

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ
РОБОТИ КОЛЕКТИВУ
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
“ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”
у 2019 році**

**Матеріали до звіту ректора
Національного університету “Львівська політехніка” Ю. Я. Бобала
на Конференції трудового колективу 30 січня 2020 р.**

Львів – 2020

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

1.1. Львівська політехніка у рейтингах

Назва рейтингу	Місце Львівської політехніки за роками					
	2015 рік	2016 рік	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Рейтинг світових університетів TIMES HIGHER EDUCATION (World University Rankings Times Higher Education, The WUR):						
<i>У міжнародних рейтингах</i>						
• <i>World University Rankings</i>	-	-	801+	1001+	1001+	801-1000
• <i>Engineering & technology</i>	-	-	-	-	601-800	601-800
• <i>Physical Sciences</i>	-	-	-	-	801+	601-800
• <i>Computer science</i>	-	-	-	-	401-500	251-300
• <i>Business & economics</i>						501+
• <i>University impact Rankings</i>					301+	
QS UNIVERSITY RANKINGS:						
• QS Global World Ranking	-	-	-	-	751-800	751-800
• ЕЕСА (рейтинг охоплює університети 22 європейських країн, що розвиваються, та країн Центральної Азії)	-	96	101	101	103	113
МІЖНАРОДНИЙ РЕЙТИНГ ІНТЕРНЕТ-ПРИСУТНОСТІ WEBOMETRICS						
	6 (295 ЗВО України) 2159 (загалом)	4 (344 ЗВО України) 2278 (загалом)	7 (331 ЗВО України) 2526 (загалом)	8 (326 ЗВО України) 2469 (загалом)	7 (320 ЗВО України) 3074 (загалом)	
У національних рейтингах						
SCOPUS. Рейтинг за кількістю цитувань публікацій						
	10 (124 ЗВО України)	10 (128 ЗВО України)	10 (136 ЗВО України)	9 (162 ЗВО України)	10 (166 ЗВО України)	
АКАДЕМІЧНИЙ РЕЙТИНГ "ТОП-200 УКРАЇНА"						
	5	5	5	5	4	
КОНСОЛІДОВАНИЙ РЕЙТИНГ ЗВО УКРАЇНИ						
	6 (286 ЗВО України)	6 (269 ЗВО України)	6 (288 ЗВО України)	5 (237 ЗВО України)	7 (240 ЗВО України)	

1.2. Нагороди, стипендії та гранти працівників, докторантів та аспірантів Національного університету “Львівська політехніка”

Державні нагороди

Орден “ЗА ЗАСЛУГИ” III ступеня

(Указ Президента України № 14/2019 від 22.01.2019 р.)

ЛОЗИНСЬКИЙ Орест Юліанович – професор кафедри прикладної математики.

Почесні звання

“ЗАСЛУЖЕНИЙ ДІЯЧ НАУКИ І ТЕХНІКИ УКРАЇНИ”

(Указ Президента України № 14/2019 від 22.01.2019 р.)

БАЗИЛЕВИЧ Роман Петрович – професор кафедри програмного забезпечення.

“ЗАСЛУЖЕНИЙ ПРАЦІВНИК ОСВІТИ УКРАЇНИ”

(Указ Президента України № 118/2019 від 04.05.2019 р.)

МАЛІНОВСЬКИЙ Антон Антонович – професор кафедри електроенергетики та систем управління;

(Указ Президента України № 236/2019 від 17.05.2019 р.)

НИКИПАНЧУК Михайло Васильович – професор кафедри фізичної, аналітичної та загальної хімії.

Державні стипендії видатним діячам науки

ВОРОНОВ Станіслав Андрійович – завідувач кафедри органічної хімії;

ДУДИКЕВИЧ Валерій Богданович – завідувач кафедри захисту інформації.

Державні стипендії видатним діячам освіти

ГОТРА Зенон Юрійович – завідувач кафедри електронних приладів;

ДРУЖИНІН Анатолій Олександрович – завідувач кафедри напівпровідникової електроніки;

КАЛЕНЮК Петро Іванович – директор Навчально-наукового інституту прикладної математики та фундаментальних наук;

ЛОЗИНСЬКИЙ Орест Юліанович – професор кафедри прикладної математики;

ПРУДИУС Іван Никифорович – директор Навчально-наукового інституту телекомунікацій, радіоелектроніки та електронної техніки;

ТРЕВОГО Ігор Севірович – професор кафедри геодезії;
ЯТЧИШИН Йосип Йосипович – професор кафедри фізичної, аналітичної та загальної хімії.

Почесна Грамота Кабінету Міністрів України

КРИКАВСЬКИЙ Євген Васильович – завідувач кафедри маркетингу і логістики.

Нагороди та відзнаки молодих учених

Премії Президента України для молодих вчених

ОПІРСЬКИЙ Іван Романович (ІКТА);
ВЕРЕТЕННІКОВА Наталія В'ячеславівна (ІКНІ);
РЖЕУСЬКИЙ Антоній Валентинович (ІКНІ).

Грант Президента України докторам наук для здійснення наукових досліджень

ГРИЦЕНКО Олександр Миколайович (ІХХТ).

Гранти Президента України для підтримки наукових досліджень молодих вчених

ЗВАРИЧ Віктор Ігорович (ІХХТ);
СУХАЦЬКИЙ Юрій Вікторович (ІХХТ);
ФЕДУШКО Соломія Степанівна (ІГСН).

Премія Верховної Ради України найталановитішим молодим ученим у галузі фундаментальних і прикладних досліджень та науково-технічних розробок

КОСТІВ Юрій Михайлович (ІКТА).

Іменна стипендія Верховної Ради України для найталановитіших молодих учених

ДЕМИДОВ Іван Васильович (ІТРЕ).

Академічна стипендія Президента України студентам вищих навчальних закладів та аспірантам

ЯХНЕВИЧ Уляна Володимирівна (ІТРЕ).

Академічна стипендія Кабінету Міністрів України студентам вищих навчальних закладів та аспірантам

СИДОР Назар Іванович (ІБІС).

Академічна стипендія імені М. С. Грушевського для студентів та аспірантів вищих навчальних закладів ДЖУМЕЛЯ Ельвіра Анатоліївна (ІСТР).

Серед здобутків політехніків також премії Обласної державної адміністрації та Обласної ради для працівників наукових установ та закладів вищої освіти (університетів, академій, інститутів) Львівської області та інші нагороди і відзнаки регіонального рівня, громадських організацій та установ, університету.

1.3. Нові підрозділи

Упродовж 2019 р. у Львівській політехніці відкрито та модернізовано низку спеціалізованих підрозділів.

18 квітня 2019 року в Інформаційно-навчальному комп'ютерному комплексі університету (IV поверх, ауд. 405) відкрито загальноуніверситетську спеціалізовану лабораторію проектування вбудованих систем від GlobalLogic (рис. 1.1). У цій лабораторії студенти матимуть змогу здобути практичні навички командної роботи та досвід створення вбудованих систем. Це перша українська система “Embedded Starter Kit” для навчання студентів ІТ-спеціальностей. Її обладнано сенсорами, екраном, комунікаційними інтерфейсами, сучасним контролером та іншими компонентами, необхідними для розроблення вбудованих рішень. Завдяки цьому пристрої на базі “Embedded Starter Kit” можуть отримувати дані про навколишній світ і взаємодіяти з ним, що дає змогу студентам створювати embedded-рішення, такі як система управління “розумним будинком”, проєкти власних роботів тощо. Лабораторію спроектовано як загальноуніверситетську для навчання студентів усіх ІТ-спеціальностей Львівської політехніки.



Рис. 1.1. Відкриття спеціалізованої лабораторії проектування вбудованих систем від GlobalLogic

25 червня 2019 року на кафедрі КСА відкрито нову лабораторію програми “Інтернет речей”, фундатори якої – Львівський ІТ-кластер спільно із ІТ-компаніями. До її відкриття фінансово долучилися сім кластерних компаній, а саме: Sigma Software, SoftServe, PLVision LLC, Intellias, Perfectial, Conscensia та Vakoms.

Нову лабораторію проектування і конструювання пристроїв “Інтернету речей” (рис. 1.2), яка розрахована на 14 робочих місць, обладнано найсучаснішим технічним забезпеченням для роботи із проектами ІоТ, зокрема 3D-принтерами, роботами та ноутбуками.

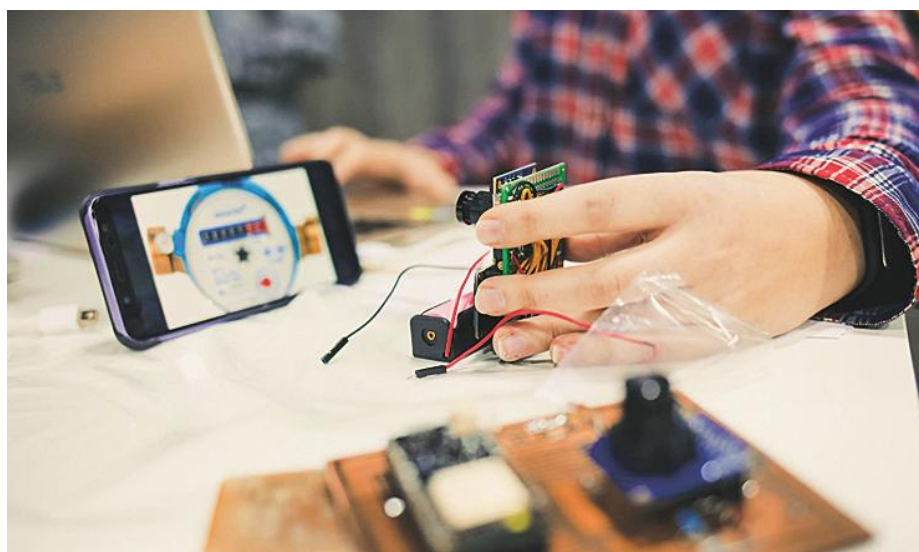


Рис. 1.2. Технічне забезпечення для роботи із проектами в лабораторії проектування і конструювання пристроїв “Інтернету речей”

4 квітня 2019 року на кафедрі спеціалізованих комп’ютерних систем (ІКТА) відкрито модернізовану лабораторію вбудованих та мікропроцесорних систем за сприяння ТзОВ “Сіменс медицина”. Обладнання, апаратне та програмне забезпечення призначене для навчання студентів спеціальності “Комп’ютерна інженерія”.

На кафедрі електронних обчислювальних машин (ІКТА) відкрито дві навчально-наукові лабораторії (рис. 1.3):

- лабораторію кіберфізичних систем, створену за фінансової підтримки компанії Cypress;
- лабораторію вбудованих комп’ютерних та кіберфізичних систем, обладнану за спонсорської підтримки компанії “СІЛЕГО ТЕХНОЛОДЖІ (Україна)”.



Рис. 1.3. Відкриття навчально-наукових лабораторій на кафедрі електронних обчислювальних машин (ІКТА)

Ці лабораторії допоможуть студентам здобути практичний досвід розроблення апаратно-програмних кіберфізичних систем та систем інтернету речей – внутрішніх комунікаційних інтерфейсів, засобів взаємодії із фізичним середовищем, технології безпроводного зв'язку, взаємодії із хмарними сервісами тощо, а також проведення наукових досліджень у цій сфері.

В Інституті права, психології та інноваційної освіти створено Центр інноваційних освітніх технологій. Напрями роботи цього Центру охоплюють перепідготовку та підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників закладів освіти, консультування із питань інноваційної педагогіки та сучасних педагогічних технологій, поширення перспективного досвіду й ефективних практик застосування інноваційних комп'ютерних технологій в освітньому процесі, організацію та проведення курсів, тренінгів, семінарів, майстер-класів із питань інноваційної освітньої діяльності на замовлення закладів освіти.

Для виконання Стратегічного плану розвитку в університеті створено відділ розвитку та навчання персоналу. Серед його основних завдань – реалізування програм навчання для різних категорій персоналу (науково-педагогічних працівників, інженерно-технічних працівників, навчально-допоміжного та господарського персоналу), а також програм розвитку компетенцій лідера для керівників структурних підрозділів Львівської політехніки.

30 жовтня 2019 року в Інституті комп'ютерних наук та інформаційних технологій відкрито Центр інженерного програмування за підтримки ІТ-компанії AMC Bridge – провідного постачальника послуг із розроблення програмного забезпечення для систем автоматизованого проектування, конструювання, моделювання, прототипування та виробництва, зокрема для таких відомих компаній, як Autodesk, DS Solidworks, Microsoft, PTC та Siemens (рис. 1.4).



Рис. 1.4. Відкриття Центру інженерного програмування в ІКНІ

В Інституті сталого розвитку ім. В. Чорновола при кафедрі підприємництва та екологічної експертизи товарів розпочала роботу науково-дослідна лабораторія експертизи якості та безпечності товарів. Лабораторія призначена для підготовки бакалаврів зі спеціальності “Підприємництво, торгівля та біржова діяльність” і проведення наукових досліджень, виконання науково-дослідних робіт, надання наукових та консультаційних послуг, виготовлення наукової продукції на замовлення підприємств, організацій, установ.

В Інституті енергетики та систем керування на кафедрі електроенергетики та систем управління у співпраці з компанією відновлюваної енергетики “Еко Оптіма” відкрито лабораторію із сонячною електростанцією. Лабораторія призначена для занять зі студентами, а також для комерційного використання з метою підвищення кваліфікації енергетиків.

Для активізації проектної роботи в університеті створено Проектний офіс, консультаційна, навчальна та управлінська діяльність якого буде спрямована на поліпшення якості підготовки проектних пропозицій та впровадження проектних ініціатив працівників університету.

Основна мета цього підрозділу – активізація проектної діяльності науково-педагогічних та наукових працівників, аспірантів, докторантів, інших працівників Львівської політехніки та учасників проектів задля поліпшення позицій університету в міжнародних рейтингах.

Для розширення міжнародної співпраці університету в Центрі міжнародної співпраці утворено два підрозділи: італійський центр “Леонардо да Вінчі” та китайський центр, діяльність яких спрямована на стимулювання та розвиток співпраці із університетами, підприємствами та організаціями Італії та Китаю відповідно.

У Tech Startup School відкрито першу у Західній Україні технологічну лабораторію Tech LabInno (рис. 1.5), яка працює у форматі FabLab. Місія лабораторії – стати центром інновацій та навчання, обміну досвідом щодо реалізації стартапів, створення умов для прототипування та нових винаходів. Tech LabInno обладнана принтером 3D-друку (FDM, SLA), фрезером і лазером із цифровим програмним керуванням, електронною лабораторією, лабораторією віртуальної реальності.



Рис. 1.5. Відкриття лабораторії Tech LabInno

У грудні прийнято рішення про створення на базі Львівської політехніки Центру колективного користування науковим обладнанням – лабораторії перспективних технологій створення та фізико-хімічного аналізу нових речовин і функціональних матеріалів. Ідея таких центрів – сконцентрувати в одному місці найкраще сучасне наукове обладнання за певним напрямом, надавши доступ до нього широкому колу дослідників. У цій лабораторії зможуть вести дослідження і науковці з інших ЗВО України, а також наукових установ.

