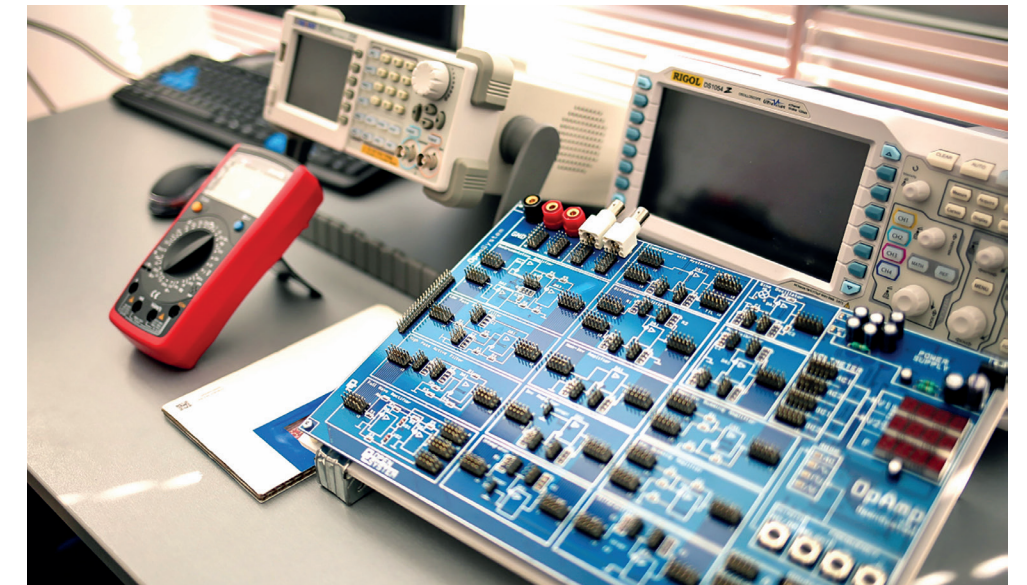
Кандидат технічних наук Сергій Савенко — тепер генеральний директор представництва фірми Hewlett-Packard в Україні, Ярослав Бобицький — професор, завідувач кафедри фотоніки Львівської політехніки, Тетяна Бубела — докторка технічних наук, професорка, завідувачка кафедри інформаційно-вимірювальних технологій (ІВТ). Випускником нашого інституту та кафедри ІВТ є відомий академік Національної академії наук України Феодосій Гриневич.

Серед успішних випускників інституту — професори, заслужені винахідники України, народні депутати, директори корпорацій, фірм, підприємств і організацій.



Важливою частиною професійної підготовки здобувачів вищої освіти є стажування. Саме в середовищі практиків студенти мають можливість здобувати реальний досвід роботи у своїй галузі. ІКТА співпрацює з багатьма фірмами та організаціями. Наприклад, студенти кафедри ІВТ стажуються в ДП НДІ «Система», НВО «Термоприлад» імені В. Лаха (м. Львів), SIOS (Німеччина), Національному науковому центрі «Інститут метрології» (м. Харків) та інших установах. Налагоджена співпраця інституту і з громадськими організаціями, зокрема з Регіональною радою підприємців у Львівській області

та Асоціацією підприємств промислової автоматизації України (АППАУ). Кафедра інтелектуальної мехатроніки і роботики (ІМР) уклала меморандум про співпрацю між GIZ, компанією «Раушерт» (Німеччина) і Львівською політехнікою, а також має тісні контакти з Головною астрономічною обсерваторією НАН України, Інститутом електротехніки у Варшаві, кафедрою керування якістю та виробничої метрології Університету Ерлангена — Нюрнберга (Німеччина) й Сілезькою політехнікою (Глівіце, Польща). Серед партнерів кафедри спеціалізованих комп'ютерних систем (СКС) — кафедра

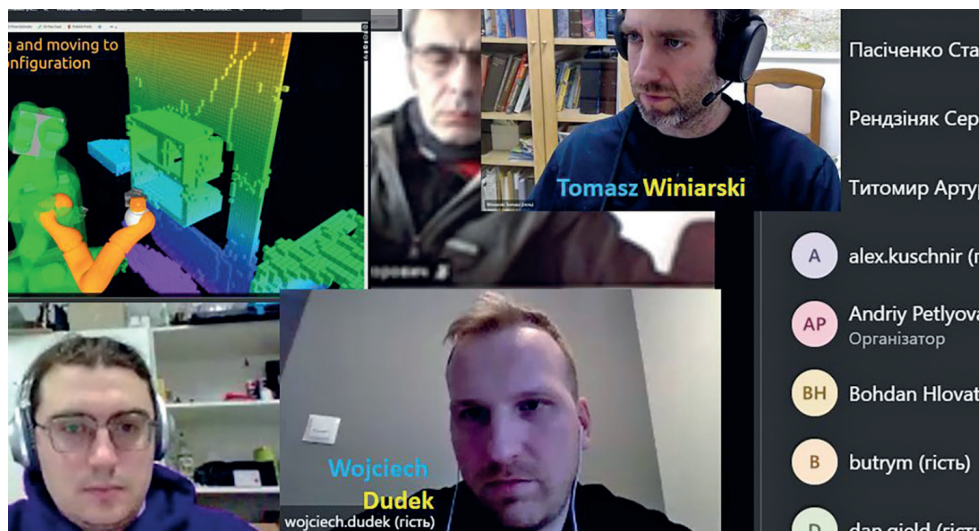


інформатики та автоматики факультету машинобудування та інформатики Техніко-гуманітарної академії в Бельсько-Бялій і ТОВ «Сіменс Медицина». Спільними інтересами об'єднані кафедра КСА та Краківська політехніка. Кафедра БІТ має партнерські відносини з Інститутом прикладних проблем механіки і математики імені Я. С. Підстригача НАН України. Інститут також розвиває науково-освітню співпрацю зі ЗВО Франції, Польщі, Німеччини, країн Балтії.

— Кожен зі студентів може бути залучений до наукової та дослідницької роботи, — зазначає директор ІКТА Юрій

Костів. — Зазвичай така співпраця починається на другому-третьому курсах навчання.

Розроблені проекти здобувачі вищої освіти демонструють на студентських конференціях, причому не лише у межах Львівської політехніки, а й на всеукраїнському та міжнародному рівнях.

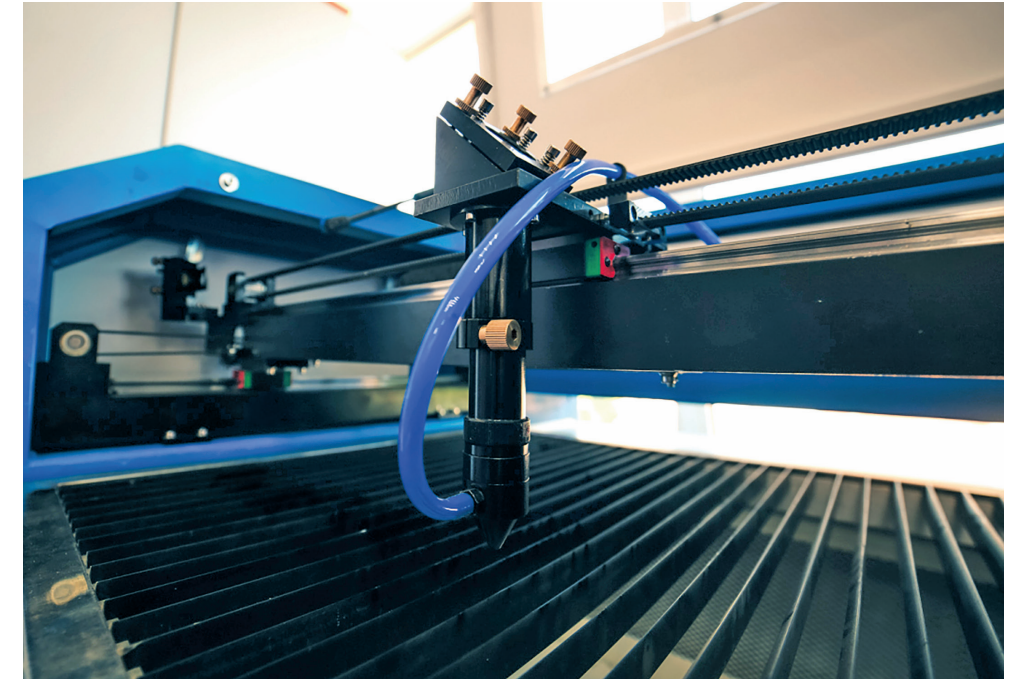
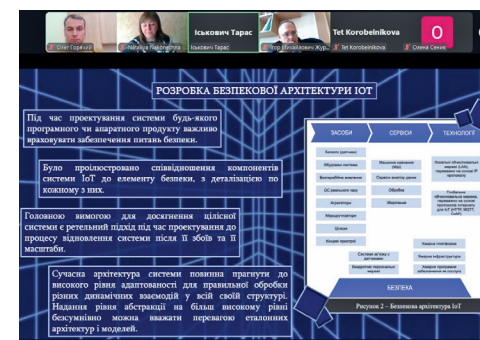
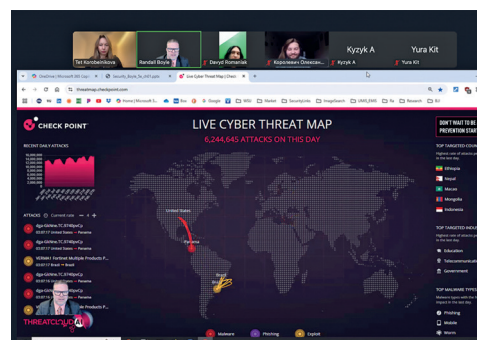




Цьогоріч у другому етапі щорічної Студентської науково-технічної конференції Львівської політехніки взяли участь 16 студентів ІКТА. Вони представляли власні розробки: системи моніторингу параметрів довкілля; моніторингу якості води; вимірювання координат джерела звуку (можна використовувати для виявлення дронів); безпека IoT-пристроїв у сфері медицини; машинне навчання та розпізнавання текстів. Часто відбувається навчання з кібергігієни та кібербезпеки CRDF Global. Сертифікат, який студенти отримують за результатами навчання, не тільки є добрим

доповненням до резюме під час працевлаштування, а й дає змогу, з урахуванням інших досягнень, отримувати підвищену стипендію.

Про доступні курси, конкурси та гранти студенти дізнаються як з інститутських сторінок у соцмережах, так і з окремого каналу зв'язку дирекції зі старостами, через який поширюють корисну й важливу інформацію. Практикується, так би мовити, централізоване університетське й інститутське та кафедральне інформування.



— Студенти ІКТА, — каже Юрій Михайлович, — можуть долучатися до наукових програм і проєктів, які вже діють, а також самостійно створювати певні стартапи. Другокурсник Михайло Войтович, який навчається за освітньою програмою «Системна інженерія (інтернет речей)», створив систему GrainMole. Вона може аналізувати стан зерна та прогнозувати його проростання в умовах тривалого зберігання у підлогових складах. Інші студенти тієї ж програми під час «ажіотажу» з «львівським сміттям» у 2017 році розробили застосунок CleanCity, який у режимі реального часу відстежував наповнення сміттєвих майданчиків. Цікавим способом залучення студентів до науково-практичної діяльності є впровадження методів менторства і тьюторства. Наприклад, студент четвертого курсу Андрій Мишопита веде на кафедрі IBT гурток з робототехніки.

Може похвалитися ІКТА і регулярною участю в хакатонах з кібербезпеки та міждисциплінарних хакатонах.

Торік команда студентів інституту посіла призові місця у другому міжнародному OSINT Automation & Warcrimes Hackathon та у змаганнях з кібербезпеки UA-EE Cyber Shield via Tallinn Mechanism.

Не менш важливу роль у розвитку науки й освіти та формуванні майбутніх фахівців відіграють студентські науково-дослідні лабораторії. У п'ятому навчальному корпусі створено регіональний навчально-науковий консультативно-методичний центр. Там розміщена також лабораторія програми «Інтернет речей» для навчальних дисциплін «Мікроконтролери», «Сенсори і виконавчі механізми», «Електроніка

і цифрова схемотехніка», появі якої посприяли SoftServe, Cypress і Lviv IT Cluster. З 2019 року функціонує ще одна лабораторія інтернету речей. До її створення та облаштування долучилися сім компаній Львівського ІТ Кластера: генеральні партнери Sigma Software та SoftServe, ексклюзивний партнер PLVision LLC, золоті партнери Intellias, Perfectial, Consensia та срібний партнер Vakoms. Вартість обладнання лабораторії, а це — лазерний гравер, робомашини та ноутбуки, перевищила 600 тис. грн. У планах — придбання 3D-принтера. На кафедрі IMP компанія «Раушерт» постійно вдосконалює обладнання для лабораторії робототехніки, а також надає нове програмне забезпечення.