2. РЕЗУЛЬТАТИ ВСТУПНОЇ КАМПАНІЇ

Вступна кампанія 2019 р. у Львівській політехніці пройшла організовано й прозоро. Державне замовлення на приймання вступників за всіма освітніми рівнями, формами навчання та спеціальностями університет виконав.

Задля виконання наказу Міністерства освіти і науки України із 2017 р. в університеті створений та функціонує у період вступної кампанії освітній центр “Крим-Україна”. Функції цього центру полягають у:

- допомозі у вступі, поновленні й переведенні на навчання до Львівської політехніки та підтримці абітурієнтів і студентів із Криму;
- визнанні дипломів та шкільних атестатів вступників із Криму;
- атестації вступників перед їх зарахуванням до університету.

У 2019 р. документи у паперовій формі (окрім вступників пільгових категорій на базі повної загальної середньої освіти (ПЗСО)) приймали дирекції та деканати ННІ, а в електронній формі – Інформаційно-навчальний комплекс університету (в Студентській бібліотеці). Окрім цього, в університеті працювали два консультаційні центри, у яких консультації та пояснення щодо подання електронних заяв на вступ на навчання надавали волонтери – студенти Політехніки. Для консультування вступників із питань роботи системи ЄДЕБО, функціонування системи “Абітурієнт”, а також для опрацювання особових справ вступників створено відповідні сектори.

Конкурсний відбір вступників на основі ПЗСО на навчання за освітніми програмами підготовки бакалаврів і молодших спеціалістів здійснено за рейтингом на підставі результатів зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) 2017, 2018 та 2019 рр., творчих конкурсів і вступних випробувань для окремих категорій вступників.

Вступну кампанію 2019 р. проведено повністю з використанням університетської системи “Абітурієнт”, розробленої ЦІЗ, та системи ЄДЕБО МОН України. Динаміку структури подання заяв на навчання до університету під час вступних кампаній 2017–2019 рр. відображено на рис. 2.1.

На перший курс навчання за освітніми програмами підготовки бакалаврів на базі ПЗСО у 2019 р. університету виділено 2766 максимальних та фіксованих місць державного замовлення (у 2018 р. – 2751 місце) на денну форму навчання і 16 місць – на заочну. На ці місця подано і зареєстровано в електронних базах даних систем “Абітурієнт” та ЄДЕБО 32335 заяв від понад 14000 абітурієнтів. Понад 99 % усіх заяв отримано в електронній формі. Заяв із пріоритетами 1–4 подано близько 16000 (49 %).

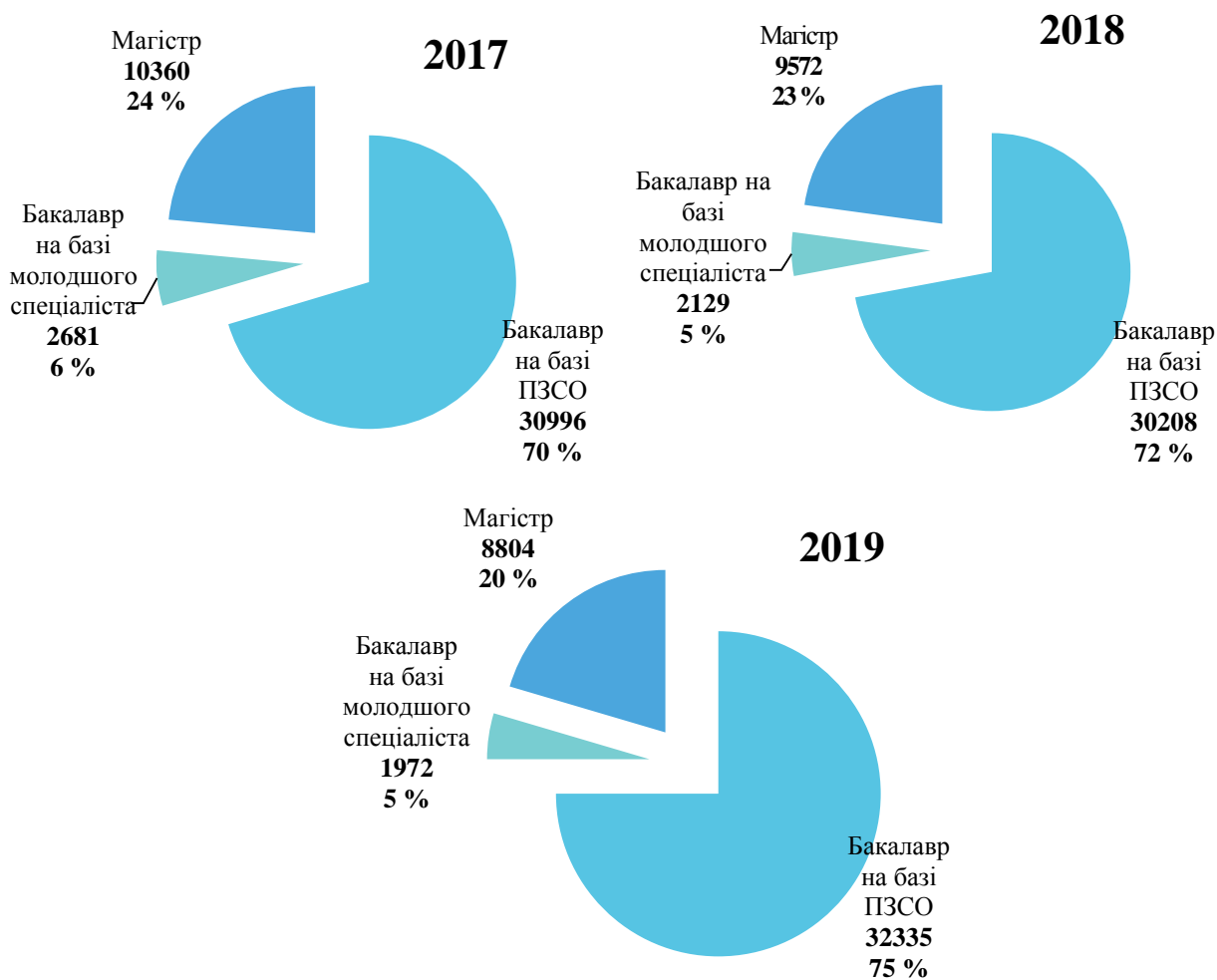


Рис. 2.1. Динаміка структури подання заяв до Львівської політехніки

Загальний конкурс за поданими заявами на одне місце державного замовлення становив 13,12 (2018 р. – 10,12) для денної форми навчання і 94,17 для заочної. Спеціальності (спеціалізації) денної форми навчання із найбільшим конкурсом за поданими заявами на одне місце державного замовлення наведено у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

**Конкурс у 2019 р.
(кількість заяв на одне місце державного замовлення)**

Спеціальність	К-сть заяв
1	2
Журналістика	59,91
Міжнародні відносини	41,95
Міжнародна інформація	25,43
Маркетинг	25,42

Продовження табл. 2.1

1	2
Інтелектуальні інформаційні технології	22,38
Право	21,03
Соціальне забезпечення	20,92
Публічне управління та адміністрування	19,00
Міжнародні економічні відносини	18,43
Системна інженерія (інтернет речей)	17,39
Туризм	17,29
Біотехнології та біоінженерія	16,82
Системний аналіз	15,56
Економіка	15,16
Психологія	14,13
Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	13,93
Філологія (прикладна лінгвістика)	13,68
Фармація, промислова фармація	12,36
Музеєзнавство, пам'яткознавство	11,80
Інженерія програмного забезпечення	11,25
Кібербезпека	10,28
Біомедична інженерія (інтернет речей)	10,25
Соціальна робота	10,21

Найбільшу кількість заяв подано на спеціальності (спеціалізації), які наведено в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Спеціальності, на які подано найбільше заяв у 2019 р.

Спеціальність	К-сть заяв
1	2
Комп'ютерні науки	2315
Інженерія програмного забезпечення	1899
Право	1438
Комп'ютерна інженерія	1258
Кібербезпека	1257
Філологія (прикладна лінгвістика)	1255
Менеджмент	1179
Міжнародні відносини	1174
Журналістика	824
Системна інженерія (інтернет речей)	709
Системний аналіз	664
Інтелектуальні інформаційні технології	643

1	2
Маркетинг	630
Фінанси, банківська справа та страхування	597
Психологія	522
Міжнародні економічні відносини	514
Туризм	493
Економіка	492
Будівництво та цивільна інженерія	449
Прикладна математика та інформатика	422
Біотехнології та біоінженерія	418
Право (небюджетна)	394
Геодезія та землеустрій	374
Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	346
Психологія (небюджетна)	338
Облік і оподаткування	323
Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	318
Фармація, промислова фармація	310

На навчання в університеті за державним замовленням рекомендацію ЄДЕБО МОН України отримали 2464 особи на денну та 16 осіб на заочну форми навчання (2398 осіб у 2018 р.). Динаміку максимальної кількості місць державного замовлення, рекомендацій ЄДЕБО та фактичної кількості зарахованих на навчання за 2017–2019 рр. відображено на рис. 2.2.

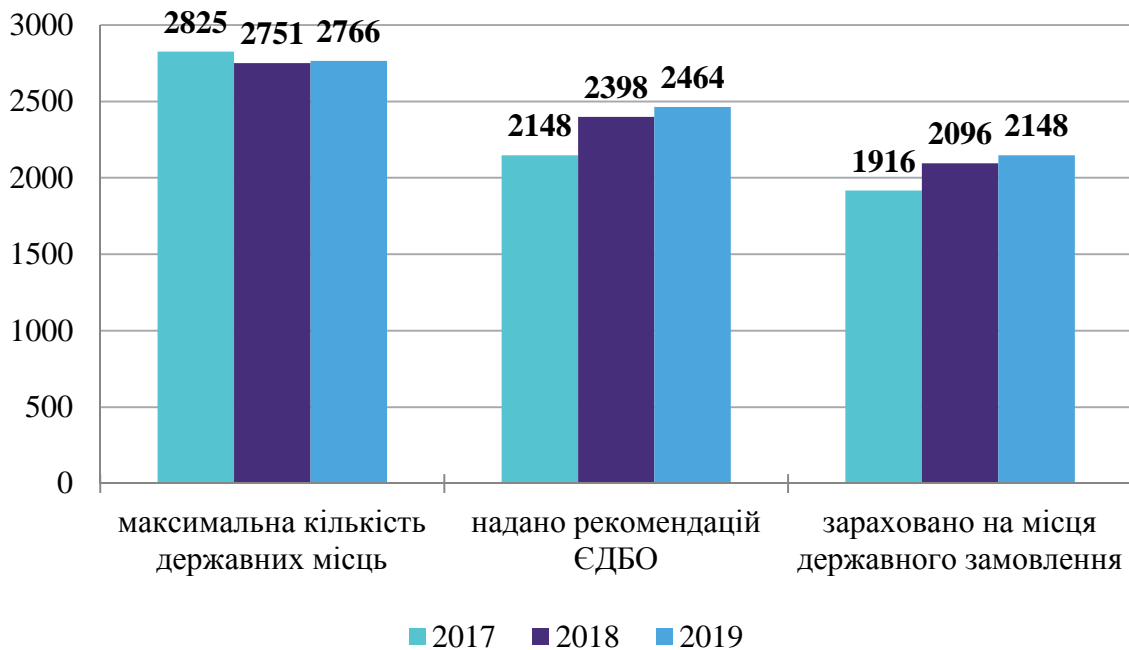


Рис. 2.2. Динаміка максимальної кількості місць державного замовлення, рекомендацій ЄДЕБО та фактичної кількості зарахованих осіб у 2017–2019 рр.

Із 63 ліцензованих спеціальностей в університеті на 30 спеціальностей ЄДЕБО надано 100 % рекомендацій вступникам на місця державного замовлення від максимальних та фіксованих обсягів, а на одну спеціальність не надано жодної.

Вимоги щодо зарахування виконали лише 2148 осіб (2096 – у 2018 р.), серед них 24 вступники на базі освітнього центру “Крим-Україна”. 334 вступники не подали оригіналів документів і не зараховані на місця державного замовлення (у 2018 р. – 302 особи).

На вакантні місця державного замовлення із місць, що фінансуються за кошти фізичних осіб, переведено 119 вступників, зокрема 74 – технічних спеціальностей та 45 осіб – пільгових категорій. Окрім цього, МОН України додатково виділило 137 місць державного замовлення для вступників пільгових категорій, які виявили бажання здобувати освіту бакалаврського рівня у Львівській політехніці.

У 2019 р. Львівська політехніка увійшла у п’ятірку рейтингу українських університетів за: кількістю поданих заяв від вступників; кількістю додаткових місць державного замовлення; кількістю вступників із найвищими балами ЗНО тощо.

Спеціальності, на які ЄДЕБО надало максимально можливі рекомендації щодо кількості місць державного замовлення:

- ІАРД – “Дизайн”; “Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація”; “Архітектура та містобудування”;
- ІГСН – “Музеєзнавство, пам’яткознавство”, “Інформаційна, бібліотечна та архівна справа”; “Соціальна робота”; “Соціальне забезпечення”;
- ІЕСК – “Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології”;
- ІПМТ – “Нафтогазова інженерія та технології”, “Транспортні технології”;
- ІКНІ – “Філологія”; “Інженерія програмного забезпечення”; “Комп’ютерні науки”; “Системний аналіз”; “Інформаційні системи та технології”; “Видавництво та поліграфія”;
- ІКТА – “Комп’ютерні науки”; “Комп’ютерна інженерія”; “Кібербезпека”; “Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка”;
- ІНЕМ – “Маркетинг”, “Менеджмент”;
- ІШПО – “Право”; “Професійна освіта (Комп’ютерні технології)”; “Психологія”; “Журналістика”;
- ІТРЕ – “Інформаційні системи та технології”; “Електроніка”; “Авіоніка”;
- ІХХТ – “Біотехнології та біоінженерія”; “Харчові технології”.

Спеціальності, за якими понад 90 % рекомендованих ЄДЕБО вступників виконали умови зарахування (подали оригінали документів):

- ІАРД – “Дизайн”; “Архітектура та містобудування”;
- ІКНІ – “Філологія”;
- ІГДГ – “Геодезія та землеустрій”;
- ІГСН – “Соціологія”; “Соціальне забезпечення”; “Інформаційна, бібліотечна та архівна справа”;
- ІМФН – “Прикладна математика”;
- ІНЕМ – “Менеджмент”; “Облік і оподаткування”; “Маркетинг”; “Фінанси, банківська справа та страхування”;
- ІТРЕ – “Електроніка”; “Авіоніка”;
- ІКТА – “Комп’ютерна інженерія”; “Кібербезпека”;
- ІСТР – “Технології захисту навколишнього середовища”;
- ІХХТ – “Харчові технології”.

Найвищі прохідні бали на місця державного замовлення денної форми навчання зафіксовано за спеціальностями, наведеними в табл. 2.3.

Спеціальності, на які вступили абітурієнти із 200 балами за хоча б одним предметом ЗНО: “Міжнародні відносини”; “Автомобільний транспорт”; “Видавництво та поліграфія”; “Інженерія програмного забезпечення”; “Системний аналіз”; “Філологія (прикладна лінгвістика)”.

На перший курс навчання за кошти фізичних та юридичних осіб освітнього рівня “бакалавр” зараховано 2726 осіб (у 2018 р. – 2406 осіб, у 2017 р. – 2048 осіб). Найбільше таких студентів на базі ПЗСО зараховано до таких інститутів: ІКНІ – 597 осіб; ІППО – 492 особи; ІНЕМ – 483 особи; ІГСН – 282 особи; ІКТА – 238 осіб; ІАРД – 192 особи.

Таблиця 2.3

**Спеціальності з найвищими прохідними балами
(із 200 максимально можливих)
на місця державного замовлення денної форми навчання**

Спеціальність	К-сть заяв
1	2
Комп’ютерні науки (ІКТА)	196,325
Біотехнології та біоінженерія	194,451
Міжнародна інформація	194,343
Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії	194,055

1	2
Інженерія програмного забезпечення	191,454
Міжнародні економічні відносини	190,842
Філологія	190,077
Журналістика	189,159
Маркетинг	187,119
Комп'ютерні науки (ІКНІ)	186,099
Право	185,589
Інформаційні системи та технології (ІКНІ)	185,538
Публічне управління та адміністрування	184,111
Дизайн	183,005
Економіка	182,172
Системний аналіз	182,071

Інформацію щодо зарахування вступників на базі ПЗСО на перший курс навчання освітнього рівня “бакалавр” подано на рис. 2.3 та 2.4.

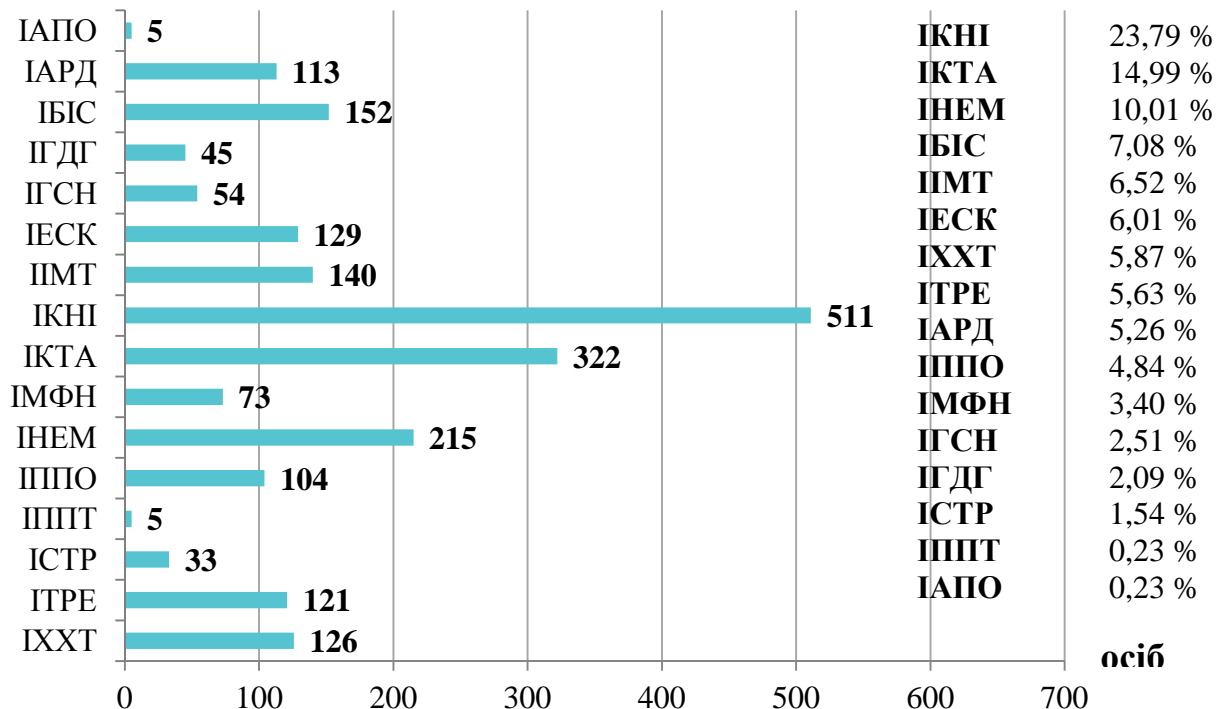


Рис. 2.3. Обсяги зарахованих вступників на базі ПЗСО на перший курс освітнього рівня “бакалавр” за державним замовленням

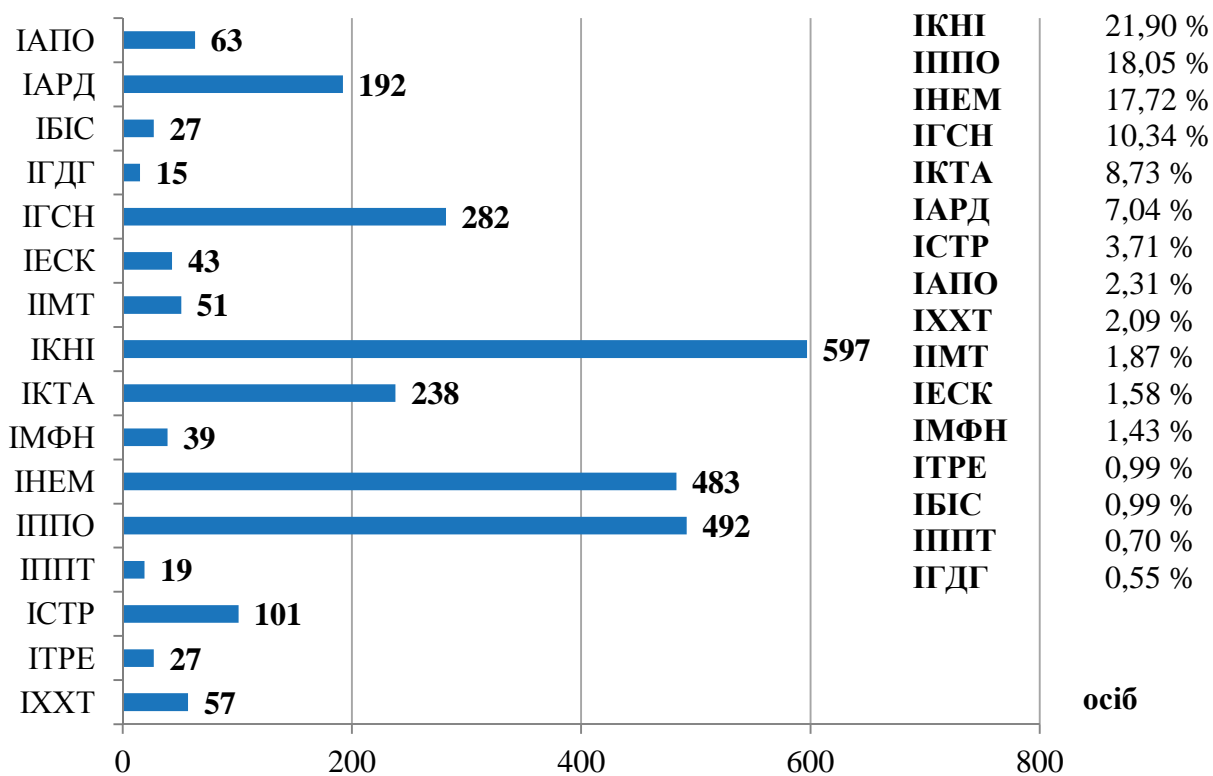


Рис. 2.4. Обсяги зарахованих на основі ПЗСО на перший курс освітнього рівня “бакалавр” за кошти фізичних і юридичних осіб

План державного замовлення щодо приймання вступників на навчання за освітніми програмами підготовки бакалаврів на основі дипломів молодших спеціалістів виконано у повному обсязі. На перший курс навчання за скороченими програмами зараховано 87 вступників на базі ОКР “молодший спеціаліст” на місця державного замовлення та 67 – за кошти фізичних та юридичних осіб (денна форма навчання). Загалом на місця, що фінансуються за кошти державного бюджету, зараховано 2477 осіб на денну форму навчання та 27 осіб на заочну (з урахуванням переведених на вакантні місця та додаткових місць для пільговиків).

На перший курс зі скороченим терміном підготовки та на старші курси навчання за освітньо-професійними програмами підготовки бакалаврів до ННІ та ІДН зараховано 871 особу (у 2018 р. – 1183 особи, у 2017 р. – 1313 осіб), з них 36 осіб – на основі освітнього рівня “бакалавр” для здобуття другої вищої освіти та на паралельне навчання. Загалом із цього контингенту вступників на навчання за кошти державного бюджету зараховано 87 осіб (у 2018 р. – 55 осіб, у 2017 р. – 203 особи), а за кошти фізичних і юридичних 703 особи (у 2018 р. – 1128 осіб, у 2017 р. – 1110 осіб) (див. рис. 2.5).

Серед бакалаврів, зарахованих на основі ПЗСО (рис. 2.6), 4281 (89,5 %) вступник із західного регіону та 505 осіб (10,5 %) з інших регіонів України (зокрема з Автономної Республіки Крим і Донецької та Луганської областей).

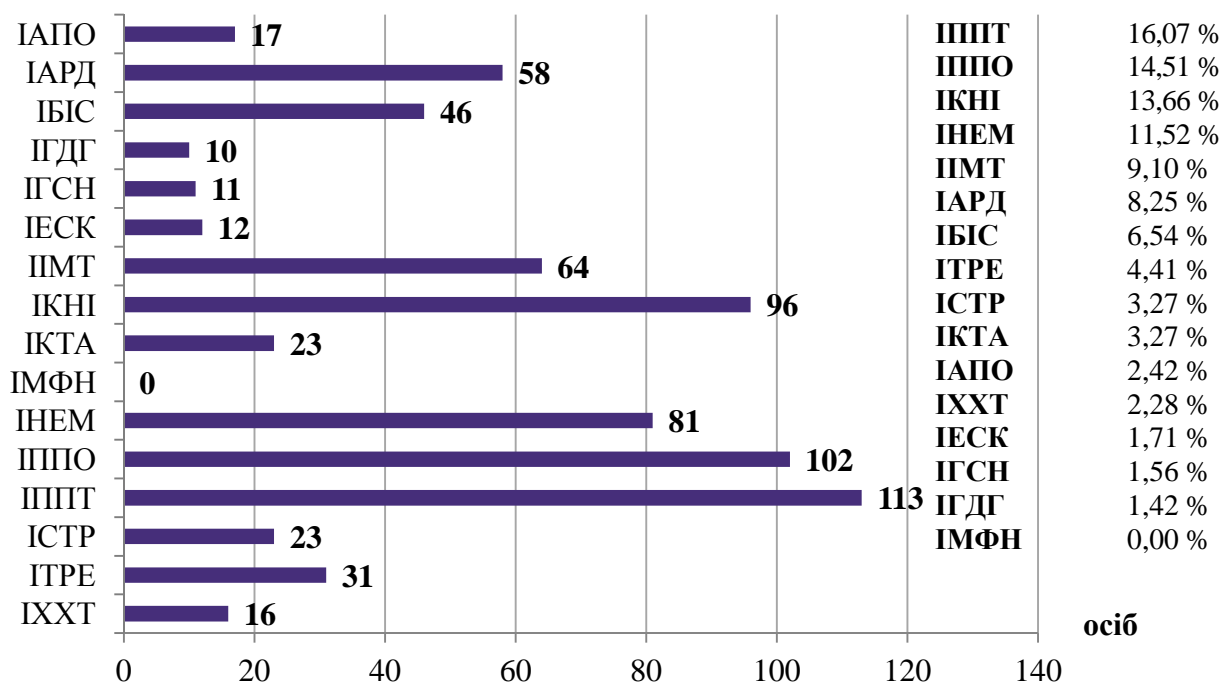


Рис. 2.5. Обсяги зарахованих на основі диплома молодшого спеціаліста за освітніми програмами підготовки бакалаврів за усіма джерелами фінансування

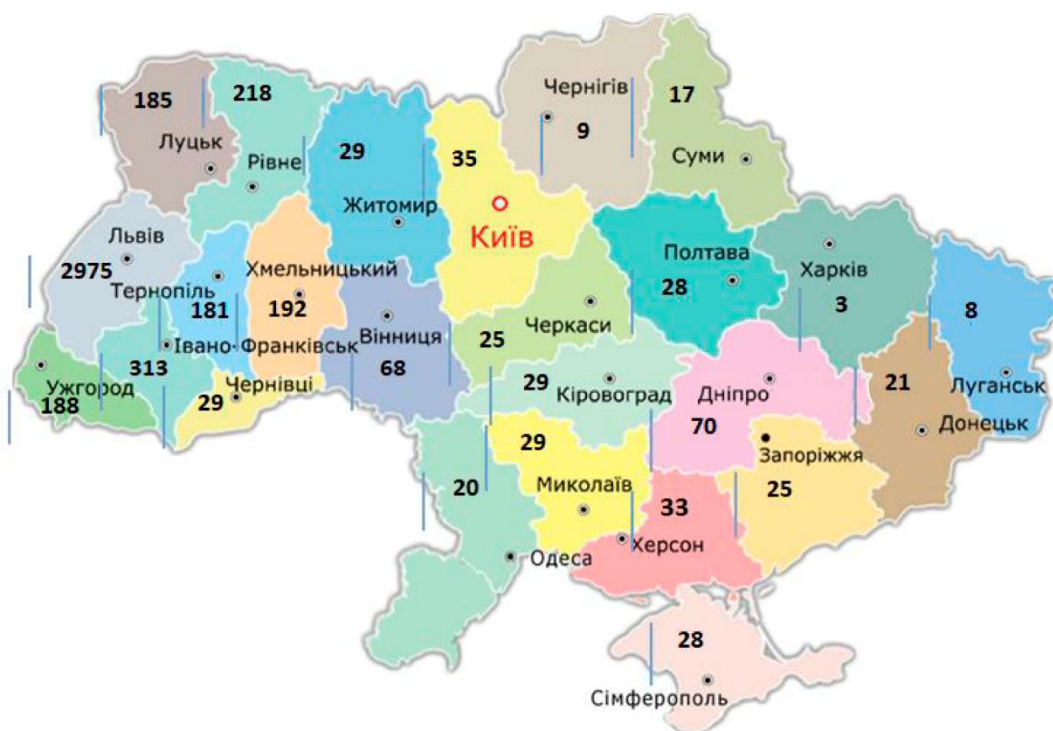


Рис. 2.6. Географія вступників (бакалаврів на основі ПЗСО) у 2019 р. за областями України

Отже, у 2019 р. до університету на навчання за освітніми програмами підготовки бакалаврів незалежно від форм навчання та джерел фінансування загалом зараховано 5421 особу (в 2018 р. – 5673 особи, у 2017 р. – 5422 особи, в 2016 р. – 5523 особи).