Здобуття студентами вищої освіти не обмежується навчанням

у стінах Львівської політехніки. Наприклад, програма академічної мобільності Erasmus+ KA1 надає їм можливість упродовж одного-двох семестрів навчатися в іноземних університетах-партнерах.

— У межах цієї програми, — розповідає Юрій Михайлович, — студенти навчалися в університетах Франції, Німеччини, Польщі, Латвії. Можливі й інші програми мобільності. До прикладу, DAAD — це участь у літніх школах, короткі (до шести місяців) і річні стипендії на навчання та проведення досліджень, одно- та дворічні магістерські програми, стипендії для випускників ЗВО, аспірантура в Німеччині, стажування й обміни для викладачів і науковців, програми гостьової доцентури та професури, а також програми підтримки університетських проєктів.



Близько 30 студентів і аспірантів кафедри ІВТ пройшли навчання та провели наукові дослідження за програмою DAAD.

Програма NAWA, спрямована на організацію двосторонніх обмінів студентами й науковцями з Польщі та інших країн, є надзвичайно привабливою для академічної спільноти. Проєкт Leopolis for Future надає можливість українським студентам здобути цінний міжнародний професійний досвід під час стажування у провідних польських компаніях, на підприємствах чи в громадських організаціях. А програма Балтійського університету, зокрема її технічні розділи, що спрямовані на розроблення технічних і програмних засобів, відкрита не лише для участі студентів інституту, а й аспірантів та викладачів. Неабияк приваблює здобувачів вищої освіти міжнародна програма подвійних дипломів.

За 20 років, відколи кафедра ІВТ уклала за цією програмою угоду про навчання з Університетом Ільменау (Німеччина), близько 100 студентів отримали дипломи двох університетів.

Зазвичай участь у закордонних стажуваннях для студентів організовує Центр міжнародної освіти Львівської політехніки. Але студент може взяти ініціативу у свої руки й самостійно знайти певні програми або фірми. Торік за програмою NAWA студенти ІКТА стажувалися в Польщі. У попередні роки — у країнах Балтії та Фінляндії. Цього року студентка самостійно знайшла програму стажування у Канаді — в Університеті Ватерлоо.

— Якщо говорити про популярність країн з погляду мобільності та стажування, — розповідає Юрій Михайлович, — то варто розуміти, що студенти мають вибір у межах напряму, за яким здобувають освіту. Найчастіше здобувачі вищої освіти проходять стажування у Польщі, країнах Балтії, Німеччині, Франції, рідше в Італії, Фінляндії, Швеції.

Треба розрізняти співпрацю з міжнародними компаніями. Наприклад, SoftServe (є український і польський) пропонує освітні послуги, стажування та практики, а також співпрацю саме для працевлаштування. Працевлаштування також варто розрізняти — в Україні й за кордоном. Компанії-партнери придивляються до студентів-претендентів ще на етапі навчання. На запити працедавців ми рекомендуємо як студентів, так і випускників. А от працевлаштування за кордоном — справа особиста.

Наші випускники конкурентоздатні, підготовлені, зокрема й згідно з міжнародними вимогами та стандартами, але, особливо під час війни, ми не рекомендуємо роботу за кордоном — прагнемо виховувати фахівців для України.



Тож, коли мене запитують, що я порадив би абітурієнтам, які не визначилися зі спеціальністю, відповідаю: «Вступайте до ІКТА — і завжди будете затребувані й задоволені матеріальними результатами своєї праці». А обирати освітні програми нашого інституту варто, бо вони легкі для опанування, змістовні, а головне, забезпечують відповідну теоретичну та практичну основу для подальшої роботи за спеціальністю.

Отже, навчатися в ІКТА — це круто, це престижно, це весело. Адже де ще можна поєднати «п'ять в одному»: навчання, участь у гуртках, заняття спортом, художню самодіяльність і виступи на фестивалі «Весна Політехніки», а потім прийти на іспит і скласти його на «відмінно»!

Богдана СТЕФУРА

Обирай силу технологій в Інституті механічної інженерії та транспорту

Щороку сотні абітурієнтів обирають навчання в Інституті механічної інженерії та транспорту (ІМІТ) Львівської політехніки, щоб здобути якісну освіту в затребуваних галузях. Інститут забезпечує викладання фундаментальних інженерних дисциплін і готує фахівців у низці перспективних напрямів. У структурі інституту функціонує 8 кафедр, на яких провадять викладацьку та наукову діяльність понад 130 висококваліфікованих науково-педагогічних працівників. Абсолютна більшість із них мають наукові ступені та вчені звання і здійснюють наукові дослідження. Інститут відомий своїми науковими школами, що сформувалися навколо провідних дослідників — докторів наук, професорів, які очолюють дослідницькі напрями та сприяють розвитку сучасної науки. Перед здобувачами освіти відкривається безліч можливостей для розвитку: навчальний процес відповідає найсучаснішим вимогам, студенти мають доступ до високотехнологічного обладнання від всесвітньо відомих компаній, є можливість навчання за програмами подвійних дипломів. Усе це створює унікальне середовище, де студенти зростають як фахово, так і особистісно. Про особливості навчання в Інституті механічної інженерії та транспорту розповідає його директор — кандидат технічних наук, доцент Роман Качмар. Він є випускником Львівської політехніки, який успішно розвиває наукову кар'єру в академічному середовищі.

В ІМІТ доступні для навчання 9 бакалаврських освітніх програм:

- Прикладне матеріалознавство (спеціальність G8 Матеріалознавство);

- Робототехнічні системи та технології машинобудівного виробництва (спеціальність G9 Прикладна механіка);

- Ливарні технології (спеціальність G10 Металургія);



- Машинобудування (спеціальність G11 Машинобудування (Технологічні машини та обладнання));

- Безпілотні літальні апарати (спеціальність G12 Авіаційна та ракетно-космічна техніка);

- Функціональність залізничного транспорту (спеціальність J7 Залізничний транспорт);

- Організація перевезень та управління на залізничному транспорті (спеціальність J7 Залізничний транспорт);

- Автомобільний транспорт (спеціальність J8 Автомобільний транспорт);

- Транспортні технології (на автомобільному транспорті) (спеціальність J8 Автомобільний транспорт).

З огляду на виклики сьогодення, зумовлені повномасштабною війною проти нашої країни, інженерні та технічні спеціальності набувають особливої значущості, адже саме фахівці цих галузей відіграватимуть ключову роль у відбудові України. Важливим аспектом організації навчального процесу є орієнтація на актуальні тенденції ринку праці, що сприяє вдосконаленню освітніх програм і підвищенню конкурентоспроможності випускників. В освітні та робочі програми систематично інтегрують новітні теоретичні розробки та передові технологічні рішення. Основний акцент у навчанні зроблено на гармонійному поєднанні теорії та практики — випускники здобувають не лише теоретичні знання, а й уміння ефективно застосовувати їх у реальних умовах.

Інститут механічної інженерії та транспорту славиться своєю потужною приладовою та технічною базою. Розвинена інфраструктура інституту сприяє ефективній співпраці з підприємствами, корпораціями та науковими установами як в Україні, так і за її межами, що дає змогу активно інтегруватися в національні та міжнародні проекти. Наприклад, за сприяння проекту USAID «Економічна підтримка України» організовано науково-дослідний і освітній центр «Інженерія та робототехніка». Метою освітнього центру є розвиток практичних навичок у студентів спеціальностей «Прикладна механіка» та «Галузеве машинобудування». У науково-дослідному та освітньому просторі встановлено обладнання для лазерного різання Yawei HLA 1530, верстат гнуття Yawei PBA 63-2050, вертикальний фрезерний верстат HAAS VF-2YT, спектрометр Belec OPTRON 3.0, маятниковий копер UIT IPT 300C та інше обладнання для аналізу металів. Його вартість становить близько 500 тис. доларів США. У складі інституту діє навчальний центр комп'ютерної діагностики транспортних засобів «Львівська політехніка — Академія Бош», метою якого є підвищення

якості підготовки та перепідготовки фахівців з комп'ютерної діагностики транспортних засобів. Отримані сертифікати за результатами навчання підвищують затребуваність випускників на ринку праці й відкривають ширші кар'єрні перспективи для працевлаштування у міжнародні компанії.

ІМІТ отримує багато високотехнологічного обладнання завдяки підтримці благодійників. У межах плідної співпраці ТОВ «МАШІНТЕХ» та «Експерт Тулс» передали Львівській політехніці верстати з числовим програмним керуванням (ЧПК). Крім того, завдяки благодійним фондам — імені Святого Володимира та «Під захистом Бога» — інститут одержав сучасні комп'ютери та мережеве обладнання, що значно поліпшує технічне оснащення навчальних лабораторій. У Львівській політехніці також є обладнання для 3D-конструювання з трьома 3D-принтерами. На цих принтерах працюють як студенти, так і аспіранти, розробляючи й реалізуючи свої проекти. Загалом студентам інституту доступні для роботи 9 науково-дослідних лабораторій з усім належним обладнанням.



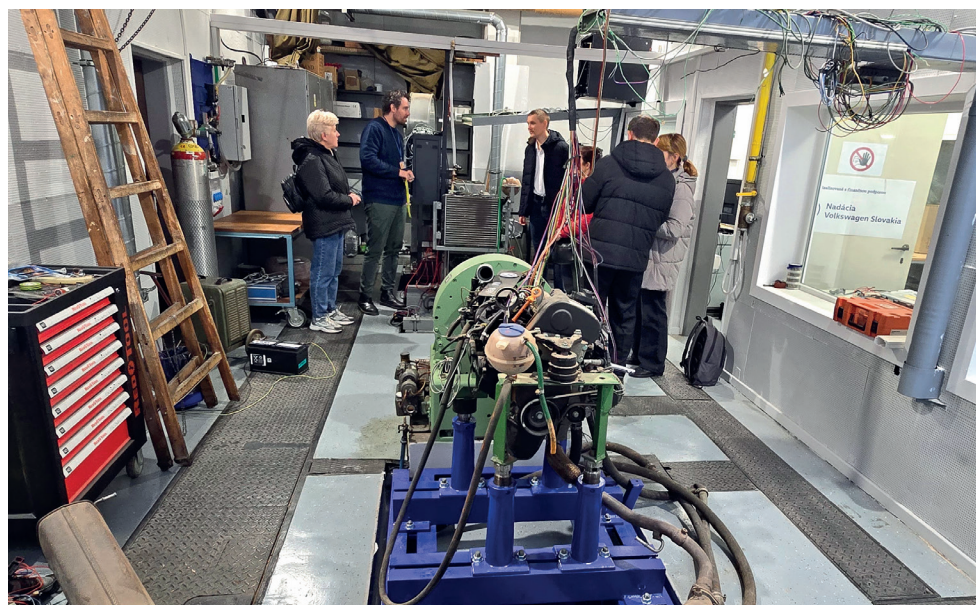
До освітнього процесу також долучаються представники міжнародних компаній, періодично проводячи тренінги та цикли спеціалізованих семінарів. Прикладом може слугувати компанія Boeing — один з найбільших у світі виробників авіаційної, космічної та військової техніки. Компанія періодично проводить заходи, у межах яких провідні інженери розповідають про свій досвід участі у великомасштабних виробничих проєктах авіаційної галузі. Технічні тренінги проводять також представники інших компаній, зокрема Jabil, Fujikura, Denso, Bilstein, Bosch. Профорієнтаційні тури організовує Укрзалізниця з метою ознайомлення студентів з технологією робіт, які виконують у комплексі організації та забезпечення перевезень, а також із професійними обов'язками спеціалістів різних напрямів. Інститут розвиває співпрацю з передовими машинобудівними підприємствами України та Європи для впровадження новітніх технологій та сучасного обладнання в освітній процес і наукові дослідження кафедри. Періодично

відбуваються зустрічі викладачів і студентів з представниками компанії PROFI Robotics Ukraine, яка є дистриб'ютором продукції всесвітньо відомої корпорації KUKA AG в Україні. Віднедавна Політехніка розпочала масштабну співпрацю з Державним підприємством «Антонов». Взаємодія з провідними підприємствами та компаніями сприяє формуванню потужної практичної бази та розширює можливості для студентів здобувати високоякісну престижну освіту. До організації навчального процесу залучені не тільки кандидати та доктори наук, а й фахівці, які успішно провадять підприємницьку діяльність і є практиками у своїй галузі. Більшість із них — випускники Львівської політехніки. Вони не лише діляться своїм досвідом, а й активно залучають студентів до роботи у своїх компаніях. Значна частина студентів успішно поєднує навчальний процес із практичною діяльністю, застосовуючи свої знання, вміння та навички на робочих місцях: окремі освітні програми передбачають заочну форму навчання, а також доступні елементи дуальної освіти.