На перший курс навчання освітнього рівня “магістр” відповідно до державного замовлення зараховано:

- за освітньо-професійними програмами підготовки магістрів – 1211 осіб (у 2018 р. – 1401 особу, в 2017 р. – 1604 особи);
- за освітньо-науковими програмами підготовки магістрів – 223 особи (у 2018 р. – 216 осіб).

У 2019 р. університет отримав 31 місце державного замовлення від Агенції державної служби України на підготовку державних службовців за освітньою програмою підготовки магістрів “Публічне управління та адміністрування”.

На навчання за освітніми програмами підготовки магістрів за кошти фізичних та юридичних осіб найбільше вступників зараховано до таких інститутів: ІППО – 240 осіб; ІНЕМ – 215 осіб; ІБІС – 192 особи; ІКНІ – 170 осіб; ІАРД – 139 осіб; ІКТА – 120 осіб; ІІМТ – 112 осіб.

Загалом на перший курс навчання за освітніми програмами підготовки магістрів зараховано 3165 осіб (у 2018 р. – 3674 особи, у 2017 р. – 3881 особу).

Інформацію щодо зарахування вступників на навчання за ОПП підготовки магістрів подано на рис. 2.7 та 2.8.

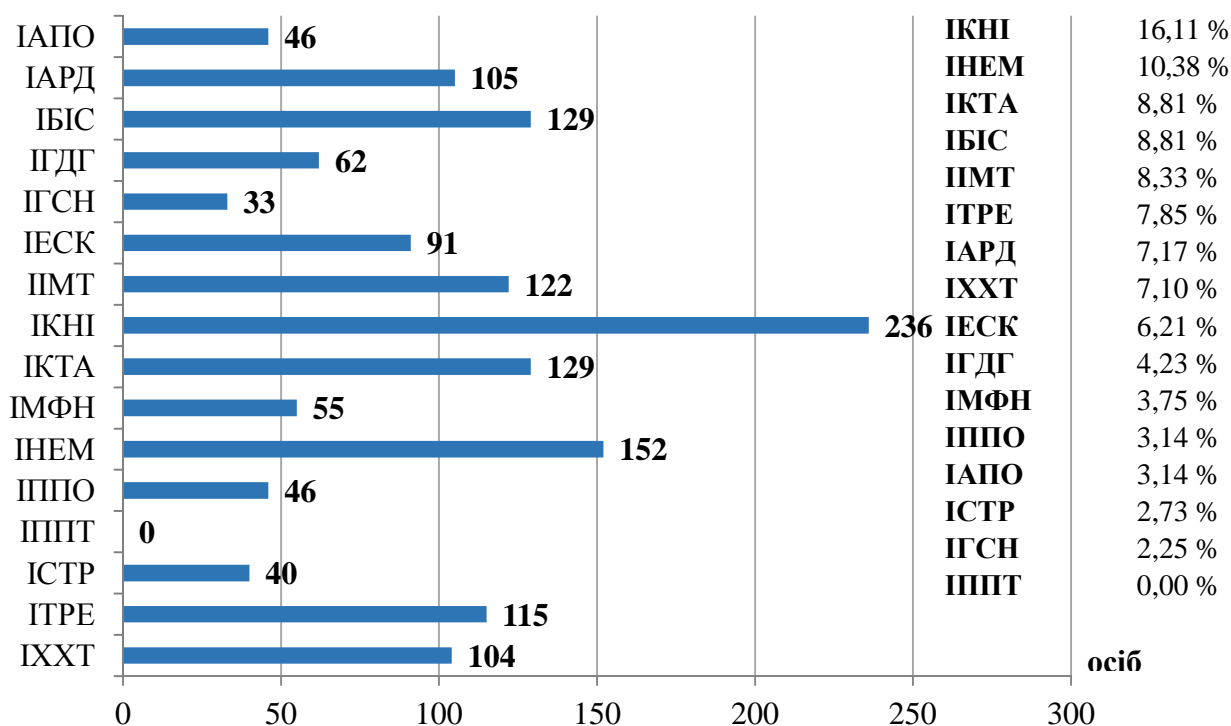


Рис. 2.7. Обсяги зарахування вступників на навчання за ОП підготовки магістрів за державним замовленням

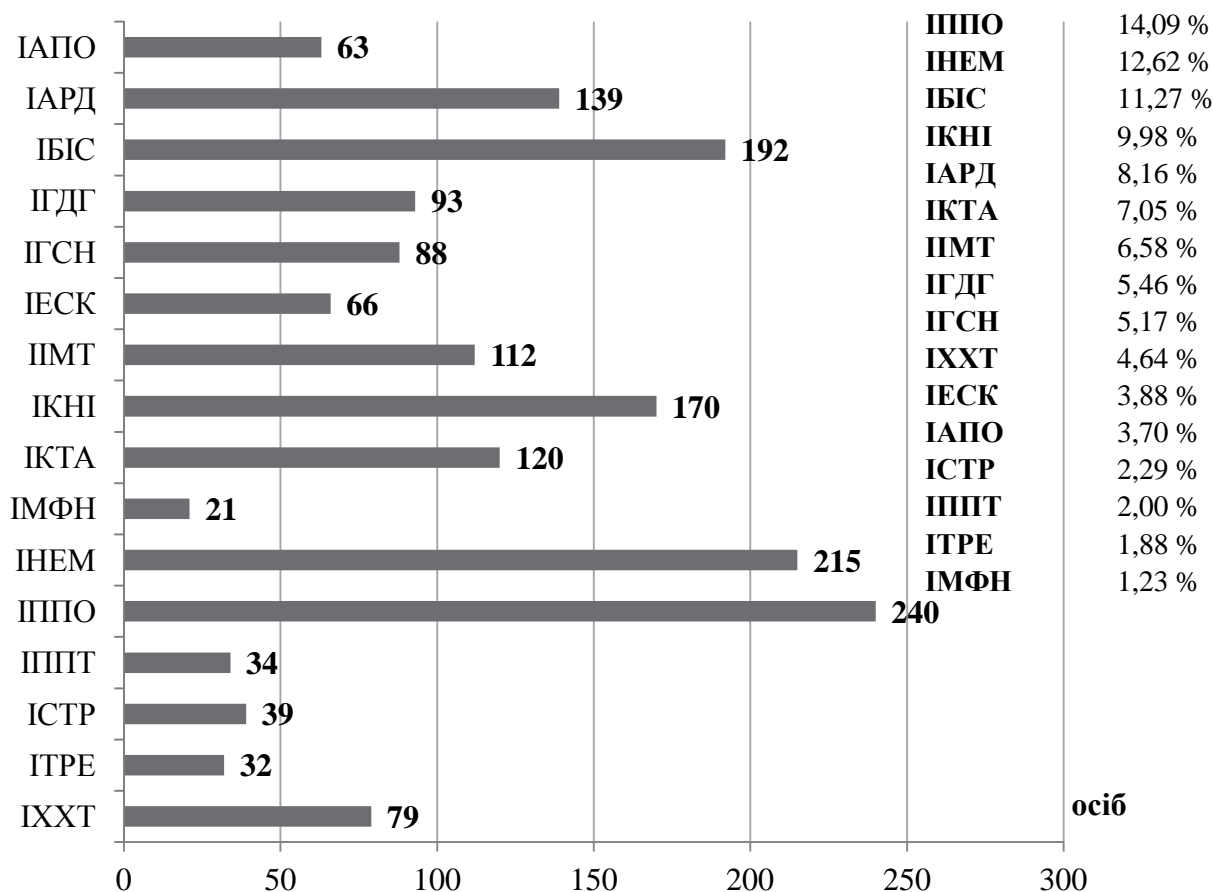


Рис. 2.8. Обсяги зарахування вступників на навчання за ОП підготовки магістрів за кошти фізичних та юридичних осіб

У 2019 р. на навчання до університету зараховано 237 іноземних громадян, з них 162 – за освітніми програмами підготовки бакалавра і 75 – магістра.

План державного замовлення щодо приймання на перший курс навчання за освітньо-професійними програмами підготовки молодших спеціалістів у коледжах університету виконано у повному обсязі, а саме: на денну і заочну форми навчання загалом зараховано 1634 особи (у 2018 р. – 1460 осіб, у 2017 р. – 1458 осіб). За кошти фізичних та юридичних осіб на перший курс навчання за освітніми програмами підготовки молодших спеціалістів до університету та коледжів загалом зараховано (на денну і заочну форми навчання) 2364 особи (у 2018 р. – 2227 осіб, у 2017 р. – 2395 осіб).

Загалом на навчання до Львівської політехніки та коледжів, які входять до її структури, у 2019 р. зараховано 10950 осіб (у 2018 р. – 11574 особи, у 2017 р. – 11701 особу), з них на навчання за кошти державного бюджету – 5287 осіб (рис. 2.9 та 2.10).

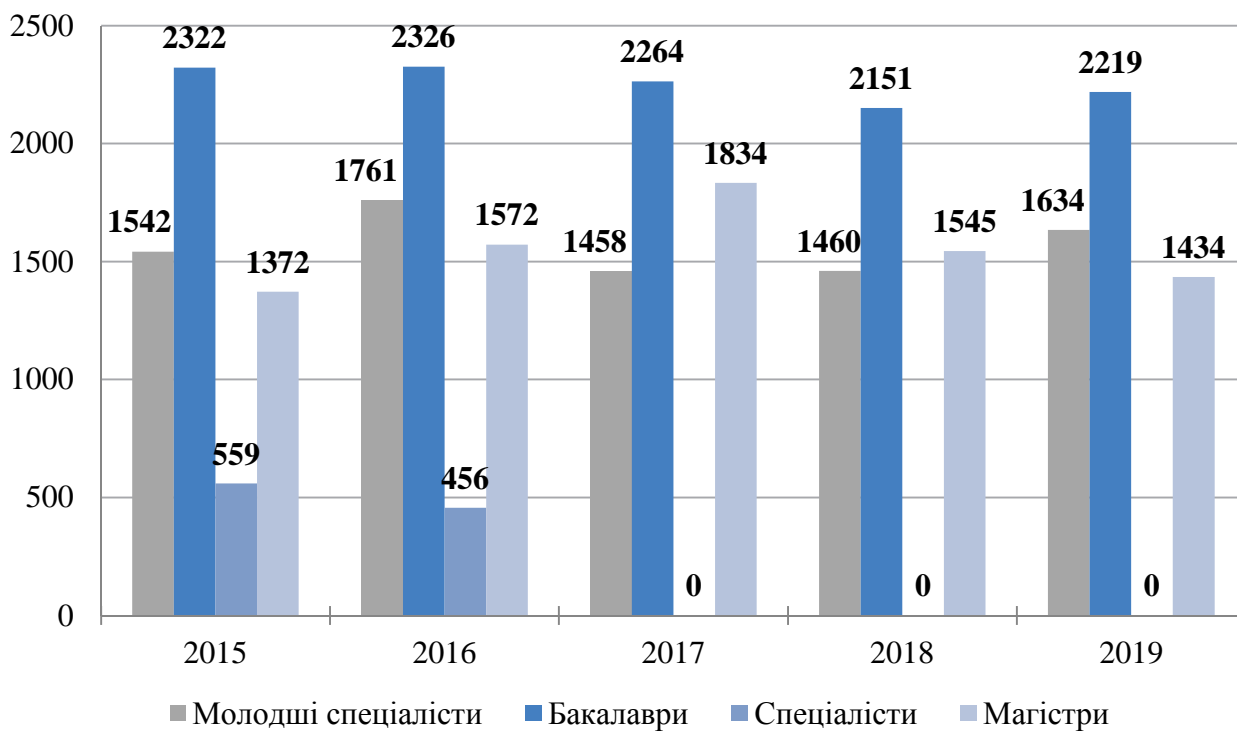


Рис. 2.9. Динаміка зарахування вступників на навчання за державним замовленням у 2015–2019 рр.

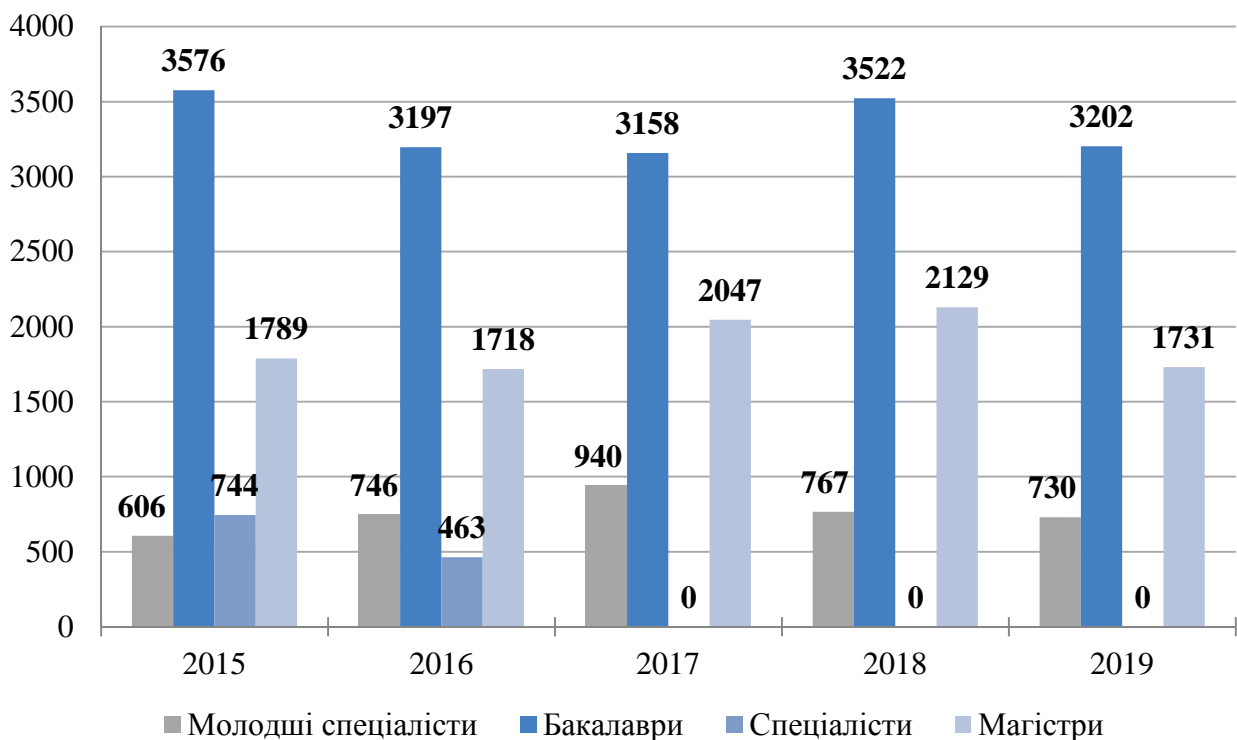


Рис. 2.10. Динаміка зарахування вступників на навчання за кошти фізичних і юридичних осіб у 2015–2019 рр.

3. ОРГАНІЗУВАННЯ ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Збільшення зацікавленості учнівської молоді освітніми послугами, які пропонує на освітньому ринку Львівська політехніка, забезпечується різноманітними профорієнтаційними заходами, які допомагають учням краще зрозуміти свої схильності та здібності, дізнатися про переваги навчання у нашому університеті. Ці заходи передбачають зустрічі учнів та їхніх батьків із педагогами та фахівцями, науковцями та іншими креативними особистостями.

Провідну роль у профорієнтаційній роботі Львівської політехніки відіграє Інтелектуальний навчально-науковий центр професійно-кар'єрної орієнтації (надалі – ІННЦПКО).

У 2019 р. змінено формат інтерактивних онлайн-вебінарів “Дні знайомства з Львівською політехнікою” – їх вперше проведено у вигляді відеоуроків. Майбутні вступники дізнались про інфраструктуру нашого університету, підбір за допомогою сайта Львівської політехніки спеціальностей з урахуванням отриманих сертифікатів ЗНО, про найкращі лабораторії університету, діяльність ІННЦПКО. Під час вебінару відбулась зустріч із відповідальним секретарем Приймальної комісії, який розповів про особливості вступної кампанії 2020 р. і відповів на запитання усіх зацікавлених учасників вебінару.

Для підготовки і проведення вебінарів у ІННЦПКО освоєно нове програмне забезпечення – OBS Studio та Camtasia Studio, що дало змогу створити необхідні відео- та аудіоматеріали, відеопотоки та модерувати вебінар власними силами. Записи проведених вебінарів розміщено на Youtube-каналі Львівської політехніки, завдяки чому можна ознайомитися із університетом у зручний час. На 16.12.2019 р. перший вебінар (дата проведення – 15.11.2019 р.) переглянуло 420 унікальних користувачів, другий (22.11.2019 р.) – 164 унікальних користувачів, а третій (29.11.2019 р.) – 120 унікальних користувачів.

Упродовж звітнього періоду ІННЦПКО забезпечував освітню діяльність підготовчих курсів, залучаючи абітурієнтів на навчання до Львівської політехніки. У 2019 р. 120 осіб із 181, які навчались на підготовчих курсах, стали студентами Львівської політехніки.

У червні 2019 р. вперше успішно реалізовано нову двотижневу послугу – експрес-курси для підготовки до складання творчих конкурсів та вступу на спеціальності Інституту архітектури, які дали змогу ІННЦПКО залучити понад 30 нових слухачів. Також у звітньому році вперше набрано слухачів на підготовчі курси ІННЦПКО з іноземної мови для вступу в магістратуру.

Відповідно до Правил прийому в квітні–травні 2019 р. в університеті проведено Всеукраїнську олімпіаду для професійної орієнтації вступників. Цього разу перелік дисциплін, за якими можна було взяти участь в олімпіаді,

розширено. Це: фізика, математика, хімія, українська мова та література, англійська мова, німецька мова, географія і біологія. Переможці мали змогу отримати до 20 додаткових балів до сертифіката ЗНО із вибраної дисципліни у разі вступу на спеціальності, вказані у додатку 7 Правил прийому. Узагальнені результати Всеукраїнської олімпіади Національного університету “Львівська політехніка” 2019 р. для професійної орієнтації вступників на основі ПЗСО наведено у табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Результати Олімпіади у Львівській політехніці у 2019 р.

№ з/п	Дисципліна	Зареєстровані (I тур)	Взяли участь (I тур)	Переможці I туру	Взяли участь (II тур)	Переможці II туру
1	Англійська мова	150	59	34	19	11
2	Біологія	31	12	7	4	1
3	Географія	16	8	1	0	0
4	Математика	352	208	121	85	48
5	Німецька мова	10	5	1	1	0
6	Українська мова та література	172	77	28	8	2
7	Фізика	114	60	16	11	8
8	Хімія	32	15	6	4	4
	Разом	877	444	214	132	74

Варто зазначити, що з-поміж учасників I туру Олімпіади до Львівської політехніки вступило 202 особи, а з учасників II туру – 84 особи, що ще раз підтверджує ефективність цього заходу для професійної орієнтації вступників.

Вперше у межах угоди, підписаної між Малою технічною академією наук університету та КЗ ЛОР “Львівська обласна Мала академія наук учнівської молоді”, у червні 2019 р. ІННЦПКО організував і провів дві десятиденні літні школи – “ПОЛІТЕХНІК Camp” та “IT Camp”. Ці заходи згуртували навколо нашого університету понад 50 кращих учнів випускних класів шкіл та надали можливість ознайомити їх зі специфікою інститутів Політехніки, взяти участь у конкурсах і змаганнях на базі найсучасніших навчальних лабораторій університету тощо.

Від імені університету ІННЦПКО активно бере участь в освітніх виставках, ярмарках та презентаціях, зокрема, у звітному періоді у профорієнтаційному форумі для учнів закладів професійної (професійно-технічної) та фахової

передвищої освіти “Живи та працюй в Україні” (м. Львів, Львівський міський центр зайнятості), Фестивалі науки та технологій “Наукові пікніки” (м. Львів, Lviv Open Lab, Центр Довженка).

ІННЦПКО регулярно запрошує на екскурсії до університету групи школярів. Зокрема, у 2019 р. до нас завітали учні Київського технічного ліцею, Мелітопольського ліцею № 5 та Полтавського міського багатoproфільного ліцею ім. П. Котляревського. Організовано профорієнтаційний табір для збірної групи учнів із західного та центрального регіонів України “Університетська зміна”.

Підписано угоду про співпрацю із Ліцеєм № 37 Львівської міської ради, мета якої – працювати із учнівською молоддю, щоб заохотити її вступати до Львівської політехніки. В межах угоди ІННЦПКО реалізував у ліцеї профорієнтаційний захід “Дні Політехніки в школі”, який передбачав презентацію університету для учнів випускних класів. Викладачі й працівники університету провели: тренінг “Компетенції майбутнього”; конкурси; екскурсії університетом для найактивніших учасників заходу.

У 2019 р. центр взяв активну участь у щорічному профорієнтаційному заході “Наукові фестини”. Цьогоріч, окрім інформування майбутніх вступників, презентації послуг університету та тестування на професійну схильність, для учасників фестин проведено тренінг на тему “Успіх можна спланувати”.

Оновлено “Положення про Малу технічну академію наук Національного університету “Львівська політехніка”, що надало змогу вперше організувати на базі кафедр університету роботу платних профорієнтаційних гуртків для учнівської молоді.

Для того, щоб поліпшити інформування вступників до Львівської політехніки, працівники ІННЦПКО взяли участь в онлайн-семінарах Міністерства освіти і науки України, які стосувались умов приймання на навчання у 2019 р. Завдяки цим семінарам забезпечено ефективну роботу пункту оформлення та подання реєстраційних документів до Львівського регіонального центру оцінювання якості освіти на базі I навчального корпусу університету.

У звітному періоді ІННЦПКО вперше розіслав переможцям IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад із базових предметів листи із запрошенням вступати до Львівської політехніки.

Усі перелічені вище заходи сприяють створенню належного підґрунтя для підготовки висококваліфікованих фахівців у стінах Політехніки та підтриманню позитивного іміджу університету.

4. ОСВІТНЯ ДІЯЛЬНІСТЬ

4.1. Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти

Для того, щоб забезпечити ефективне функціонування системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти університету, розроблено та впроваджено Систему управління якістю Львівської політехніки, яка відповідає вимогам ДСТУ ISO 9001:2015. У контексті запровадження Системи управління якістю оновлено організаційну структуру Національного університету “Львівська політехніка”, а внутрішні нормативні документи відредаговано та скориговано відповідно до чинного законодавства і затверджено як стандарти забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти Львівської політехніки. Зокрема, упродовж 2019 р. затверджено та опубліковано у формі збірника три розділи внутрішніх стандартів університету:

СВО ЛП 01. Формування освітніх програм та навчальних планів, їх моніторинг та періодичний перегляд:

СВО ЛП 01.01. Положення про формування, затвердження та оновлення освітніх програм.

СВО ЛП 01.02. Положення про формування та реалізацію індивідуальних навчальних планів студентів.

СВО ЛП 01.03. Порядок вибору студентами навчальних дисциплін.

СВО ЛП 01.04. Регламент формування навчальних планів, розрахунку навантаження, розподілу штатів НПП та складання розкладу занять.

СВО ЛП 01.05. Порядок відкриття спеціалізацій в університеті.

СВО ЛП 02. Студентоцентроване навчання:

СВО ЛП 02.01. Положення про організацію освітнього процесу.

СВО ЛП 02.02. Положення про організацію освітнього процесу для аспірантів та осіб, що здобувають вищу освіту ступеня доктора філософії поза аспірантурою, в університеті.

СВО ЛП 02.03. Положення про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, наукових, науково-педагогічних, педагогічних та інших працівників.

СВО ЛП 02.04. Положення про організацію проведення практики студентів.

СВО ЛП 02.05. Положення про організацію викладання навчальних дисциплін іноземними мовами.

СВО ЛП 02.06. Положення про організацію і контроль самостійної позааудиторної роботи студентів.

СВО ЛП 02.07. Порядок організації навчання студентів за індивідуальними графіками.

СВО ЛП 02.08. Положення про науково-дослідну роботу студентів університету.

СВО ЛП 02.09. Положення про надання платних освітніх послуг з вивчення студентами окремих навчальних дисциплін та інших компонентів навчальних планів понад обсяги, встановлені навчальними планами.

СВО ЛП 02.10. Положення про організацію та проведення Всеукраїнських студентських олімпіад в університеті.

СВО ЛП 02.11. Положення про проведення в університеті Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей.

СВО ЛП 03. Формування контингенту студентів, оцінювання та визнання результатів навчання і атестація студентів:

СВО ЛП 03.01. Правила прийому на навчання.

СВО ЛП 03.02. Регламент приймання документів, формування особових справ вступників на навчання за освітніми програмами підготовки бакалавра на основі повної загальної середньої освіти до Національного університету “Львівська політехніка” та забезпечення функціонування системи “Абітурієнт”.

СВО ЛП 03.03. Положення про прийом на навчання за освітньо-професійними та освітньо-науковими програмами підготовки магістрів до університету.

СВО ЛП 03.04. Положення про проведення співбесіди із вступниками до університету.

СВО ЛП 03.05. Положення про апеляційну комісію університету.

СВО ЛП 03.06. Положення про Інтелектуальний навчально-науковий центр професійно-кар’єрної орієнтації.

СВО ЛП 03.07. Положення про Малу технічну академію наук учнівської молоді університету.

СВО ЛП 03.08. Положення про підготовчі курси Інтелектуального навчально-наукового центру професійно-кар’єрної орієнтації.

СВО ЛП 03.09. Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання студентів.

СВО ЛП 03.10. Положення про рейтингове оцінювання досягнень студентів.

СВО ЛП 03.11. Положення про оцінювання рівня залишкових знань студентів з навчальних дисциплін у формі контрольних чи комплексних контрольних робіт.

СВО ЛП 03.12. Положення про організацію контролю якості підготовки фахівців.

СВО ЛП 03.13. Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційних комісій.

СВО ЛП 03.14. Регламент перевірки на академічний плагіат кваліфікаційних робіт студентів, рукописів дисертацій та монографій, рукописів статей, поданих до опублікування у періодичних наукових виданнях, в університеті.

СВО ЛП 03.15. Порядок перезарахування (зарахування) навчальних дисциплін чи інших компонентів навчального плану в університеті.

СВО ЛП 03.16. Положення про порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в університеті поза аспірантурою.

Підготовлено до перезатвердження та видання у формі збірника ще три розділи внутрішніх стандартів, а саме:

СВО ЛП 04. Кадрове забезпечення освітньої діяльності.

СВО ЛП 05. Навчальні та інформаційні ресурси.

СВО ЛП 06. Інформаційний менеджмент.

Крім того, розроблено та затверджено Положення про порядок заснування наукових періодичних видань та випуску наукових серіальних видань у Національному університеті “Львівська політехніка”, а також низку внутрішніх документів, пов’язаних із нормативним забезпеченням виборів ректора університету.

Незалежна сертифікаційна установа “Бюро Верітас Сертифікаційшин Україна” здійснила черговий аудит розробленої, впровадженої та сертифікованої у 2018 р. Системи управління якістю Львівської політехніки. За результатами наглядового аудиту системи управління якістю на відповідність стандарту ISO 9001:2015, проведеного у листопаді 2019 р., підтверджено чинність сертифіката на відповідність у сфері “Надання послуг у сфері вищої освіти, наукового досліджування та експериментального розробляння, послуг архітектурних, інженерних, технічного випробовування й аналізування”. Термін дії сертифіката – до 21 листопада 2021 року.

У 2019 р. Львівська політехніка розпочала процедуру акредитації Навчально-наукового інституту економіки і менеджменту. Її проводить міжнародна агенція з акредитації бізнес-шкіл – Бізнес-асоціація випускників (Business Graduates Association, м. Лондон). Успішно пройшовши перший із трьох етапів акредитації, в листопаді 2019 р. Інститут економіки і менеджменту став бронзовим членом Бізнес-асоціації випускників.

У листопаді–грудні 2019 р. успішно пройшла акредитація двох освітніх програм другого (магістерського) рівня освіти університету, яку провело Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти.

4.2. Формування контингенту студентів

У 2018/19 н. р. у Львівській політехніці здійснювалась підготовка фахівців за 66 напрямками підготовки, 61 бакалаврською спеціальністю, 65 бакалаврськими освітньо-професійними програмами, 57 магістерськими спеціальностями, 140 магістерськими освітньо-професійними та 23 освітньо-науковими програмами. Динаміку кількості напрямів підготовки, спеціальностей та освітньо-професійних програм подано у табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Динаміка кількості ліцензованих напрямів та спеціальностей, упроваджених освітніх програм у 2013–2019 рр.

Кількість	Навчальні роки					
	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
направів підготовки, бакалаврських спеціальностей, бакалаврських освітніх програм	66/0/66	66/0/66	66/0/66	66/61/62	66/61/62	66/61/65
магістерських спеціальностей, магістерських освітніх програм	132/132	133/133	135/135	55/123	57/138	57/140
впроваджено освітніх програм:						
– бакалаврських:				–	–	3
– магістерських:				1	15	2

У 2019 р. в університеті навчалось загалом 33886 студентів (табл. 4.2).

Таблиця 4.2

Загальна чисельність студентів університету в 2019 р.

Форма навчання	Кількість студентів	
	ННІ та ІДН	Коледжі
Денна	20574	7854
Заочна	4634	824
Екстернат	0	0
Разом	25208	8678
	33886	

Динаміку кількості студентів університету без урахування студентів коледжів упродовж 2015–2019 рр. наведено на рис. 4.1, а контингент студентів денної та заочної форм навчання – на рис. 4.2 та рис. 4.3.