В інституті щороку проводять студентські науково-практичні конференції. Особливо популярні теми, пов'язані з безпілотними літальними апаратами та особливостями радіоелектронної боротьби (РЕБ). Також активно обговорюють проблеми адаптації автомобілів для осіб з обмеженими можливостями. Під час останньої конференції заслухано понад 70 доповідей, а загальна кількість учасників перевищила 100 осіб. Крім того, в інституті регулярно відбуваються міжнародні науково-практичні конференції. Одна

з таких подій — конференція «Енергооптимальні технології, логістика та безпека на транспорті», організована спільно з Українським державним університетом науки і технологій (м. Дніпро), Варшавською політехнікою та Інститутом залізничного транспорту (м. Варшава). Ключовим напрямом міжнародної співпраці Інституту механічної інженерії та транспорту є активна участь у програмі NAWA (Національна агенція академічних обмінів Польщі). Ця ініціатива спрямована на розширення академічної



мобільності, сприяє проведенню спільних наукових досліджень і дає студентам можливість набути практичного досвіду під час стажувань за кордоном. Вона підтримує молодих науковців і дослідників, надаючи їм доступ до стипендій і грантових програм у різних галузях. Після початку повномасштабного вторгнення NAWA запровадила спеціальну програму «Солідарні з Україною» для підтримки студентів, аспірантів, докторантів, викладачів та науковців з України. Участь у програмі міжнародної співпраці ЄС з іншими країнами світу у сфері освіти, молоді та спорту Erasmus+ дає студентам можливість навчатись у провідних європейських університетах. Щороку студенти з найкращими досягненнями навчаються та стажуються за кордоном, розширюючи свої професійні горизонти та переймаючи передовий міжнародний досвід. В інституті впроваджено програми подвійних дипломів з Політехнічним університетом Браганси (Португалія) та Краківською політехнікою (Польща).

Інститут механічної інженерії та транспорту є одним із тих структурних підрозділів, яким виділяють значну кількість бюджетних місць, що відкриває широкі можливості для студентів у здобутті якісної освіти. Водночас інститут не лише забезпечує академічну підготовку, а й сприяє розширенню світогляду молоді, формуючи активну громадянську позицію. Студенти та викладачі активно долучаються до волонтерської діяльності: плетуть маскувальні сітки та систематично організовують благодійні ініціативи для збору коштів на підтримку захисників. Важливим напрямом соціальної підтримки інституту є благодійний фонд, створений для допомоги студентам, які опинились у складних життєвих обставинах. Звичайно ж, інститут активно підтримує студентське дозвілля: профбюро організовує різноманітні заходи, серед яких спортивні турніри, поїздки на бази відпочинку Політехніки з навчально-рекреаційною метою, а також проведення традиційних фестивалів «Осінь Політехніки» та «Весна Політехніки». Ці події створюють

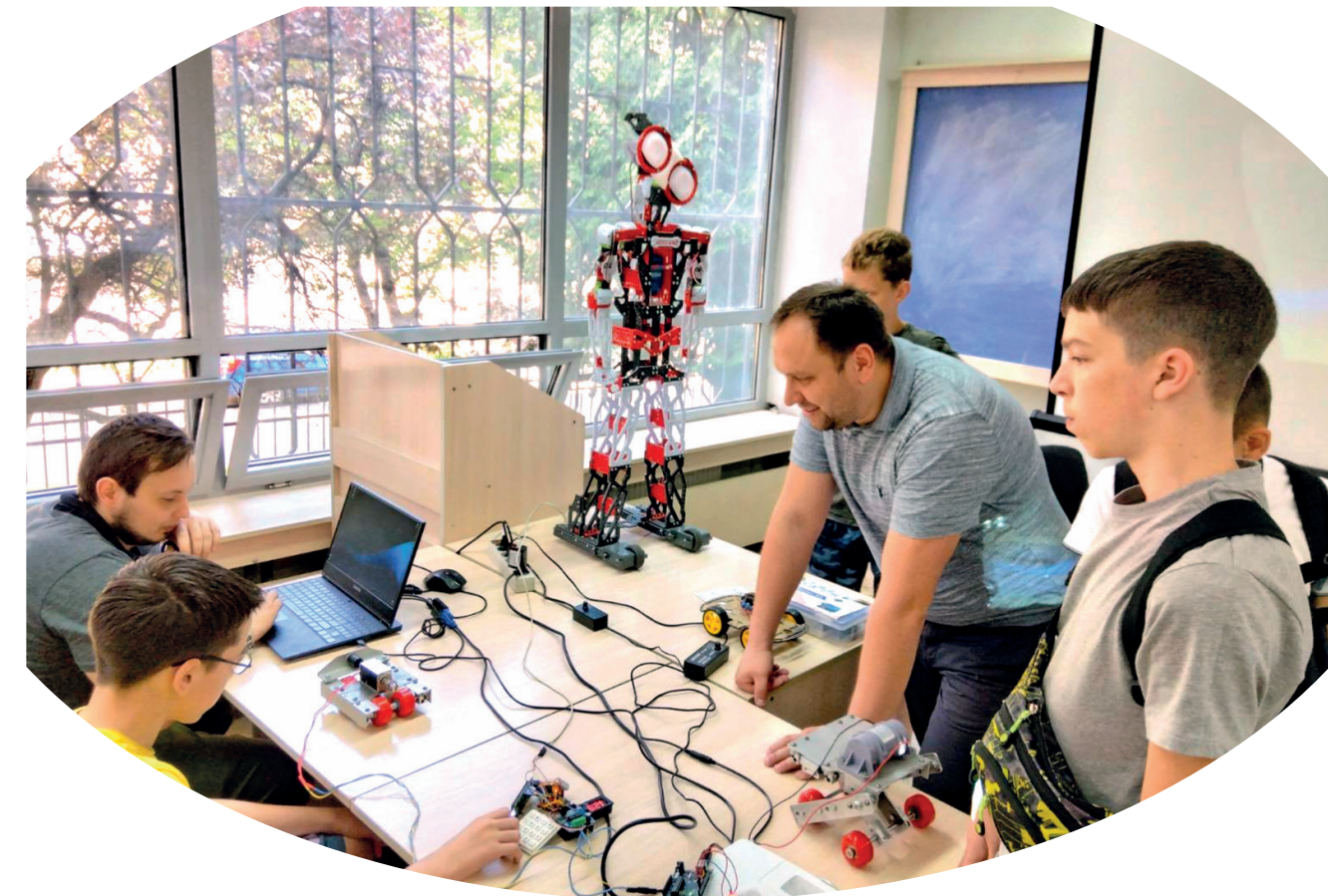


особливу атмосферу, яка дає змогу в повному обсязі відчувати ритм навчання в університеті.

ІМІТ пропонує можливості для навчання на всіх рівнях освіти — від бакалавра до доктора філософії. Також у структурі інституту є постійно діюча спеціалізована вчена рада, що забезпечує можливість

захисту докторських дисертацій. Конкурентне середовище в інституті мотивує студентів до професійного вдосконалення та особистісного зростання.

— Рекомендую всім, хто ще у пошуках своєї майбутньої спеціальності, прийти в Інститут механічної інженерії та транспорту



й послухати відгуки студентів про навчання, поспілкуватися на кафедрах з викладачами, оцінити атмосферу та правильно вирішити, оскільки вибір майбутньої професії — вкрай складна справа. Як то кажуть, обери те, що тобі до душі, і тобі не доведеться працювати жодного дня, — наголосив керівник інституту, звертаючись

до абітурієнтів. — У вас є унікальна можливість взяти участь у трансформації світу, обравши кар'єру в галузі машинобудування та транспорту. Механічна інженерія та транспорт — це не лише знання про машини й автомобілі, це навички креативності, вирішення проблем і створення інновацій в економіці України, які зроблять нашу країну більш міцною та незламною. Ваша активна життєва позиція, наполегливість і бажання змінювати світ роблять вас ідеальними кандидатами для цих професій. Обираючи навчання за технічними спеціальностями, ви відкриваєте для себе двері до захопливих кар'єрних можливостей, де ваша робота може мати вагомий вплив на майбутнє нашої держави!

Святослав ІВАНЬО



Інститут поліграфії та медійних технологій: місце, де народжуються майбутні видавці та креативники

Тут вам запропонують увесь комплекс освітніх бакалаврських програм цього спрямування, починаючи від розроблення, створення продукції, устаткування, на якому її виготовляють, і до моменту реалізації. Навіть більше, освітні програми цього інституту часто доповнюють одна одну й реалізуються у міждисциплінарних освітніх програмах.

В інституті працюють спортивні секції, діє театральна студія, художня самодіяльність, про рівень якої свідчить хоча б такий факт: коли кілька років тому студенти приїхали до польського Кросна, в Академію прикладних наук, на європейський культурний фестиваль, то ректор одного з китайських університетів запитав, чи ми не привезли професіоналів. Серед випускників також є призери Олімпійських ігор.

Студенти охоче долучаються до неформальної освіти й отримують за це сертифікати, беруть участь у навчанні за обміном, програмах подвійних дипломів і закордонних практиках. Одне слово, якщо вас приваблює робота у видавництві, на підприємстві поліграфії, у бібліотечному архіві, медіа, то вам сюди.

Про освітньо-професійні програми бакалаврату Інституту поліграфії та медійних технологій (ІПМТ) розповідає його директор

Ярослав Угрин, а також заступники — Леся Стеців і Петро Шипіта.



• Інженерія поліграфічного обладнання

Вступивши на цю програму, студент здобуде кваліфікацію бакалавра з машинобудування. Вона для тих, хто зацікавлений освоїти проектування та навчитися вдосконалювати поліграфічне й пакувальне обладнання. Майбутньому фахівцеві неможливо обійтися без знання конструкції, особливостей експлуатації, обслуговування, ремонту й модернізації обладнання. Тому під час навчання бакалаври опановують усі дисципліни цього спрямування.

Директор Ярослав Угрин зазначає, що поліграфічне та пакувальне обладнання, вивчення якого входить до освітньо-професійної програми «Інженерія друкарства», одне з найскладніших за конструкцією серед усіх напрямів машинобудування. Щоб навчитися його конструювати, студенти опановують усі етапи підготовки

інженерів, починаючи від комп'ютерної графіки і завершуючи автоматизованими системами проектування. Науковці, які працюють зі студентами, часто мають власні розробки, впроваджені у виробництво.

Позаяк обладнання поліграфії та пакування унікальне за своєю конструкцією, то, щоб уміти його проектувати й розробляти, студент досконало вивчатиме близько сотні технологічних процесів, різні методи проектування із застосуванням сучасного програмного забезпечення, а також опанує сервісне обслуговування устаткування, навчиться розуміти, як поліпшувати якість продукції та розширювати її асортимент, створювати графічні об'єкти за допомогою засобів комп'ютерного моделювання і графіки. Студенти навчаються в оснащених лабораторіях, серед яких є лабораторії додрукарського, друкарського та післядрукарського обладнання.

Підготовка фахівців за цією освітньою програмою передбачає набуття практичних навичок під час навчання, тому діють угоди про співпрацю з підприємствами поліграфічного спрямування,

як-от Укрпол, «Ельграф», «Ювтерра», Київський завод поліграфічних машин, Видавничий дім «Високий замок», EMG Group. Добрий досвід міжнародної академічної співпраці з Інститутом поліграфії та механіки Варшавської політехніки, Лейпцизьким університетом прикладних наук, Сілезьким технологічним університетом, а також із потужними німецькими фірмами, які виготовляють

сучасну поліграфічну продукцію, — «Гейдельберг», «Ман-Ролан», КБА, польськими — «Вінковські», «Донеллі», «Колограф». З ними налагоджено програму обміну студентами для навчання і практики.