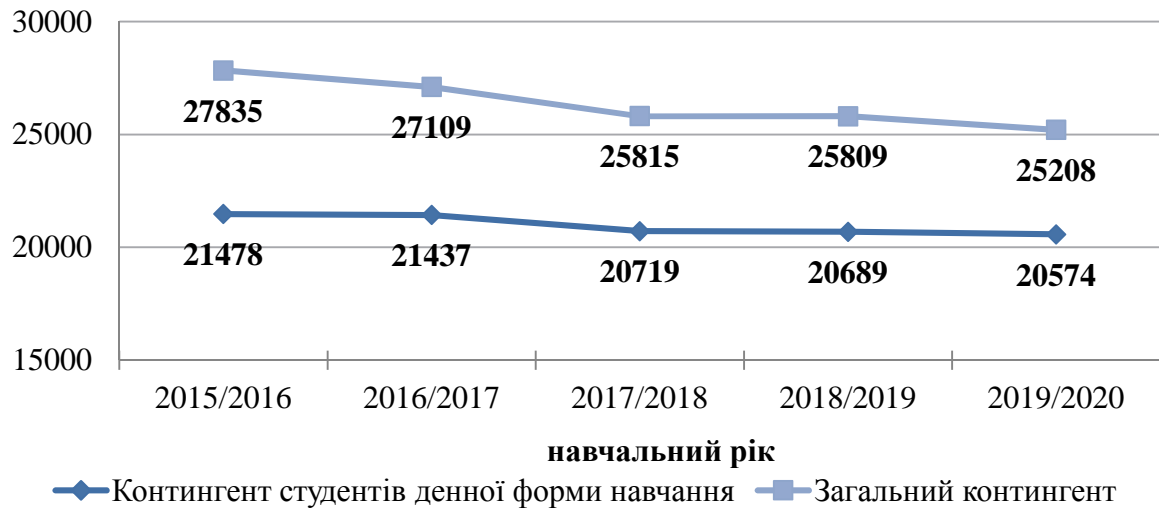


Рис. 4.1. Динаміка кількості студентів упродовж 2015–2019 рр. (без урахування коледжів)

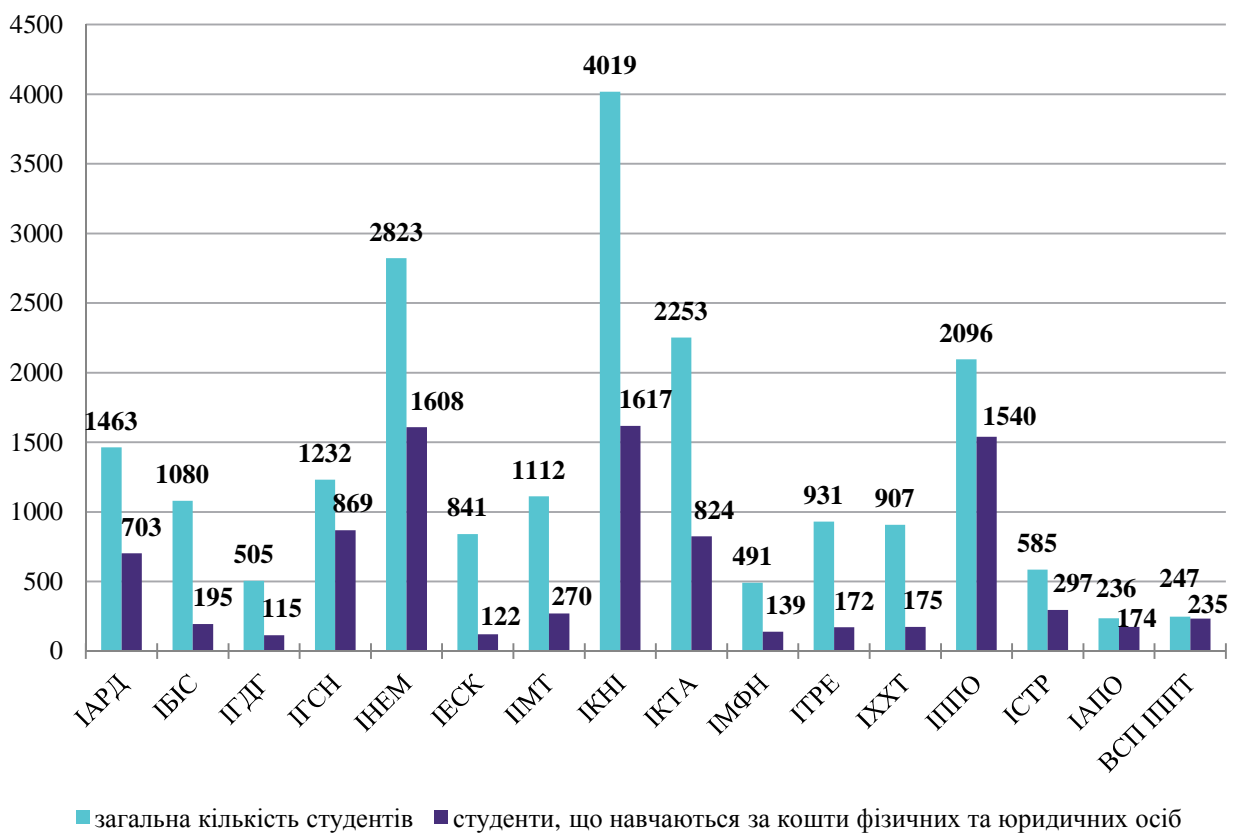


Рис. 4.2. Контингент студентів денної форми навчання у 2019 р.

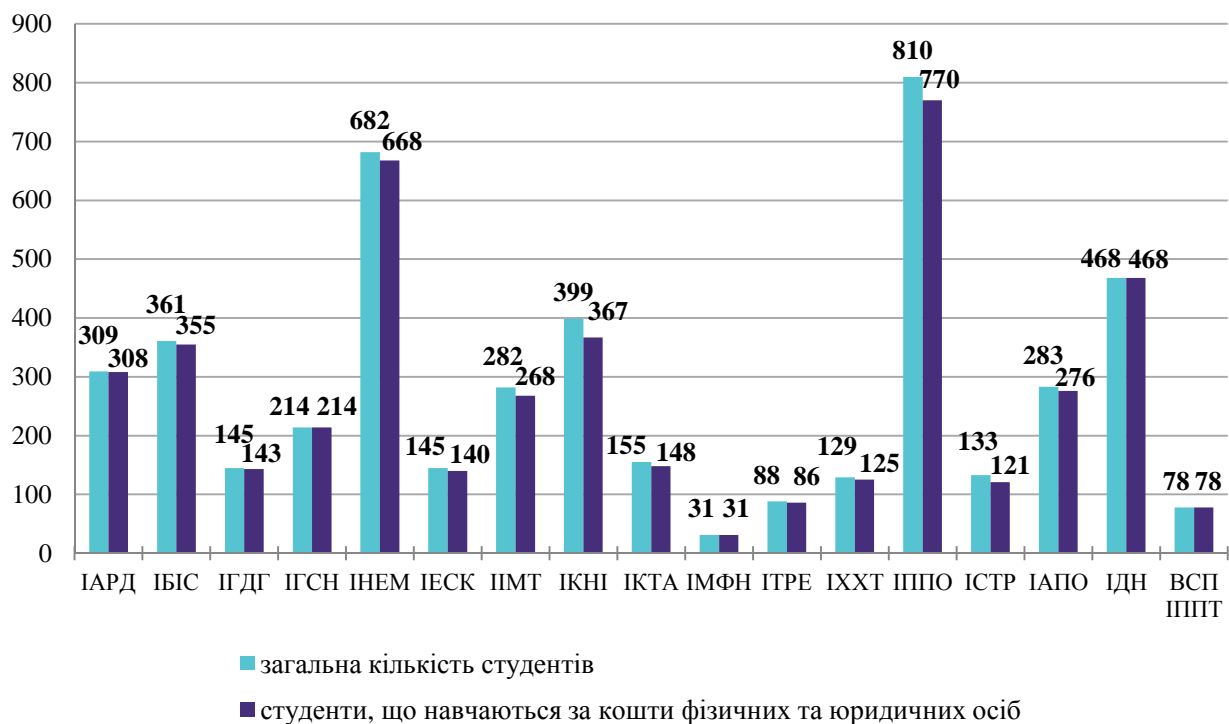


Рис. 4.3. Контингент студентів заочної форми навчання у 2019 р.

4.3. Організування навчального процесу

4.3.1. Ліцензування, акредитація освітньої діяльності та розроблення нових освітніх програм підготовки фахівців

Упродовж 2018/19 н. р. в університеті ліцензовано бакалаврську спеціальність 015 “Професійна освіта (Облік і оподаткування)”, а також дві спеціальності за ОКР “молодший спеціаліст” для відокремленого структурного підрозділу – Коледжу телекомунікацій та комп’ютерних технологій.

Впроваджено п’ять освітніх програм, а саме: **на бакалаврському рівні** – 136 “Металургія” – “Комп’ютерно-інтегровані технології художнього та ювелірного литва”; 141 “Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка” – “Системи енергетики сталого розвитку”; 163 “Біомедична інженерія” – “Біомедична інженерія (інтернет речей)”; **на магістерському рівні** – 126 “Інформаційні системи та технології” – “Управління ІТ проектами”; 161 “Хімічні технології та інженерія” – “Хімічні технології неорганічних речовин і водоочищення”.

Здійснено акредитацію двох напрямів підготовки, семи магістерських освітньо-професійних програм та десяти спеціальностей за ОКР “молодший спеціаліст” у коледжах університету.

4.3.2. Якість підготовки фахівців

Відповідно до процедур системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти в університеті у 2019 р. проведено оцінювання залишкових знань студентів у формі комплексних контрольних робіт (ККР) на бакалаврському освітньому рівні. Якість залишкових знань бакалаврів за результатами ККР із навчальних дисциплін у 2016–2019 рр. відображено на рис. 4.4.



Рис. 4.4. Якість залишкових знань бакалаврів у 2016–2019 рр.

4.3.3. Підсумки атестації студентів

Під час атестації більшість випускників показали високі теоретичні та практичні знання зі спеціальності, уміння та навички їх застосування під час виконання конкретних наукових, технічних, економічних та виробничих завдань. 10 % бакалаврів та 18 % магістрів отримали дипломи з відзнакою, проте частина випускників (17 % бакалаврів і 12 % магістрів) продемонстрували лише задовільні результати (табл. 4.3). Значну частину магістерських кваліфікаційних робіт виконано на замовлення підприємств і організацій та рекомендовано до впровадження (табл. 4.4).

Таблиця 4.3

Підсумки атестації випускників у 2018/19 н. р.

Освітньо-кваліфікаційний рівень	Кількість проекзаменованих та атестованих студентів	Частка студентів, які за підсумками державної атестації отримали оцінку, %			Видано дипломів із відзнакою, %
		“відмінно”	“добре”	“задовільно”	
“бакалавр” 2019 р.	3119	49,00	35,00	17,00	10,00
“магістр” 2018, 2019 рр.	2153	53,00	35,00	12,00	18,00

Таблиця 4.4

Частка реальних магістерських кваліфікаційних робіт денної форми навчання у 2018/19 н. р.

Інститути	Частка кваліфікаційних робіт		
	із реальними проєктними та конструкторсько-технологічними розробками, %	виконаних на замовлення підприємств і організацій, %	рекомендованих до впровадження, %
ІАРД	58	1	58
ІБІС	28	8	28
ІГДГ	47	4	47
ІГСН	2	0	24
ІЕСК	64	67	67
ІМТ	37	41	37
ІКНІ	16	8	16
ІКТА	45	10	45
ІМФН	15	9	25
ІНЕМ	26	26	26
ІТРЕ	10	13	10
ІХХТ	17	0	17
ІСТР	10	8	10
ІШПО	50	55	55
ІППТ	10	2	10
ІАПО	21	21	21

У грудні 2019 р. всі магістерські роботи перевірено на наявність академічного плагіату. Результати перевірки подано у табл. 4.5.

Таблиця 4.5

**Результати перевірки кваліфікаційних робіт
випускників-магістрів на академічний плагіат**

Інститут	Кількість випускників, які здобули ступінь магістра, за формами навчання			Кількість робіт, повторно перевіраних на наявність академічного плагіату		Кількість робіт, не допущених до захисту через наявність академічного плагіату
	денна	заочна	разом	одиниць	%	одиниць
ІАПО	52	76	128	21	16	2
ІАРД	131	50	181	25	14	3
ІБІС	189	103	292	30	10	0
ІГДГ	107	51	158	11	7	0
ІГСН	77	39	116	6	5	0
ІЕСК	106	29	135	3	2	0
ІМТ	178	38	216	10	5	0
ІКНІ	280	67	347	25	7	2
ІКТА	169	10	179	15	8	1
ІМФН	31	4	35	0	0	0
ІНЕМ	348	187	535	25	5	0
ІППО	155	148	303	28	9	0
ІСТР	67	12	79	17	22	0
ІТРЕ	133	9	142	11	8	0
ІХХТ	95	45	140	11	8	0
ІПІТ	18	0	18	0	0	0
Разом	2136	868	3004	238	8	8

Динаміку результатів захисту бакалаврських та магістерських кваліфікаційних робіт у 2018–2019 р. подано на рис. 4.5 та 4.6.

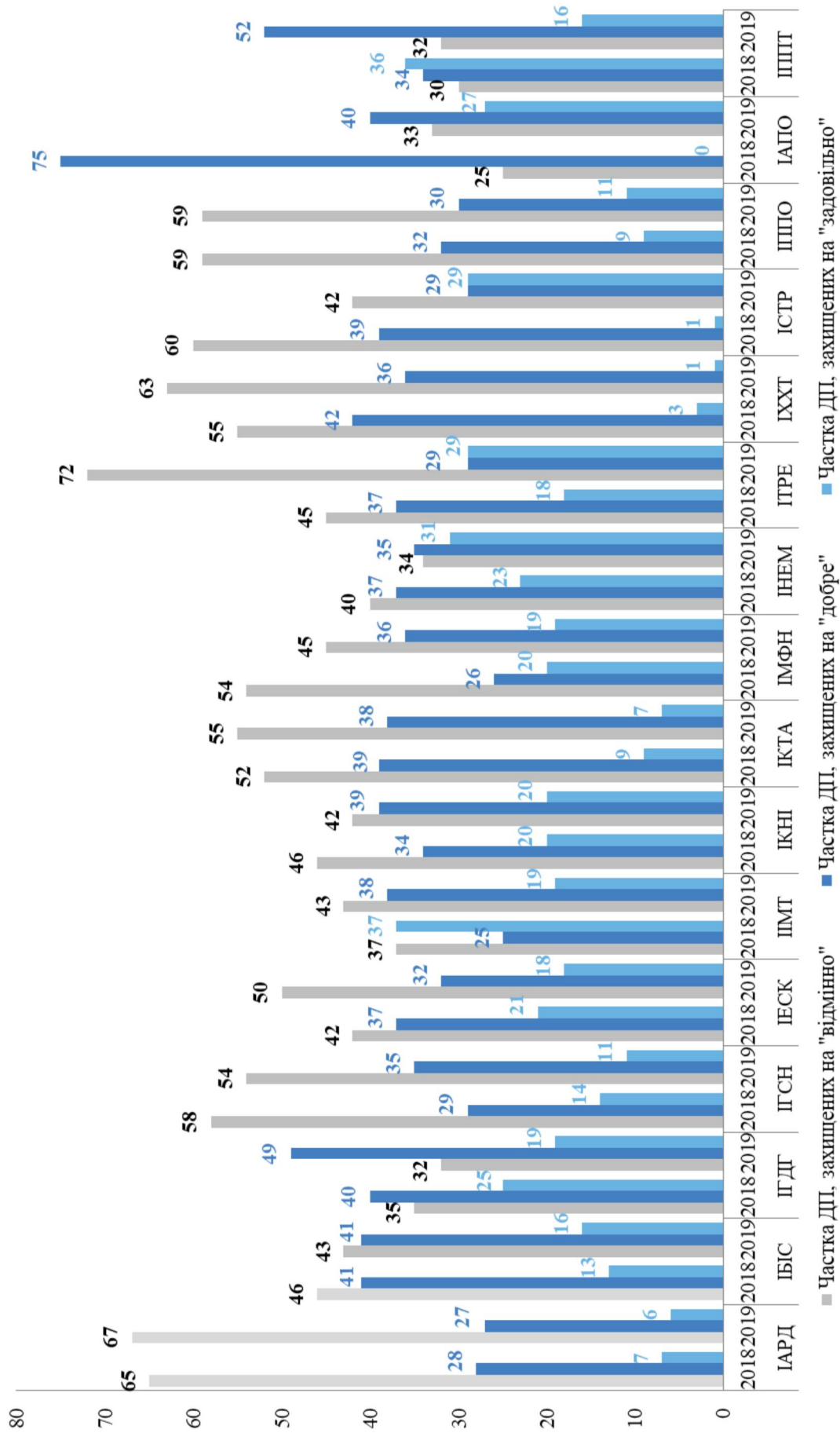


Рис. 4.5. Динаміка результатів атестації бакалаврів у навчально-наукових інститутах університету в 2018–2019 рр.