Після завершення навчання випускники працюють на підприємствах поліграфічного та пакувального спрямування, ремонту поліграфічної й пакувальної техніки. Серед них — технічний директор Укрполу Андрій Бойчук, головний інженер Видавничого дому «Високий замок» Андрій Сілецький, начальник виробництва Техноап УА Руслан Федішин, головний конструктор Київського заводу поліграфічних машин Геннадій Красильников, керівник конструкторського відділу GMG Group Богдан Іваськів, завідувач відділу поліграфічних технологій Варшавської політехніки Георгій Петріашвілі, завідувач кафедри репрографії в Київському політехнічному інституті імені І. Сікорського Олександр Палюх.



• Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси та виробництво

Фахівець, який здобуває освіту за цією програмою, набуває знань і навичок з технічного, інформаційного, математичного, програмного забезпечення сучасних комп'ютерно-інтегрованих систем автоматизації, зокрема проєктування, автоматизації, інформаційних мереж, прикладного програмного забезпечення для складання технологічних об'єктів і комплексів на основі інтелектуальних методів управління та комп'ютерних технологій; застосування методів моделювання та оптимізації для дослідження і створення ефективних систем керування складними об'єктами; опановує спеціалізоване програмне забезпечення, сучасні методи та засоби цифрової обробки зображень і комп'ютерної графіки, проєктування, розроблення.

Ця програма дає шанс освоїти багатогранну спеціальність.

Студенти здобувають знання з поліграфічних елементів підготовки видань, процесів друку, післядрукарської обробки. На старших курсах обирають певне спрямування, яке опановують ґрунтовніше. Маючи таку базу, вони згодом можуть працювати на будь-якому поліграфічному підприємстві, що потребує автоматизації.

Під час навчання є можливість долучитися до програми міжнародної співпраці Erasmus+, що діє з польськими академічними установами: Академією в Кросні, Академією прикладних наук у Перемишлі, Варшавською політехнікою, а також з німецькими: Хемніцьким технологічним університетом, Штутгартським університетом медійних технологій.

• Видавнича справа та медіакомунікації

Ця освітня програма належить до спеціальності «Журналістика».

Вона поєднує класичну видавничу справу, медіакомунікації, редагування.

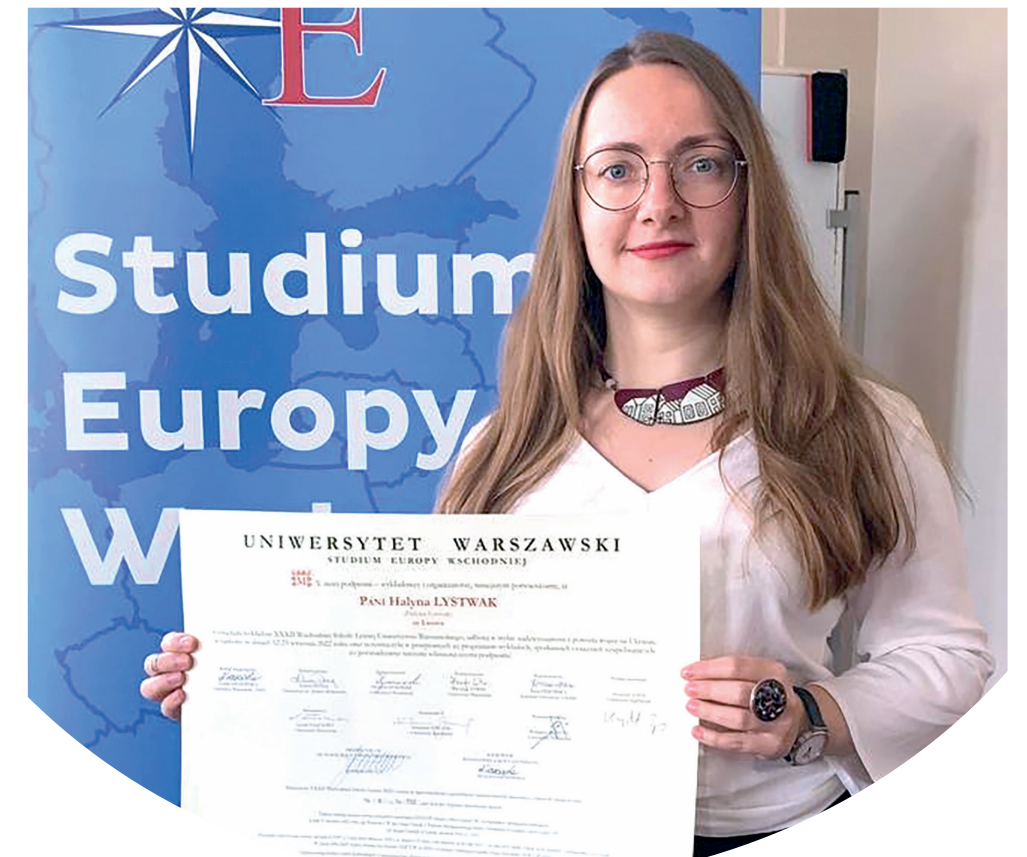
У перший рік навчання студенти здобувають базову журналістську освіту, а на наступних курсах обирають напрям і вивчають дисципліни фахового спрямування. Вони ознайомлюються зі специфікою і процесом кожного видання, редагуванням контенту для певних цільових аудиторій, тобто опановують усе, що стосується редагування, наповнення, формування видавничого процесу будь-якої поліграфічної продукції — книжки, буклета тощо... Серед викладачів програми є чимало практиків.

— Про те, що програма «Видавнича справа та медіакомунікації» має

попит, можна зрозуміти, відкривши будь-який сайт. Загалом як в інтернет-медіа, так і в друкованих виданнях бракує редакторів, коректорів, які грамотно викладають інформацію і доносять її до читача, — зауважує Леся Стеців, запевняючи, що саме такої освітньої програми нема в інших українських університетах.

Завдяки співпраці з Познанським університетом імені Адама Міцкевича, а саме з його Інститутом європейської культури, в якому є освітній напрям піару й видавничої справи, студенти долучаються до програми подвійних дипломів. Програми за обміном діють спільно з Університетом Марії Склодовської-Кюрі в Любліні та Ягеллонським університетом, де є кафедра редагування й аналогічна програма.

Серед відомих випускників — письменник Юрій Андрухович, шеф-редакторка порталу «Твоє місто» Світлана Жаб'юк, письменник, редактор і видавець, засновник видавництва UA Comix Богдан Кордоба, головна редакторка цього ж видавництва Руслана



Коропецька, головна редакторка і співзасновниця видавництва Rabulum, кураторка курсів LITOSVITA Ірина Осадчук, засновниця та директорка видавництва «Аверс» Галина Гнидюк, засновник і керівник digital-агентства ProTarget&SMM Роман П'янковський.

• Рекламні та піар-комунікації

Ця програма спеціальності «Журналістика» відносно нова. Причина її появи — розвиток усього, пов'язаного з рекламою та комунікаціями. Вона поєднує видавничу справу й виготовлення реклами, охоплює рекламно-інформаційну, рекламно-управлінську, рекламно-виробничу, інформаційно-комунікаційну, маркетингово-рекламну, інформаційно-аналітичну, художньо-творчу, соціально-психологічну

царини. Тут, як і на попередній програмі, студенти теж спершу вивчають основи журналістики, а на наступних курсах — дисципліни спеціалізації. Вони здобувають базові знання, зокрема з медіаграмотності, медіаправа й умінь працювати з цільовим продуктом редагування та всього видавничого процесу. Як і в студентів видавничої справи та медіакомунікацій, на цій програмі є змога здобути подвійний диплом у Познанському університеті імені Адама Міцкевича.

Випускники зазвичай очолюють відділи реклами, зв'язків із громадськістю, працюють пресекретарями, менеджерами з надання інформації, реклами, фахівцями зв'язків із громадськістю та пресою, консультантами із суспільно-політичних питань, а також часто засновують власні рекламні компанії.

• Інформаційна, бібліотечна, архівна та книжкова справа

За цією програмою готують фахівців з інформаційно-аналітичної, книгознавчої, управлінської, науково-дослідної царин. Їхня робота пов'язана з бібліотекою, книгою, сегментацією її книжкових ринків, книжкового асортименту, книгорозповсюдження. Студенти вчатьс я оцифровувати поліграфічну продукцію, забезпечувати її інформаційний супровід.

Тут активно діють програми обміну та подвійних дипломів. Угоди про це є з філією Познанського університету імені Адама Міцкевича — Інститутом європейської культури м. Гнезна, де вивчають журналістику та соціальні комунікації й медіакommунікації.

Випускники часто працюють в інформаційних просторах, якими щораз частіше стають сучасні бібліотеки,

а також у сфері діловодства, в архівах, центрах стародруків, обіймають посади документознавця,



аналітика інформаційних ресурсів, керівника служби документального забезпечення, адміністратора бази даних, головного адміністратора, референта, менеджера з персоналу, архівіста, бібліографа, офіс-менеджера інформаційного центру, канцелярії, секретаріату тощо.

• Маркетинг в інформаційній сфері

Це один з актуальних напрямів, адже кожне підприємство, незалежно від його спрямування, зацікавлене реалізувати свою продукцію, а для цього відповідні фахівці мають визначити цільову аудиторію, попит і знайти оптимальні шляхи продажу.

Отож студенти, які опановують маркетинг у видавничо-поліграфічній справі, особливу увагу зосереджують на вивченні маркетингу в комунікаціях і дослідженнях, видавничої та медійної продукції у медіапросторі, а також вибіркового блоків рекламного спрямування.

Аналогічно тим, хто спеціалізується на рекламі, пропонують вивчати маркетинг, зокрема маркетинг у медіа та поліграфії. Під час навчання студенти часто готують власні мініпроекти, презентують їх, а на захист запрошують випускників, які працюють у відповідній царині.



• Менеджмент підприємств у видавничо-поліграфічній галузі

Під час навчання на цій програмі студенти вчатьс я формувати команду, управляти, розподіляти обов'язки. Ефективний менеджер має працювати на ефективну прибуткову діяльність.

Майбутні менеджери інформаційної та видавничо-поліграфічної сфери вивчають технології поліграфічного виробництва, поліграфічне устаткування, сфери книгорозповсюдження, регулювання собівартості тощо. Щоб стати таким фахівцем, треба мати економічні й управлінські знання, навчитися працювати з авторами, вміти нараховувати гонорари, формувати кошториси й загалом створювати продукти.

Тому тут вивчають усі сфери, що потребують управлінських знань.

Студенти цієї освітньої програми можуть навчатися за програмами

подвійних дипломів, а також за програмою Erasmus+ в Академії прикладних наук у Перемишлі та Академії прикладних наук у Кросні. Випускники успішно працюють як в Україні, так і за кордоном.

• Інформаційні системи видавничо-поліграфічних виробництв

Фахівці з інформаційних технологій знають мови програмування та технології розроблення програмного забезпечення, мають знання, потрібні для проєктування локальних мереж та їх програмного забезпечення, інформаційних систем, баз даних і систем керування.

Завдяки високому рівню теоретичної та практичної підготовки випускники спеціальності успішно працевлаштовуються у відділах інформатизації підприємств будь-якого рівня та форм власності, у провідних фірмах, що спеціалізуються на розробленні програмного забезпечення й вебзастосунків, у проєктних і дослідницьких організаціях, сервісних центрах, комерційних фірмах, освітніх закладах.

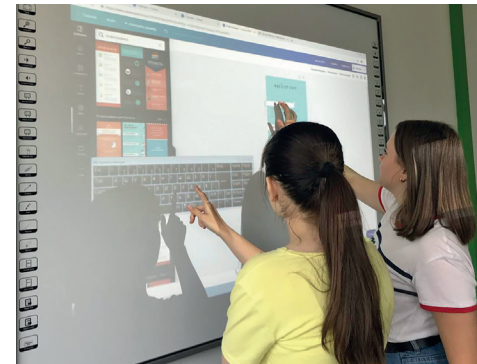
• Книжкова та станкова графіка, реставрація

Фахівців цієї освітньої програми готують із часів заснування попередниці Інституту поліграфії та медійних технологій — Академії друкарства. Серед випускників є багато художників і графіків, зокрема вісім лауреатів Шевченківської премії і близько 40 заслужених діячів культури України.

Це унікальна й дуже цілеспрямована програма.

Студенти вивчають ілюстрування книжки. У їхньому розкладі — заняття з живопису, рисунку, композиції, естампу, графічних технік: лінориту, офорту, літографії... Важливою складовою є вивчення мистецтва шрифту, авторської й комп'ютерної графіки, технології консервування та реставрування друкарських творів мистецтва.

До послуг студентів — потужна реставраційна майстерня, в якій



вони опановують усі техніки реставрування та оформлення видань. Слід наголосити, що реставрацію стародруків, давніх творів, книжок, інших видань вивчають доволі ґрунтовно. Серед викладачів є чимало практиків, які залучають своїх студентів до реставрування стародруків.

Випускники знаходять себе як реставратори бібліотечних фондів, сховищ, архівів, літографських майстерень, працюють у видавництвах і творчих спілках, освітніх закладах, реставраційних майстернях, музеях, галереях. Часто реалізують себе творчо й у стінах рідного освітнього закладу презентують власні мистецькі виставки.



• Графічний дизайн

Студенти цієї програми вивчають дизайн друкованих і електронних видань, рекламу, ілюстрування та оформлення друкованої продукції. Важливою складовою є фахове опанування принципів комунікативного й мультимедійного дизайну, мистецтва плаката, комп'ютерної та авторської графіки, вивчення шрифту, а також анімаційні технології, вебдизайн, брендинг, дизайн пакувальної продукції, авторської книги тощо. Навчальний план передбачає вивчення класичних дисциплін, що формують митця і дизайнера: рисунку, живопису, композиції...

Під час навчання студенти можуть долучитися до програми подвійних дипломів. Угоди про це є з університетами Польщі, Словаччини, а також країн Балтії.

Випускники працюють ілюстраторами, художніми редакторами, дизайнерами видавництва, дизайнерами комп'ютерної графіки, артдиректорами студій, художниками-аніматорами, розробниками комп'ютерних ігор, фотохудожниками.

Як наголошує Леся Стеців, саме ці фахівці роблять книжки справжніми витворами мистецтва.

Уже на третьому-четвертому курсах студенти виконують дизайнерські замовлення. Найкращі дипломні роботи випускників прикрашають стіни корпусів інституту.



• Мультимедійні видавничо-поліграфічні технології

Студенти цієї освітньої програми здобувають спеціальність «Видавництво та поліграфія». Це інженерний фах з матеріалознавства та технології. Упродовж навчання вони студіюють видавничу й не видавничу поліграфію, зокрема специфіку електронних мультимедійних видань, дисципліни інженерного та технологічного спрямування, що дає їм змогу освоїти сучасні методи та засоби опрацювання інформації, дослідження, проектування, створення інноваційних друкованих і електронних видань, пакувань, мультимедійних інформаційних



проєктів та інших виробів
видавничої та поліграфічної
продукції.

*Слід наголосити,
що вивчення
мультимедійних
видань започатковано
відповідно до
проєкту «Розвиток
людських ресурсів для
видавничої справи
в Україні» міжнародної
програми «Темпус-
Тасіс».*

Випускники працюють у видавництвах, рекламних агенціях, дизайн-студіях, на підприємствах поліграфічної, пакувальної та інших галузей промисловості, а також у науково-дослідних, проєктно-конструкторських установах. Вони зазвичай обіймають посади технолога, майстра, менеджера, експерта.

Ірина МАРТИН

Сучасна освіта, європейський рівень і практика — формула Інституту права, психології та інноваційної освіти

Інститут права, психології та інноваційної освіти (ІППО) Львівської політехніки впевнено займає позицію сучасного освітнього осередку, що динамічно розвивається, орієнтуючись на європейські стандарти якості. Його ключовою місією є забезпечення високоякісної підготовки компетентних фахівців у таких важливих галузях, як правознавство, психологія, журналістика та педагогіка. В ІППО головну увагу надають практичному застосуванню здобутих знань, що робить випускників інституту затребуваними на ринку праці.

— Наш інститут активно розвиває чотири основні освітні напрями: правознавство, психологію, журналістику та педагогіку. У сфері правничої освіти наразі триває кропітка робота над підготовкою відповідних документів для ліцензування нової перспективної спеціальності — міжнародного права. Цей крок відкриє перед студентами широкі можливості, зокрема проходження акредитації за міжнародними стандартами та складання фахових іспитів англійською мовою, що значно підвищить їхню конкурентоздатність на міжнародній арені, — пояснив

директор інституту Володимир Ортинський.

У напрямі психології освітні програми також формують з урахуванням передових європейських моделей. Важливим елементом є можливість навчання за програмами подвійних дипломів, що вже сьогодні дає випускникам змогу отримувати дипломи, які визнають далеко за межами України. Підвищений інтерес з боку державних органів до якості підготовки психологів в ІППО є підтвердженням актуальності й затребуваності таких кваліфікованих спеціалістів у суспільстві.



Аналіз тенденцій 2024–2025 років свідчить про незмінно високий інтерес серед абітурієнтів до спеціальностей «Психологія» та «Право». Зокрема, у 2024 році прохідний бал на бюджетну форму навчання за спеціальністю «Психологія» сягнув 175,76, що є яскравим свідченням високого рівня конкуренції та значної потреби ринку праці у кваліфікованих фахівцях цієї галузі.

Потужний кадровий потенціал

— Для нас принципово, щоб навчальний процес в ІППО забезпечував висококваліфікований науково-педагогічний склад, до якого входять доктори та кандидати наук, а також фахівці з багаторічним

досвідом практичної роботи у відповідних галузях. Особливу цінність має активне залучення до викладання висококласних практиків: суддів, юристів, психологів, які безпосередньо працюють у своїй сфері. Такий підхід дає студентам змогу здобувати актуальні знання, розуміти, як теоретичні концепції застосовують у реальній професійній діяльності, та набувати практичних навичок, — акцентував Володимир Львович.

Важливо зазначити, що завідувачами кафедр в ІППО переважно є фахівці з величезним практичним досвідом, які поєднують глибоку академічну підготовку з реальними знаннями у своїй галузі. Це створює унікальне синергетичне поєднання теоретичних знань і прикладних навичок, що є надзвичайно цінним для якісної підготовки майбутніх професіоналів.

Практична підготовка як основа успішного працевлаштування

— Одним із наріжних каменів освітнього процесу в нашому інституті є інтенсивна практична підготовка студентів. З цією метою ми укладаємо угоди

про співпрацю з різноманітними організаціями та установами, де студенти мають змогу проходити стажування. Це стосується як правничих, так і психологічних спеціальностей. Зокрема, для майбутніх юристів забезпечено місця практики в судах різних інстанцій, органах прокуратури, Національній поліції та державної служби, — наголосив директор ІППО.



Процес працевлаштування випусників правничих спеціальностей є комплексним і охоплює кілька етапів: залежно від вимог майбутньої професії, випусники повинні успішно скласти професійні іспити, пройти фахове тестування та спеціальні перевірки. Водночас студенти, які добре зарекомендували себе під час проходження стажування, демонструючи високий рівень знань і практичних навичок, нерідко отримують пропозиції щодо працевлаштування ще до офіційного завершення навчання.

Для майбутніх психологів ситуація є аналогічною: вже з третього-четвертого курсів студенти проходять стажування у клініках різного профілю, реабілітаційних центрах, освітніх закладах. У багатьох випадках успішне проходження стажування стає запорукою подальшого працевлаштування в цих установах одразу після випуску.

Вихід на міжнародний рівень: співпраця й обмін досвідом

Інститут надає значну увагу розвитку міжнародної співпраці, активно взаємодіючи з партнерами з різних країн, зокрема з Польщі, Італії, Великої Британії. В умовах воєнного стану особливо цінною є практика залучення викладачів із закордонних університетів, які проводять онлайн-заняття, ділячись своїм досвідом і знаннями зі студентами інституту.

Крім того, активно реалізують програми академічної мобільності, які дають студентам змогу навчатися в університетах-партнерах за кордоном, а також спільні міжнародні наукові проєкти, що сприяють інтеграції інституту в європейський науково-освітній простір.

Прикладом є співпраця з фундацією Leopolis for Future, яка пропонує



студентам можливість пройти практику в Польщі, а також участь студентів у проєктах Європейського Союзу, Ради Європи та Організації Об'єднаних Націй.

Шлях до професійного зростання

Інститут забезпечує безперервність наукової підготовки майбутніх фахівців. Студенти, які виявили особливі здібності та досягли значних успіхів під час навчання на магістерському рівні, мають можливість продовжити свою наукову діяльність в аспірантурі. Найталановитіші випусники аспірантури часто залишаються працювати в інституті, поповнюючи ряди викладачів і науковців, щоб передавати свій досвід і знання наступним поколінням студентів.

Важливим аспектом розвитку наукової діяльності в інституті є функціонування спеціалізованих вчених рад, завдяки роботі яких значно зростає кількість успішно захищених дисертацій. Це не лише сприяє науковому зростанню окремих дослідників, а й формує потужне інтелектуальне середовище всередині закладу, стимулюючи подальші наукові пошуки та інновації.



Особливою гордістю інституту є успішна реалізація програми подвійних дипломів із Nottingham Trent University (Велика Британія) для студентів-психологів. Навчання за цією програмою здійснюється українською та англійською мовами й охоплює літню школу в Любліні (Польща). У листопаді 2024 року висока якість цієї програми була підтверджена міжнародною акредитацією від авторитетного німецького агентства ZEvA.

Інноваційні можливості для всебічного розвитку студентів

Центр інноваційних освітніх технологій, що діє при ІППО, пропонує студентам широкий спектр можливостей для професійного та особистісного зростання. Серед них

— курси підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) та єдиного вступного іспиту (ЄВІ), різноманітні сертифікаційні програми й тематичні тренінги. Студенти інституту активно долучаються до роботи важливих соціальних ініціатив, як-от Центр безоплатної правової допомоги, психологічний хаб Psycho-Hub, який надає підтримку тим, хто її потребує, а також Центр правових досліджень гендерної рівності, що сприяє розвитку правової культури та захисту прав людини.

Студентські ініціативи та наукова діяльність: активна позиція молоді

В інституті функціонує студентське самоврядування, яке є важливим майданчиком для реалізації ініціатив і розвитку лідерських



навичок студентів. Студенти беруть активну участь у наукових конференціях різного рівня, всеукраїнських конкурсах, а також є членами міжнародної правничої організації ELSA Lviv, що сприяє їхній професійній інтеграції у міжнародне юридичне співтовариство. Особливу увагу в інституті надають підтримці стартап-ініціатив студентів, заохоченню їхньої науково-дослідницької діяльності та публікації результатів власних досліджень.

Інститут пишається своїми випускниками, серед яких — успішні адвокати, судді, відомі журналісти центральних телеканалів, кваліфіковані психологи, що працюють як у державному, так і в приватному секторах економіки. Деякі з найталановитіших випускників повертаються до рідного інституту викладачами й діляться своїм досвідом з наступними поколіннями студентів.

Інститут права, психології та інноваційної освіти є унікальним освітнім простором, де глибокі українські академічні традиції гармонійно поєднуються з передовими європейськими стандартами якості освіти, орієнтацією на практичну підготовку та активною міжнародною співпрацею.

Саме в такому середовищі формуються компетентні, конкурентоспроможні й соціально відповідальні фахівці нового покоління.

Наталія ПАВЛИШИН



Мисли глибоко — навчайся в Інституті прикладної математики та фундаментальних наук

Саме такі знання цінують всюди, де важливо не лише виконувати певні завдання і створювати програми, а й аналізувати, прогнозувати та запобігати ризикам. У цьому нас запевняють в Інституті прикладної математики та фундаментальних наук (ІМФН). Його директор Петро Пукач разом із заступником з питань вступної кампанії та профорієнтації Володимиром Гладуном, завідувачами кафедр Богданом Марковичем (прикладна математика), Василем Гулаєм (міжнародна інформація) та гарантами освітніх програм бакалаврату Богданом Венгрином, Іванною Андрусак, Любов'ю Колясою, Оленою Гайдучок розповідають про пропозиції для абітурієнтів.

Освітні програми для бакалаврів — шанс на ґрунтовну освіту

В ІМФН є шість освітніх програм, на дві з яких студентів цього року набиратимуть уперше. Це прикладна математика та інформатика з акцентом на ІТ-спрямування; фінансовий інжиніринг; прикладна фізика та наноматеріали; міжнародна інформація; середня освіта: математика та інформатика; комп'ютерна математика та аналіз даних.

• Прикладна математика та інформатика

Про цю освітню програму розповідає завідувач кафедри прикладної математики професор Богдан Маркович:

— У навчанні бакалаврів акцентуємо на фундаментальній математичній підготовці, а також на вивченні ІТ-дисциплін, якими насичена програма. Прикладна математика та інформатика має дві гілки, ділячись після першого курсу на прикладну математику, де більше



спрямування на математичне моделювання різноманітних процесів — природничих, екологічних, соціальних, фізичних — та ІТ-дисципліни, й інформатику, де акцентуємо на вивченні ІТ-наук — методів штучного інтелекту, вебпрограмування тощо. Пропонуємо нашим студентам широкий спектр освітніх можливостей: математику, науку, бізнес. Першокурсники зазвичай ознайомлюються з ними, вирішують, що їм цікаво, а тоді самостійно обирають.