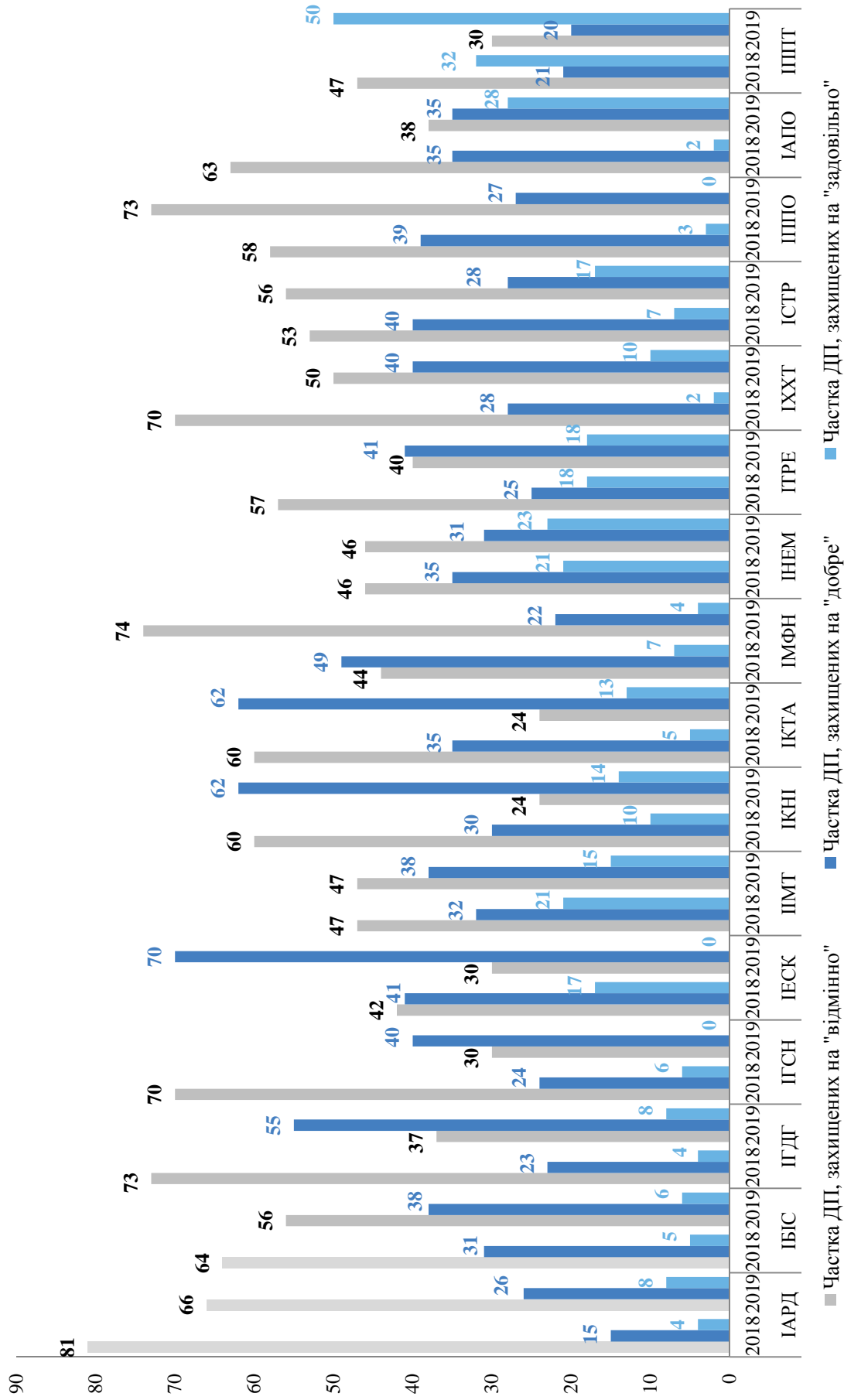


Рис. 4.6. Динаміка результатів атестації магістрів у навчально-наукових інститутах у 2018–2019 рр.

4.4. Інклюзивна освіта

Упродовж 2019 р. у Львівській політехніці тривала імплементація інклюзивної освітньої політики задля дотримання загальнолюдських, національних, соціокультурних цінностей. Серед найважливіших цінностей – патріотизм; духовність; прагнення до позитивних змін; цінність кожної особистості, її життя та здоров'я; спрямованість на створення умов для розвитку кожної особистості; забезпечення реалізації прав і свобод громадян; рівність можливостей, справедливість; дотримання прав кожного громадянина щодо підтримання та збереження здоров'я як узагальненого показника якості життя та благополуччя.

Університет розвивав і продовжував формування доступного освітнього середовища на засадах холістичного підходу до розуміння здоров'я особистості, з урахуванням архітектурної та соціальної доступності.

Для того, щоб забезпечити *архітектурну доступність*, що, зокрема, передбачає відсутність архітектурних бар'єрів, університетська інфраструктура трансформується у безбар'єрний освітній простір: облаштовано пандуси, працює гусеничний підйомник, триває розроблення “Архітектурного атласу доступності інфраструктури Львівської політехніки”.

Формування *соціальної доступності* ілюструє трансформування освітнього середовища відповідно до індивідуальних потреб учасників освітнього процесу та передбачає усунення соціальних бар'єрів – комунікативних, культурних, економічних, політичних тощо – на шляху соціального долучення і гармонійного розвитку особистості. Важливим інструментом забезпечення соціальної доступності є індивідуальний супровід осіб з інвалідністю та хронічними захворюваннями, що його реалізує *Служба доступності до можливостей навчання “Без обмежень”* (надалі – Служба доступності “Без обмежень”) – спеціальний підрозділ Міжнародного центру професійного партнерства “ІНТЕГРАЦІЯ” (надалі – МЦПП “ІНТЕГРАЦІЯ”) (див. рис. 4.7).

Діяльність Служби доступності “Без обмежень” організовано з урахуванням кращих зразків світового досвіду в сфері соціальної інклюзії та інклюзивної освіти. Індивідуальний супровід регламентує *“Дорожня освітня карта”*, виконання поступальних кроків якої, разом зі сприянням працевлаштуванню, передбачає налагодження та розвиток співпраці із державними, громадськими та релігійними організаціями, місцевими органами самоврядування, що дає змогу залучати ресурси громади м. Львова до розвитку системи інклюзивних освітніх послуг у Львівській політехніці.

До здійснення індивідуального супроводу осіб з інвалідністю та хронічними захворюваннями долучаються також навчально-наукові інститути, які беруть участь у напрацюванні новітніх стратегій, технологій та досвіду навчання студентів з інвалідністю. Для того, щоб увесь персонал університету оволодів новими методиками навчання студентів з інвалідністю відповідно до нозології, започатковано Програму підвищення кваліфікації у сфері інклюзивної освіти.

Важливим елементом формування доступного освітнього середовища є науковий пошук, який здійснюють студенти, аспіранти, викладачі університету. Результати наукового пошуку дають змогу виявити кращий світовий досвід формування доступного освітнього середовища у галузях соціальної роботи, архітектури, комп'ютерних наук тощо. Дуже важливі результати виконання міжнародних проєктів, завдання яких охоплюють оцінювання потреб у сфері соціальної інклюзії та інклюзивної освіти.

Вагомим ресурсом створення доступного освітнього середовища у Львівській політехніці є сформована *Мережа партнерської взаємодії “Без обмежень”*, розвиток якої відбувається на локальному, регіональному, загальнонаціональному та міжнародному рівнях. Основні учасники цієї мережі – провідні чужоземні та українські університети, а також інші партнерські організації. Чільні позиції у цій співпраці належать: Манітобському університету та Канадському центру досліджень інвалідності (Канада); Вюрцбурзькому університету Юліуса Максиміліана (Німеччина); Університету НОРД (Норвегія); Оушн Коледжу (США); Академії спеціальної педагогіки ім. М. Гжегожевської у м. Варшава (Польща) та ін. Активізації наукового пошуку на всіх рівнях співпраці сприяє створена online-програма – *Дослідницька платформа “Без обмежень”*.

Щоб забезпечити особам з інвалідністю і хронічними захворюваннями доступ до освіти та медичного обслуговування та водночас сприяти реалізації права на здоров'я і здоров'єзбереження кожної людини, обґрунтовано концептуальні засади та започатковано нові служби у структурі МЦПП “ІНТЕГРАЦІЯ” (див. рис. 4.7).

Задля реагування на нагальні потреби громадян, зумовлені агресією Росії на Сході України, у Львівській політехніці створено *Ветеранську службу для учасників бойових дій, їхніх сімей та внутрішньо переміщених осіб*, у становленні якої враховано передовий світовий та вітчизняний досвід, зокрема, у реалізації університетом проєкту “Україна–Норвегія” “Перепідготовка і соціальна адаптація військовослужбовців та членів їхніх сімей в Україні”. Цю діяльність підтримує Міністерство у справах ветеранів, тимчасово окупованих територій та внутрішньо переміщених осіб.

Адміністрування Міжнародного центру професійного партнерства “ІНТЕГРАЦІЯ” Управління персоналом (HRD): штатні працівники & волонтери						
Міжнародна програма “Мережа партнерської взаємодії “Без обмежень”						
Канада	Польща	Німеччина	Португалія	Латвія	США	Норвегія
						Ізраїль
						Австралія
СЛУЖБИ			ПРОГРАМИ			
Служба доступності до можливостей навчання “Без обмежень”	Мульти-дисциплінарна група Львівської політехніки з питань імплементації інклюзивної освітньої політики	Консультаційно-координаційна служба “Клініка здоров’я громади Львівської політехніки”	Ветеранська служба для учасників бойових дій, їхніх сімей та внутрішньо переміщених осіб	RD-програма “Інклюзивна освіта”	Проект “Україна–Норвегія” “Перепідготовка і соціальна адаптація військовослужбовців та членів їхніх сімей в Україні”	ПРОЕКТИ
		Соціальна робота у сфері збереження ментального здоров’я	Профілактика і терапія узалежнень	Програма обміну студентами і аспірантами	Проект “Інклюзивний та здоровий університет” (Вюрцбурзький університет, Німеччина)	
Омбудсмен Львівської політехніки з питань інклюзивної освіти	Адаптивна фізична активність	Програма “Студії миру і конфлікту”	Реабілітаційна діяльність	Проект “Підготовка персоналу до розвитку освітньої системи терапії узалежнень в Україні” (Варшава, Польща)		
К а б і н е т п о р о з у м і н н я						
Вітчизняні партнерські інституції						
Лабораторія досліджень і розвитку “Здоров’я громади”						
Дослідницька платформа “Без обмежень”						

СУПЕРВІЗІЯ: підтримувальна, навчальна, адміністративна

Рис. 4.7. Структурно-функціональна модель Міжнародного центру професійного партнерства “ІНТЕГРАЦІЯ”
Національного університету “Львівська політехніка”

Задля формування доступного освітнього середовища у структурі МЦПП “ІНТЕГРАЦІЯ” також створено *Консультаційно-координаційну службу “Клініка здоров’я громади Львівської політехніки”* (надалі – Клініка здоров’я громади). Функціонування Клініки здоров’я громади передбачає партнерську взаємодію різних структурних підрозділів університету – Студентської поліклініки, кафедри соціології та соціальної роботи, кафедри фізичного виховання, Ресурсного центру освітніх інформаційних технологій для осіб з особливими потребами, інших підрозділів. Для консультаційної діяльності Клініка здоров’я громади відкрила *Порадню з профілактики і терапії узалежнень* на території Студмістечка. Координаційна функція Клініки здоров’я громади полягає у налагодженні взаємодії структурних підрозділів університету та співпраці з державними і недержавними організаціями м. Львова.

Вивчаючи європейські та світові інновації у сфері соціальної інклюзії та інклюзивної освіти у вищій школі, Львівська політехніка виявляє кращі зразки такого досвіду. Серед них – напрацювання Вюрцбурзького університету (Німеччина). За прикладом цього університету та з урахуванням досвіду здійснення заходів Еко-вікенду 26 жовтня 2019 року успішно проведено заходи “Дня здоров’я Львівської політехніки”. Партнери Львівської політехніки, зокрема учасники Ювілейної конференції “Партнерство заради соціальних змін: 20 років досвіду” – представники Канади, Німеччини, Польщі, інших країн, які відвідали ці заходи, позитивно оцінили український досвід залучення широкої академічної спільноти до вирішення питань підтримання та розвитку здоров’я. “День здоров’я Львівської політехніки” став прикладом того, як можна подолати численні бар’єри на шляху до формування доступного середовища і збереження здоров’я усіх учасників освітнього процесу.

Отже, формування доступного освітнього середовища з урахуванням передового світового досвіду та на основі результатів наукового пошуку, подолання архітектурних і соціальних бар’єрів розглядають і реалізують у Львівській політехніці як дієвий інструмент соціальної інклюзії та інклюзивної освіти задля імплементації інклюзивної освітньої політики та гармонійного розвитку особистості кожного учасника освітнього процесу.

4.5. Участь студентів у всеукраїнських студентських олімпіадах та конкурсах кваліфікаційних робіт

Мета Всеукраїнської студентської олімпіади – поліпшення якості підготовки фахівців, пошук обдарованої студентської молоді та створення умов для її творчого зростання.

У першому етапі Олімпіади взяли участь 2737 студентів Львівської політехніки.