Богдан Михайлович наголошує, що на сьогодні, зважаючи на спад попиту в ІТ-компаніях, вступники щораз більше цікавляться прикладною математикою,

адже її знання дає конкурентні переваги у процесі пошуку праці та особистої реалізації навіть у тих компаніях, основою діяльності яких є програмування.

— Чим відрізняється підготовка з дисциплін програмування на прикладній математиці від аналогічної підготовки в комп'ютерних інститутах і, зрештою, в інших українських університетах?

— Наша програма належить до галузі знань «Інформаційні технології», яку неможливо опанувати без математики. Власне в цьому полягає відмінність нашої освітньої програми від тієї, яку мають комп'ютерники. Математику важливо знати, якщо хочемо бути розробниками і розвивати свій фах, брати участь у розвитку й побудові математичних моделей... Одне слово, наша прикладна математика — модерна, спрямована в бік ІТ-технологій. У банках, з якими співпрацюємо, на сьогодні зацікавлені у впровадженні



штучного інтелекту для надання кредитів, фінансового аналізу, що потребує доброї математичної підготовки. Там наголошують, що наші випускники чи навіть ще студенти успішно виконують не лише технологічно-операційні завдання, а й аналітику, прогнозування.

• Фінансовий інжиніринг

Цьогоріч буде перший випуск бакалаврів цієї програми.

— Ставимо собі завдання дати студентам такі знання, щоб вони могли застосувати прикладну математику в бізнесі й стати сильними аналітиками зі знанням математики, комп'ютерних наук, фінансів та економіки. Отож у цій програмі поєднано три галузі: математику, комп'ютерні технології та знання бізнесу, — наголошує гарант освітньої програми, доцентка кафедри прикладної математики Олена Гайдучок.



Співрозмовниця впевнена, що випускники фінансового інжинірингу завше у виграшному становищі,

адже математиків-аналітиків легше довчити економіку чи набути банківських знань, аніж навпаки — економістів чи банкірів поглибити математичні знання.

• Прикладна фізика та наноматеріали

Мета цієї освітньої програми — розв'язання фізичних проблем для конкретних технологічних практичних застосувань. Прикладну фізику на сьогодні здебільшого застосовують

у наноматеріалознавстві. Це, як акцентує доцент кафедри прикладної фізики, гарант однойменної освітньої програми Богдан Венгрин, наукомістка спеціальності.

— У чому особливість цієї освітньої програми?

— Вона спирається на чотири основні компоненти: фізику (у її вивченні значну увагу надаємо загальній фізиці, а також розділам наноматеріалознавства); фундаментальну підготовку з математики; поглиблене вивчення іноземної мови, адже прикладна фізика стрімко розвивається, тому без знання іноземної неможливо завжди бути в курсі цих змін; і четвертий компонент — інформаційні технології, які також дуже важливі в навчальному процесі, оскільки сучасний світ доволі глобалізований.



Для реалізації цієї освітньої програми на кафедрі є відповідні лабораторії, зокрема сучасна лабораторія нанофізики і молекулярної енергетики.

Там студенти добирають нові матеріали для пристроїв накопичення електроенергії, тому що саме наноматеріали широко використовують в енергетичних пристроях, накопиченні енергії, електроніці, інформаційних технологіях, медицині, аерокосмічній галузі тощо. Основну увагу надаємо опануванню пристроїв накопичення електричної енергії.



• Міжнародна інформація

Її викладають представники різних наук — політичних, правових, технічних, фізико-математичних, психологічних, соціальних комунікацій, таким чином пропонуючи синтезовану освітню програму, а не лише її окремі компоненти. Акцентують на використанні інформаційних технологій для розв'язання питань міжнародних відносин у різних царинах, адже, як каже завідувач кафедри Василь Гулай, міжнародні відносини — це не лише дипломатія, вони охоплюють різні сфери: суспільні, політичні, економічні. Тому студенти знайомляться із застосуванням штучного інтелекту, методик розвідки, відкритих баз даних для дипломатії, національної безпеки, політики, бізнесу та медіа, вивчають дві іноземні мови.

Програма має два спрямування: соціальні комунікації, зв'язки з громадськістю, піар, фахівці СММ, а також поглиблений аналіз інформації, пошук баз даних для розв'язання відповідних завдань.

Згідно з вимогою МОН, умовою вступу на міжнародну інформацію є мінімальний конкурсний бал за результатами НМТ — 150.

— Чим відрізняється освітня програма «Міжнародна інформація» в ІМФН від інших освітніх програм у галузі міжнародних відносин?

— Насамперед вона має прикладне практичне спрямування. Місце



праці наших випускників — дипломатичні представництва, місцеві ради, структури, де потрібно опрацьовувати інформацію, — наголошує Василь Гулай.

• Середня освіта: математика та інформатика

На цю програму підготовки вчителів математики й інформатики для середніх шкіл цього року вступатимуть уперше.

— Спостерігаємо великий дефіцит учителів, зокрема в нашому регіоні. Лише на початку цього навчального року на Львівщині було 60 вакансій з математики й інформатики. За статистикою, 30 відсотків шкільних учителів математики — пенсійного віку. Це загроза того, що за кілька років у школі не буде кому вчити дітей. Врахуймо й те, що певна частина молодих учителів виїхала за кордон. А в нашому регіоні учнів додалося за рахунок внутрішньо переміщених осіб, — розповідає гарант освітньої програми «Середня освіта: математика та інформатика», доцентка кафедри вищої математики Іванна Андрусак, наголошуючи, що в жодному українському університеті не готують одночасно вчителів математики та інформатики.



Студенти цієї програми не тільки здобуватимуть теоретичні знання, а й навчатимуться практично їх застосовувати, послуговуючись різними сучасними технологіями. Їх навчать викладати цікаво, створювати вебзастосунки, вебсайти, чатботи тощо. Одним з аспектів освітньої програми буде візуальне навчання. Увагу студентів зосереджуватимуть на інтегруванні математики з фізикою, хімією, біологією, географією, технологіями, особливо цифровими, щоб вони згодом підвищували якість STEM-освіти в школах.

— Я впевнений, що випускники цієї освітньої програми матимуть місце праці на десятки років уперед, — резюмує директор ІМФН Петро Пукач.

• Комп'ютерна математика та аналіз даних

Ще одна нова освітня програма, на яку цього року буде перший набір, належить до галузі знань «Математика і статистика».

— Основна ідея створення такої програми полягає в тому, щоб готувати фахівців, які зможуть поєднувати математику й сучасні технології. Тут доречний вислів: володієш інформацією — володієш світом, — розповідає гарант програми, доцентка кафедри вищої математики Любов Коляса.

Зважаючи на тенденції ринку сучасних технологій, фахівці з комп'ютерної математики та аналізу даних зможуть не тільки обробляти великі обсяги даних, а й аналізувати їх і на цій базі робити певні прогнози в різних напрямках.

— На мою думку, математики — це універсальні солдати, вони повинні якісно оперувати та працювати з даними, доступатися до них, використовуючи сучасні технології, зберігати ці дані в базі й візуалізувати їх, послуговуючись сучасною мовою програмування. Тому наші студенти дізнаються про машинне навчання, про неймережі, про методи даних тощо, — каже Любов Коляса.

Викладачі цієї програми — фахівці, які мають не тільки теоретичні, а й практичні знання, часто стажуються за кордоном і співпрацюють з різними ІТ-компаніями.

Випускники комп'ютерної математики та аналізу даних будуть затребувані всюди, де застосовують технології, зокрема в медицині, науці, освіті, а також у закордонних компаніях.

Що очікує першокурсників ІМФН

Міжнародні можливості

В інституті діє програма подвійних дипломів з італійським університетом міста Л'Аква та міжнародна академічна — Erasmus — зі Східнобаварським технічним університетом Регенсбурга, куди студенти прикладної математики та інформатики, а також фінансового інжинірингу активно їздять на навчання за обміном і успішно захищають там дипломи. У перспективі — співпраця за аналогічною програмою з польським університетом у Ченстохові.

Студенти фінансового інжинірингу завдяки викладанню певних дисциплін англійською мовою долучаються до програм Erasmus. Зараз четверо таких студентів

перебувають в Італії. Міжнародники беруть участь у тематичних школах у Чехії та Польщі. Одна зі студенток цієї програми, Валерія Вільшанець, яка на початку війни опинилася в Чехії, працевлаштувалася там у посольстві України на умовах цивільно-правового договору й далі навчається за індивідуальним графіком. Також студенти беруть участь у літніх міжнародних школах.

Поєднання фундаментальних практик із практиками на виробництві

на прикладній математиці та інформатиці й на фінансовому інжинірингу результативна співпраця з Кредобанком і SoftServe. Тому студенти мають місця для практики та майбутнього працевлаштування, а також під куруванням партнерів виконують цікаві проекти й успішно захищають їх. Хто зацікавлений науковою роботою, працює з науковими керівниками, готує свої перші статті та публікує їх.

На міжнародній інформації викладають висококваліфіковані фахівці-практики, які мають досвід роботи в посольствах. До прикладу, серед лекторів програми — член-кореспондент НАН, директор Інституту фізики конденсованих систем.

Студентів нових освітніх програм очікує багато виробничої практики. Загалом кожна освітня програма має стейкхолдерів, які вносять свою лепту в її розвиток.

— Статистика показує: більшість наших випускників працюють у галузях, на перший погляд, далеких від математики чи фізики, але вони реалізують себе там завдяки якійсь базі саме з цих дисциплін, — наголошує директор інституту Петро Пукач.



Успішні випускники

Їхні успіхи найбільш промовисто говорять про якість підготовки й перспективи навчання. Серед успішних випускників інституту — академік НАН України Роман Кушнір, голова Львівського ІТ Кластера Степан Веселовський, засновник компанії Teamvoy Тарас Войтович, співзасновник та виконавчий директор ігрової студії CharStudio Ігор Чарковський, співзасновник та виконавчий директор компанії RedTag Назар Микитин, провідна дослідниця International Institute for Applied Systems Analysis (Лаксенбург, Австрія) і провідна дослідниця даних Crowther Laboratory, Technical University of Zurich (Швейцарія) Ольга Данило, директор департаменту ризиків Royal Bank

of Canada Володимир Лозинський, консультант з інформаційних технологій компанії Unified Technologies (Маямі, США) Матвій Бєлих. У компанії SoftServe випускниця Ірина Сліпченко обіймає посаду віцепрезидента, Олександр Чубай — технічного директора, а Любомир Демків — керівника напряму робототехніки. Ще двоє випускників — Андрій Скоропад та Іван Когут — співзасновники компанії Perfectial, де обіймають посади виконавчого й технічного директора.

Ірина МАРТИН

Інститут сталого розвитку: від моніторингу природи до управління змінами

Львівська політехніка є одним із провідних університетів України й може багато що запропонувати випускникам шкіл і всім тим, хто прагне здобути якісну технічну освіту. Зокрема, широкі можливості для здобуття професії надає абітурієнтам Інститут сталого розвитку (ІСТР) імені В'ячеслава Чорновола Національного університету «Львівська політехніка», який очолює доктор економічних наук, професор Святослав Князь. Наймолодший свого часу в когорті політехніків інститут об'єднав п'ять кафедр із кваліфікаціями, що належать до різних галузей знань, і сьогодні пропонує десять освітніх програм — вісім освітньо-професійних і дві освітньо-наукові — за шістьма спеціальностями.

— Освітньо-наукові програми — «Екологія» і «Технологія захисту навколишнього середовища» — пропонують здобувачам вищої освіти на магістерському рівні, — розповідає директор згаданого інституту Святослав Князь. — Вони охоплюють теоретичні та практичні заняття, націлені на поглиблене вивчення певної галузі знань і проведення наукових досліджень. Ці освітні програми розраховані на чотири семестри. Після успішного проходження магістерського рівня освіти здобувач може викладати дисципліну в закладі вищої освіти.

Для цього йому не потрібна додаткова підготовка.

Щодо освітньо-професійних програм, то кожна з них унікальна і цим відрізняється від аналогічних в інших університетах.

Унікальність їх у тому, що вони сфокусовані на цілях сталого розвитку й орієнтовані на імплементацію принципів, закріплених у резолюції Генеральної Асамблеї ООН «Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку на період до 2030 року».

Нині ринок диктує нові тенденції, і не брати їх до уваги в навчальному процесі неможливо. Інститут сталого розвитку враховує запити ринку через організацію зустрічей із роботодавцями та зворотного зв'язку з випускниками університету.

— Багатьох з них залучено до навчального процесу, — каже

Святослав Володимирович. — Наш випускник, нині начальник служби інформаційного забезпечення ДП «Львіввугілля» Юрій Тиркало, виконує функцію голови Державної екзаменаційної комісії університету. Ірина Коновалюк, випускниця аспірантського рівня Політехніки, завідувачка сектору Західного офісу Держаудитслужби, є головою ДЕК для студентів бакалаврського рівня. У попередні роки цю функцію виконував теж наш випускник, кандидат економічних наук, голова правління Кредитної спілки «Галичина» Назар Галайко. Серед успішних випускників третього освітнього рівня — доцент кафедри підприємництва та екологічної експертизи товарів, доктор філософії Роман Русин-Гриник. Залучаємо роботодавців і до підготовки навчальної та наукової літератури. Маємо угоду з директором Консалтингової компанії «ВІАДУК», кандидатом економічних наук Андрієм Линдою. Він є співавтором низки наукових праць, до того ж працює в науково-дослідній лабораторії ІСТР.



Кафедри інституту тісно співпрацюють з партнерами як у науковому, так і в навчальному напрямках.

Щоб відповідати на запити ринку, проводять опитування серед підприємців, менеджерів установ і організацій щодо компетенцій, які їх цікавлять. Формуючи освітні програми, обов'язково враховують потреби, які озвучують студенти. Організують екскурсії та заняття на підприємствах для студентів усіх курсів.

За словами професора Святослава Князя, в Інституті сталого розвитку що два роки переглядають освітні програми, а окремі з них і частіше. Коли йдеться про наповненість освітніх програм, то слід зважати на те, що навчальна література постійно змінюється. Зміни в навчальній

літературі йдуть пліч-о-пліч з розвитком науки та технологій. Також упродовж останніх років простежуються зміни в галузі знань: оновлюють перелік спеціальностей, корегують назви програм, створюють нові програми. З огляду на це постає потреба корегувати список навчальних дисциплін, а також вносити зміни у перелік компетентностей, яких вимагає ринок.

— Орієнтуючись на основну редакцію видів економічної діяльності, випускники Інституту сталого розвитку, залежно від обраних освітніх програм, можуть працювати у багатьох галузях на різних посадах, — ділиться інформацією директор ІСТР, — від фахівця-еколога до спеціаліста з управління екологічними ризиками, від фахівця з екологічного моніторингу до спеціаліста з управління екологічними базами даних, від інспектора з охорони навколишнього середовища до координатора екологічних проєктів тощо. Кожна з десяти освітніх



програм пропонує чимало посад на вибір.

Величезне значення як для професійного зростання, так і для особистісного поступу має стажування студентів, під час якого вони можуть застосовувати теоретичні знання на практиці, краще зрозуміти, як використовувати свої навички в реальному житті, вчаться комунікувати, працювати в команді й керувати своїм часом.

— Організовуючи практику, — розповідає Святослав Володимирович, — використовуємо два підходи. Перший — пропонуємо студентам самостійно визначати місце практики. Більшість із них на четвертому курсі вже працевлаштовані й мають можливість проходити практику за місцем роботи. Другий підхід стосується студентів, які або ще не працюють, або не можуть самостійно знайти місце для

проходження практики. У такому разі інститут укладає колективні угоди на п'ять-десять осіб у межах одного підприємства, і ці студенти проходять практику там, де їм пропонують.

У 2024 році шість студентів Інституту сталого розвитку проходили стажування в Німеччині. Вони обмінювалися своїми знаннями й водночас, вивчаючи програмні продукти, переймали досвід цієї країни у впровадженні систем е-комерції. Паралельно в Німеччині стажувались і кілька викладачів, зокрема мій співрозмовник Святослав Князь. Цього року інститут планує залучити до стажування не тільки магістрів, а й бакалаврів, а у 2026-му їх працевлаштувати.

— Активні студенти, які зацікавлені працювати за кордоном, воліють здобувати освіту в Європі. Університет сприяє їм у цьому через реалізацію програми подвійних дипломів, — каже професор Князь.



— В Інституті сталого розвитку є дві такі програми. Студенти Львівської політехніки один семестр можуть навчатися в нашому ЗВО, а другий — у європейському й після завершення навчання отримати документ про освіту і в Україні, і, скажімо, у Польщі. Захист дипломної роботи відбувається у двох університетах окремо або ж в одному з них на засіданні спільної комісії з представників обох ЗВО англійською мовою. Нині ми активно співпрацюємо з Поморською академією у Слупську (Польща).

у Поморській академії. Понад 15 років у межах угоди про співпрацю між Львівською і Люблінською політехніками Інститут сталого розвитку співпрацює в напрямі розширення зв'язків у науковій та дидактичній роботі. А у 2019 році згідно з цією угодою розпочато навчання студентів спеціальності «Цивільна безпека» за спільною програмою. Після завершення навчання вони отримують диплом інженера зі спеціальності «Інженерія безпеки» Люблінської політехніки.

Починаючи з другого курсу студенти мають можливість проходити семестрове навчання за програмою обміну.

За бажанням, вони можуть навчатися за програмою подвійних дипломів: п'ять семестрів у Львівській політехніці і три —

Ми інформуємо студентів про міжнародні конференції та приїзд до університету візит-професорів, і вони беруть активну участь у цих програмах. Торік я мав стосунок до п'яти-шести програм візит-професорів. Запрошували гостей лекторів із Греції, Італії, Австрії, Польщі, які читали лекції на різні теми — від екології до виключно підприємницького бізнесу, а далі пропонували студентам різноманітні курси, як дистанційні, так і стаціонарні, у своїх університетах.





Щороку найкращі студенти інституту стають учасниками всеукраїнських і міжнародних конкурсів студентських наукових робіт і посідають десятки призових місць. У межах здобутих в інституті грантів вони долучаються також до участі в хакатонах. Студентські ініціативи мають неабияку підтримку. Студентка Інституту сталого розвитку Романа Пенгрин є головою профкому студентів та аспірантів. Доктор технічних наук, доцент кафедри екології та збалансованого природокористування Іван Тимчук очолює Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених. На кожній кафедрі організовані наукові гуртки. Професорка Ірина Ємченко, наприклад, організувала на кафедрі

підприємництва та екологічної експертизи товарів тематичний гурток, пов'язаний з експертизою якості товарів.

Кожна з п'яти кафедр ІСТР має науково-дослідні лабораторії, де виконують госпдоговірні теми. Також в інституті функціонують навчальні лабораторії, двері яких перед студентами не закривають. Найактивнішою в плані лабораторних навчань і досліджень є кафедра екології та збалансованого природокористування, яку очолює доктор технічних наук, професор Мирослав Мальований. Вона справедливо заслуговує на першочергове забезпечення сучасним обладнанням.

Завідувачі кафедр і гаранті освітніх програм організовували практики і стажування для студентів за межами України. Практикується також дистанційне навчання у формі лекцій. Такий варіант теж непоганий. До того ж якість освіти від цього абсолютно не потерпає.

Надзвичайно актуальною сьогодні є дуальна освіта. Вона передбачає, що компетенції виключно практичного характеру беруть на себе підприємства-замовники — вони ж гарантують працевлаштування і часто оплачують навчання студента.

— Спілкуючись з роботодавцями й опитуючи студентів, можна стверджувати, що запит на дуальну освіту є, навіть більше — щороку зростає, — зауважує Святослав Володимирович. — Проте у Львівській політехніці нині функціонує лише одна програма дуального навчання, а могло б бути кілька десятків. Зараз на ринку домінують мікропідприємства,

а також малі й середні підприємства. Вони мають потребу у двох-трьох однопрофільних фахівцях, а згідно з внутрішніми положеннями університету група на бакалавраті повинна становити не менш як 25 осіб. Ця норма може бути виконана лише у співпраці з великими промисловими гігантами й об'єднаннями підприємств, яких у західному регіоні України майже нема.

Ми дуже потребуємо дуальних освітніх програм, бо вони здатні максимально наблизити інтереси роботодавця до інтересів університету.

Але, на жаль, впровадити їх в освітній процес через бюрократичні перепони практично неможливо...

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



CLIMAN



Лабораторію кафедри цивільної безпеки регулярно оновлюють з грантових коштів. А науково-дослідна лабораторія з експертизи якості та безпечності товарів, що закріплена за кафедрою підприємництва та екологічної експертизи товарів, функціонує на кошти від виконання тем за госпдоговорами. У перспективі — створення лабораторії сталого розвитку. Кафедра туризму має у своєму арсеналі дві вузькоспеціалізовані лабораторії. Зараз вони на стадії активного розроблення і найближчими місяцями запрацюють на повну потужність.

— Ми орієнтуємося на сталий розвиток, — наголошує директор інституту, — а це поняття стосується

як глобальних, так і локальних обставин сьогодення, тож думаю, що вибір професії на основі актуальних освітніх програм має сенс і допоможе нинішнім абітурієнтам у майбутньому знайти своє місце у світі, що постійно змінюється.

Я переконаний, що у третьому тисячолітті кожен студент, незалежно від того, яку освітню програму він обере, повинен розвивати в собі підприємницькі здібності.



Адже підприємець — це людина, яка здатна приймати рішення, брати на себе відповідальність та ініціювати нові проекти, акумулювати ресурси і створювати робочі місця. І якщо студент здобуде фундаментальні знання та виплекає в собі схильність до підприємництва, то він завжди дасть собі раду.

Спілкуючись із керівником Інституту сталого розвитку, не могла не запитати: чому варто обирати освітні програми саме цього структурного підрозділу і які ключові навички допоможуть бути конкурентоспроможними після завершення навчання?

— Світ сьогодні стикається з глобальними проблемами, пов'язаними з цифровізацією економік, погіршенням екології, обмеженням ресурсів, зростанням конкуренції.

Окрім свободи незаперечною цінністю є безпека й перспектива збереження для майбутніх поколінь можливостей мати всі належні блага,

а також відповідальне ставлення до користування цими благами нині.

Саме тому актуально сьогодні здобувати знання з цивільної безпеки, екології та інших освітніх програм, орієнтуючись на принципи сталого розвитку. Щодо конкурентоспроможності наших випускників, то Львівська політехніка створює всі можливості для здобування фундаментальних знань із профільних предметів на високому рівні, який вищий за середній в Україні. Це визнають в університетах інших країн, де наші студенти перебувають за обміном або навчаються за програмами подвійних дипломів. Від самого початку навчання студенти орієнтовані на цілі сталого розвитку. Це дуже важливо навіть у контексті того, щоб інтегруватися в Євросоюз. Відповідно, наші випускники, які в майбутньому працюватимуть на підприємствах і взаємодіятимуть з країнами Європи, будуть готові до розуміння цінностей, викладених у директивах ЄС, і це дає їм конкурентну перевагу.

Богдана СТЕФУРА

Інститут хімії та хімічних технологій — твій квиток у світ наукоємних професій

У час, коли пропозиції працедавців із виробництва палива, пакування, добрив, барвників, будівельних матеріалів, пластмасових виробів, продуктів харчування, напоїв, кормів для худоби, ліків, косметики, скла, кераміки перевершують запити тих, хто в пошуку роботи, коли стрімко розвивається малий і середній бізнес хіміко-технологічного спрямування, випускникам шкіл варто звернути увагу на освітні програми, пов'язані з хімією та хімічними технологіями.

Які освітні програми для бакалаврів діють в Інституті хімії та хімічних технологій (ІХХТ)? Ким стають випускники? Які можливості мають студенти під час навчання? Про це розповідають директор Володимир Скорохода та його заступники — Олександр Іващук і Зоряна Гнатів.

Знайомство з освітніми програмами

Усі освітні програми ІХХТ створені з урахуванням досвіду та найкращих практик провідних університетів Європи й адаптовані до потреб ринку праці в Україні та за кордоном.

● Хімія (Харчова хімія та експертиза)

Під час навчання студенти здобувають базові знання для розроблення нових методів виробництва, оброблення та

збереження харчових продуктів, а також для експертизи й перевірки того, чи харчові продукти відповідають вимогам законодавства та зазначеній якості.

Випускники можуть працювати в лабораторіях з аналізу харчових продуктів, води та інших споживчих товарів.

● Хімічні технології та інженерія

Це базова програма для хімічної промисловості України, оскільки охоплює усі її напрями.



Вона універсально поєднує фундаментальні знання з хімії та інженерії. Студенти ґрунтовно вивчають аналіз і оптимізацію хімічних процесів, розроблення та впровадження нових технологій, використання сучасного обладнання та програмного забезпечення для моделювання хімічних процесів. Особливу увагу зосереджено на практичних аспектах технологій хімічного виробництва.

Випускники успішно реалізують себе на підприємствах, в установах і проєктних організаціях, що функціонують у галузі хімічної промисловості.

● Харчові технології

За цією програмою готують фахівців у сфері виробництва та управління якістю і безпекою харчових продуктів. Студенти вчаться розробляти нові й удосконалювати наявні харчові технології з урахуванням принципів раціонального харчування та природокористування, розв'язувати актуальні завдання харчової промисловості.

Можливості працевлаштування — підприємства з виробництва харчових продуктів, напоїв, консервів тощо, а також із розроблення нових харчових технологій і продуктів.



● Гірництво та нафтогазові технології

Студенти цієї освітньої програми здобувають ґрунтовні знання з технології процесів нафтогазового комплексу, вивчаючи технологічні процеси видобування, транспортування і зберігання нафти та газу, технології їх перероблення.

Програма базується на сучасних наукових положеннях і результатах досліджень у галузі нафтогазової інженерії та технологій, у межах якої можлива дальша як наукова, так і професійна кар'єра.

● Біотехнології та біоінженерія

Випускники цієї програми здатні розробляти та впроваджувати біотехнологічні процеси одержання біологічно активних речовин і продуктів методами біосинтезу і/або біотрансформації, а також їх інженерної реалізації. Програма спрямована на підготовку інженерів

і науковців, здатних організовувати та провадити науково-дослідні, проєктно- й виробничо-технологічні роботи, пов'язані з використанням біологічних агентів і продуктів їхньої життєдіяльності.

● Технологія ортопедичних виробів медичного призначення

За цієї освітньої програмою готують фахівців, які особливо потрібні Україні на цей час. Вони працюють над розробленням, конструюванням, виробництвом і обслуговуванням біомедичних виробів, як-от протези, ортези, біонічні пристрої та засоби реабілітації.

Бакалаврська освітня програма передбачає вивчення сучасних технологій протезування та реабілітації, а також розроблення і впровадження нових виробів медичного призначення на високому науково-методичному рівні.



● Фармація

Освітня програма з фармації спрямована на підготовку фахівців для фармацевтичної промисловості. Студенти вивчають організування та управління хіміко-фармацевтичними підприємствами, основи фармацевтичного маркетингу, принципи належної виробничої практики (GMP), технології виготовлення ліків, застосування полімерів і наноструктур, методи контролю якості та стандартизації продукції, а також екологічні аспекти фармацевтичного виробництва.

контролю якості, науково-дослідних установах, органах сертифікації, а також у сфері фармацевтичного маркетингу та менеджменту.

Випускники мають широкі кар'єрні можливості, адже можуть працювати на фармацевтичних підприємствах, у лабораторіях



Сучасні тенденції, запити ринку — в освітньому процесі хіміків

Інститут хімії та хімічних технологій регулярно аналізує ринок праці й запити роботодавців, щоб оперативно реагувати на зміни та вдосконалювати освітні програми відповідно до потреб економіки. До розроблення та оновлення освітніх програм завше залучають представників виробництва, що дає змогу враховувати актуальні потреби ринку праці.

До викладання на бакалавраті активно залучають представників бізнесу та практиків, які мають реальний досвід роботи в галузі.

Це сприяє поєднанню теоретичних знань із практичними навичками, що відповідає сучасним вимогам ринку праці.

Серед викладачів ІХХТ — керівник структурного підрозділу зі стандартизації, сертифікації та якості Благодійного фонду «Суперлюди» Володимир Гловацький, провідний технолог відділу технологічного розвитку компанії «Ензим» Ірина Костів і заступник директора з наукової роботи Фізико-механічного інституту імені Г. В. Карпенка, член-кореспондент НАН України Мирослав Хома.

В інституті часто відбуваються відкриті лекції за участю запрошених провідних науковців і фахівців хімічної галузі.



Ці заходи сприяють обміну знаннями, ознайомленню студентів з актуальними дослідженнями та практиками, а також розвитку критичного мислення. Наприклад, торік, навесні й восени, серію таких лекцій прочитав професор, почесний професор університетів Лейпцига та Галле (Німеччина) Володимир Супрун. Його виступи були присвячені сучасним аспектам хімічної технології та інженерії, що дало студентам змогу ознайомитися з передовими науковими досягненнями.

Загалом кожна кафедра має підписані угоди про співпрацю з профільними підприємствами регіону й усієї України.

Студенти — активні учасники грантових програм, конференцій, конкурсів

Майбутні хіміки цікавляться актуальними грантовими програмами в освіті, культурі та технологіях, які пропонує Проектний офіс Львівської політехніки.

У 2019 році в інституті за результатами партнерської угоди між Кондитерською Корпорацією ROSHEN та ІХХТ успішно започатковано програму «До вершин з ROSHEN».

Мета цієї ініціативи — підвищення якості освіти, інтегрування науки з бізнесом та підтримка студентів і викладачів інституту.

Студенти охоче долучалися до цієї програми, здобували індивідуальні стипендії, а молоді науковці — фінансову підтримку своїх досліджень, однак із початком повномасштабної війни в Україні цю програму, попри її результативність та користь, довелося тимчасово припинити. Слід зазначити, що корпорація не лише підтримала талановитих студентів, науковців, а й профінансувала ремонт лабораторій.



На сьогодні студенти всіх освітніх програм мають широкі можливості стати учасниками наукових проєктів і стартапів, що діють в університеті.

Це дає їм змогу ще під час навчання здобувати практичний досвід і розвивати підприємницькі навички. Ті, хто долучається до наукової роботи, беруть участь у конференціях, які регулярно проводять в інституті. Серед таких заходів варто відзначити міжнародну конференцію Chemical Technology and Engineering, яка відбувається щодва роки і, до речі, буде цього року. Вона охоплює тематику хімічної інженерії, біотехнологій, нанотехнологій, зеленої хімії та екологічної безпеки. Також студенти беруть активну участь у щорічній студентській науково-технічній конференції, яка вже має багаторічну традицію. 82-га така конференція відбулась у листопаді 2024 року.

Особливу увагу тих, хто навчається на фармацевтичному напрямі, привертає міжнародна студентська конференція «Належні рішення для прогалін у фармації: відповідно до європейських пріоритетів», організована у межах програми Erasmus+, де обговорюють актуальні виклики галузі. Участь у таких конференціях не лише збагачує теоретичні знання, а й сприяє практичному розвитку, набуттю навичок представляти результати своїх досліджень і відкриває шлях до академічної мобільності та наукової співпраці.

Студенти всіх освітніх програм, які долучаються до наукової роботи, провадять власні дослідження у Центрі колективного користування науковим обладнанням «Лабораторія перспективних технологій створення та фізико-хімічного аналізу нових речовин і функціональних матеріалів». Також в ІХХТ діють інші аналітичні лабораторії, оснащені найсучаснішим лабораторним обладнанням для різних контрольно-аналітичних досліджень.



Міжнародний досвід і студентські обміни

Традиційно щороку студенти беруть участь у програмах академічної мобільності Erasmus+. Скажімо, на сьогодні за цією програмою в Люблінському університеті природничих наук навчаються другокурсниця-біотехнологи Катерина Усик і Вікторія Петрик, а також третьокурсниця спеціальності «Харчові технології» Любов Стецяк.

В інституті постійно працюють над пошуком та укладенням нових угод. Найновіше досягнення — угоди з Університетом Лазурного берега у Франції. Студенти-хіміки також охоче долучаються до пропозицій різноманітних закордонних стажувань.

Перспективи фаху та успішні випускники

Як уже сказано, фахівці з хімії та хімічних технологій мають величезні кар'єрні можливості, адже все, що нас оточує, певним чином дотичне до хімії або пов'язане з нею. Для випускника конкурентними після завершення навчання завше є фахові знання, а також знання англійської мови та комп'ютерної техніки. Це дає

їм змогу працювати як в Україні, так і за кордоном.

Випускники Інституту хімії та хімічних технологій мають широке поле для вибору спеціалізації — від комп'ютерного проєктування обладнання до технології виробництва різноманітних продуктів. Багато з них є успішними фахівцями, науковцями, керівниками галузевих підприємств. Наприклад, директор Львівського жиркомбінату Юрій Роговий, очільник українського представництва «Заклади Ваппеніче Лоїст С.А.» Андрій Дрималик, керівниця групи ПП «Західний Буг» Христина Данилюк, завідувачка відділення Фізико-механічного інституту імені Г. В. Карпенка АН України Ольга Звірко, директор Львівської філії АТ «Укрнафтохімпроєкт» Андрій Копач, голова правління Моршинського заводу мінеральних вод «Оскар» Юрій Баган, генеральний директор ДП «Завод «Полімер-Електрон» Володимир Мурава та інші. Чимало випускників Інституту хімії та хімічних технологій — серед провідних фахівців і високопосадовців нафтових підприємств, спиртзаводів, кондитерських фабрик, полімерних підприємств, агрофірм.

Ірина МАРТИН

Зміст

Від студента до державного службовця: можливості Інституту адміністрування, державного управління та професійного розвитку для амбітних	2
Перетвори мрії на реальність: Інститут архітектури та дизайну чекає на тебе	10
В Інституті будівництва та інженерних систем готують фахівців для відбудови України	18
Геодезія, що відкриває нові горизонти: від навчальних аудиторій до Антарктиди (ІГДГ)	26
Інститут гуманітарних та соціальних наук: сучасна освіта на перетині глобальних викликів і гуманітарного мислення	36
Кар’єра починається тут: в Інституті економіки і менеджменту вчать за світовими стандартами	48
Майбутнє енергетики — у твоїх руках: зроби перший крок з Інститутом енергетики та систем керування	54
Щороку в топі: дізнайся, чому Інститут інформаційно-комунікаційних технологій та електронної інженерії обирають найкращі абітурієнти	64
Інститут комп’ютерних наук та інформаційних технологій, де навчають керувати інформаційними потоками світу	72
Розумні системи створюють розумні люди. Інститут комп’ютерних технологій, автоматики та метрології випускає саме таких	80
Обирай силу технологій в Інституті механічної інженерії та транспорту	92
Інститут поліграфії та медійних технологій: місце, де народжуються майбутні видавці та креативники!	100
Сучасна освіта, європейський рівень і практика — формула Інституту права, психології та інноваційної освіти	111
Мисли глибоко — навчайся в Інституті прикладної математики та фундаментальних наук	118
Інститут сталого розвитку: від моніторингу природи до управління змінами	127
Інститут хімії та хімічних технологій — твій квиток у світ наукоємних професій	136

«Львівська політехніка»
Науково-популярний журнал
Виходить щоквартально
№ 27, 2025
Заснований у вересні 2020 року

Засновник і видавець —
Національний університет «Львівська політехніка»

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 24387-14227 ПР
вул. С. Бандери, 12, кімн. 336, 79013, м. Львів
Тел.: (032) 258-22-82 Email: com.centre@lpnu.ua

Голова редакційної колегії: Юрій Бобало
Редакційна колегія:
Олег Матвійків, Лілія Жук,
Іван Демидов, Наталія Чухрай, Богдан Черкес,
Ярина Турчин, Олег Кузьмін,
Володимир Ортинський, Ірина Ключковська,
Ігор Павлішевський, Тарас Кицмей,
Ярослав Яцків, Оксана Юринець,
Юліан Чаплінський, Петро Писарчук,
Юрій Костробій, Микола Кміть,
Олександр Шлапак, Микола Бевз,
Ольга Мельник, Наталія Шаховська,
Галина Клим

Керівниця проєкту: Наталія Павлишин

Над випуском працювали:
Ірина Мартин, Ігор Голод,
Богдана Стефура, Святослав Іваньо

Дизайн та верстка: Тетяна Терналь
Літературне редагування: Ірина Юреня

У разі передруку посилання на журнал обов’язкове

Надруковано у Видавництві Львівської політехніки
вул. Ф. Колесси, 4, м. Львів, 79013
Реєстраційне свідоцтво серії ДК № 4459 від 27.12.2012 р.
Формат 60х84/8. Друк офсетний. Умовн. друк. арк. 17,03
Тираж 300 прим. Зам. № 25797

© Національний університет «Львівська політехніка», 2025