Наказом МОН України № 1313 від 28 листопада 2018 року “Про проведення Всеукраїнської студентської олімпіади у 2018/2019 навчальному році” Львівську політехніку визначено базовим закладом вищої освіти з проведення другого етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з:

1. *Навчальної дисципліни “Деталі машин” (ІМТ, кафедра ДМ) – 33 учасники.*

2. *Навчальної дисципліни “Міжнародна економіка” (ІНЕМ, кафедра ММП) – 98 учасників.*

3. *Навчальної дисципліни “Англійська мова” (ІКНІ, кафедра ПЛ) – 124 учасники.*

4. *Навчальної дисципліни “Педагогіка” (ІППО, кафедра ПІО) – 53 учасники.*

5. *Спеціальності “Прикладна лінгвістика” (ІКНІ, кафедра ПЛ) – 19 учасників.*

6. *Напряму підготовки “Метрологія, стандартизація та сертифікація” (ІКТА, кафедра ІВТ) – 64 учасники.*

У другому етапі взяли участь 270 студентів університету (рис. 4.8), з яких 66 посіли призові місця (рис. 4.9):

- I місце – 18 студентів;
- II місце – 22 студенти;
- III місце – 26 студентів.

За підсумками проведення Всеукраїнської студентської олімпіади з навчальних дисциплін та спеціальностей 2018/19 н. р. студенти Львівської політехніки вибороли перше місце за кількістю студентів-призерів Олімпіади серед технічних закладів вищої освіти України та поділили перше місце серед усіх закладів вищої освіти України зі студентами-призерами Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Студент ІМТ здобув третє призове місце у Всеукраїнському конкурсі дипломних робіт зі спеціальності “Технологія машинобудування”. А студенти ІНЕМ у всеукраїнських конкурсах дипломних робіт зі спеціальностей “Облік і оподаткування”, “Міжнародна економіка”, “Економіка”, “Маркетинг”, “Менеджмент” та “Економіка підприємства” посіли дев’ять призових місць, зокрема:

- I місце – чотири студенти;
- II місце – чотири студенти;
- III місце – один студент.

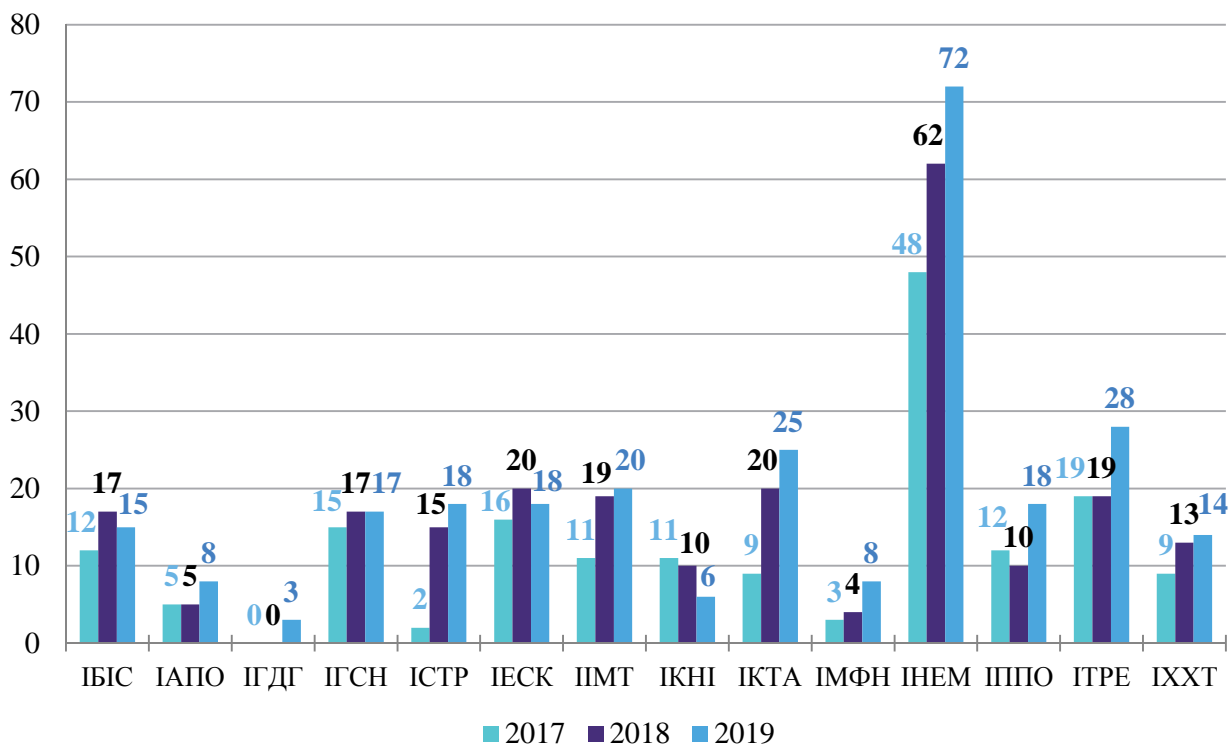


Рис. 4.8. Кількість учасників другого етапу
Всеукраїнської студентської олімпіади

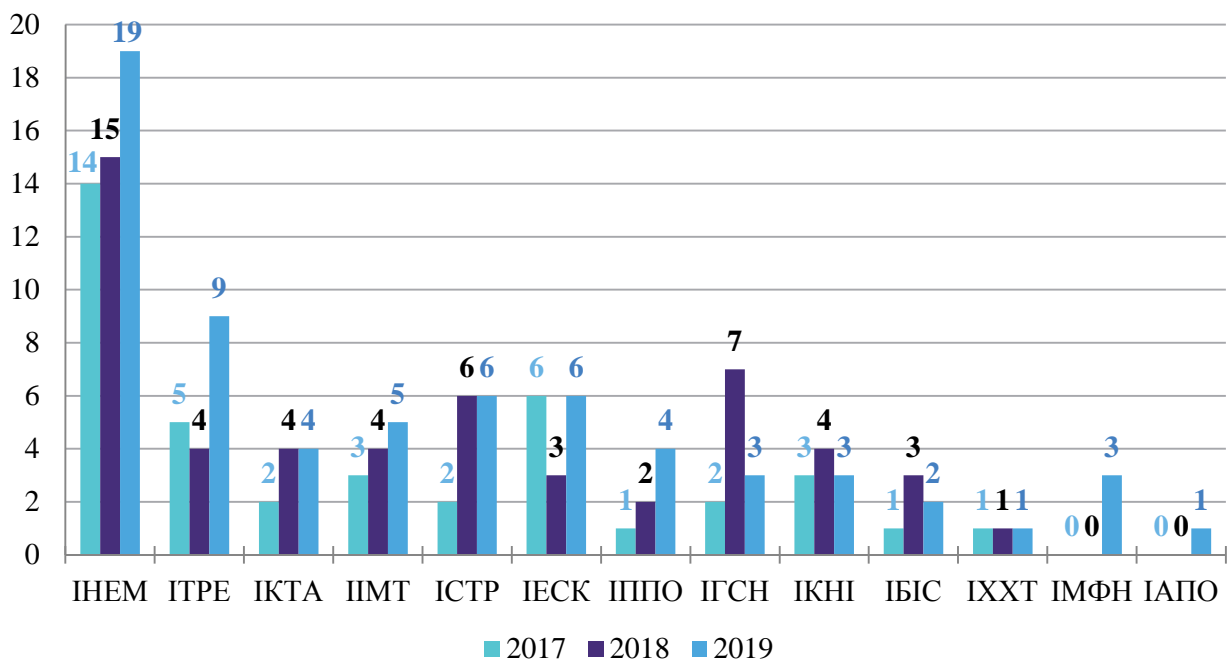


Рис. 4.9. Кількість призерів другого етапу
Всеукраїнської студентської олімпіади

4.6. Навчально-методичне та інформаційне забезпечення

У 2017–2019 рр. працівники Львівської політехніки видали 992 од. методичних матеріалів (рекомендацій та вказівок) та 74 курси лекцій (рис. 4.10) з навчальних дисциплін та інших компонентів навчальних планів.

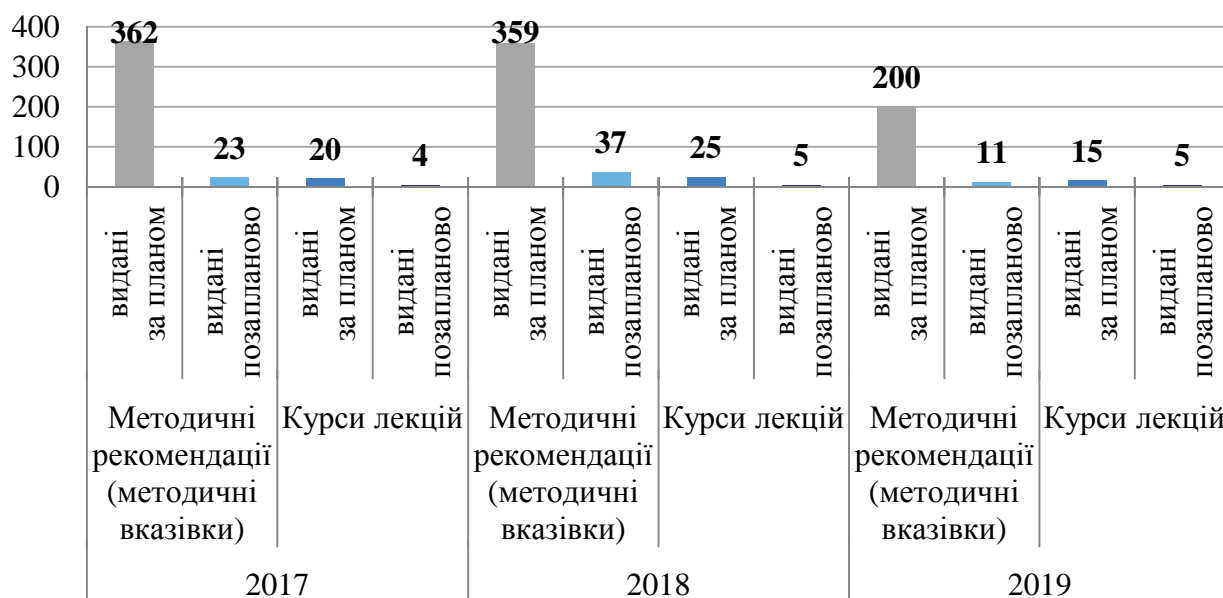


Рис. 4.10. Навчально-методичні видання, опубліковані в 2017–2019 рр.

Зросла активність навчально-методичної роботи викладачів у віртуальному навчальному середовищі (ВНС) Львівської політехніки. Загалом у ВНС (<http://vns.lpnu.ua>) міститься 3021 сертифікований електронний навчально-методичний комплекс (ЕНМК), з яких 1750 укладені одноосібно й 1271 – колективами авторів (табл. 4.6, рис. 4.11, 4.12).

Таблиця 4.6

Кількість сертифікованих ЕНМК у ВНС Львівської політехніки (в навчально-наукових інститутах)

ІАРД	44	ІКТА	106	ІБІС	65	ІМФН	304
ІГДГ	85	ІНЕМ	756	ІГСН	275	ІШПО	288
ІСТР	138	ІАПО	126	ІІМТ	139	ІТРЕ	60
ІЕСК	120	ІШПТ	64	ІКНІ	183	ІХХТ	238
Разом в університеті: 3021							

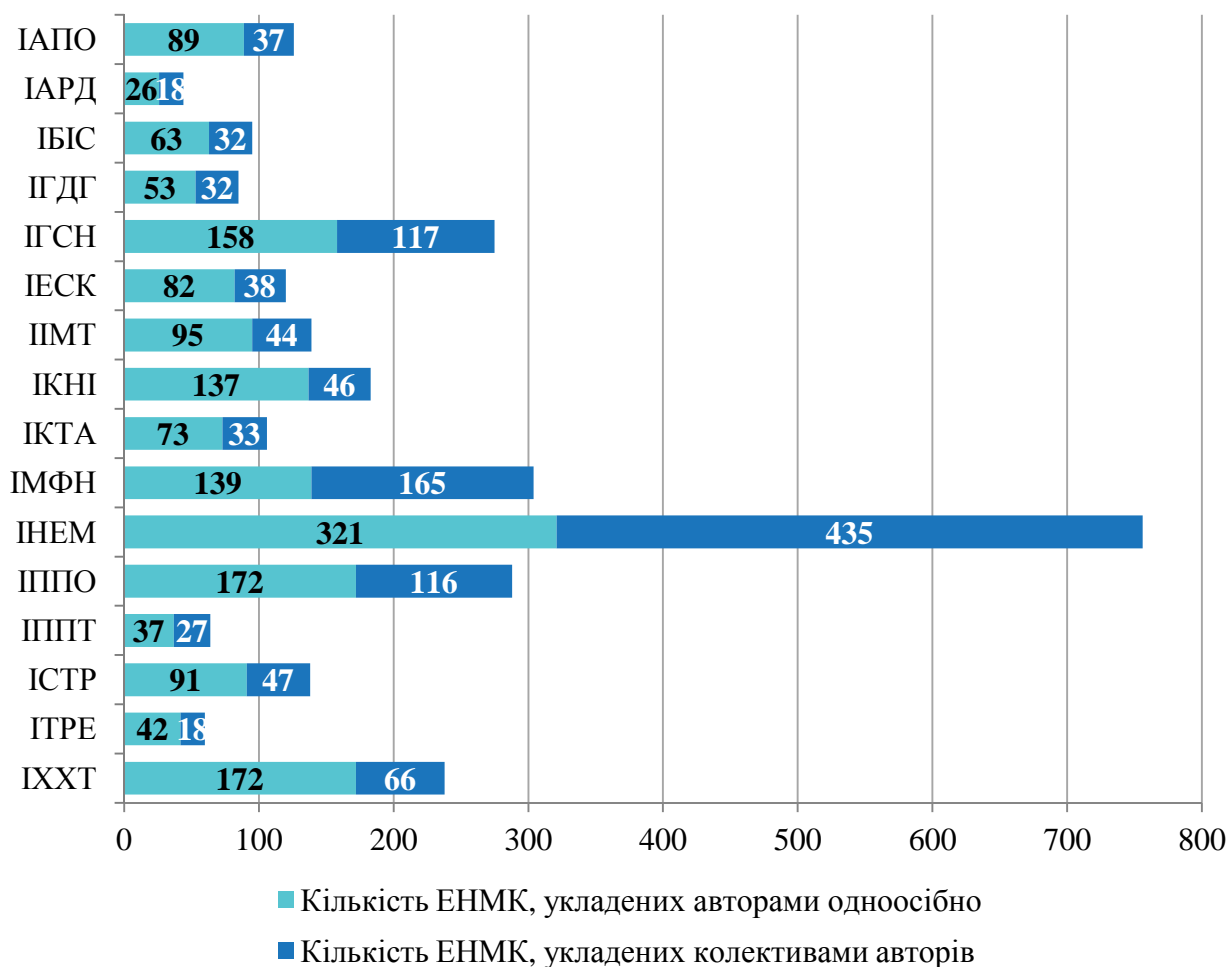


Рис. 4.11. Кількість сертифікованих електронних навчально-методичних комплексів, розміщених у ВНС Львівської політехніки

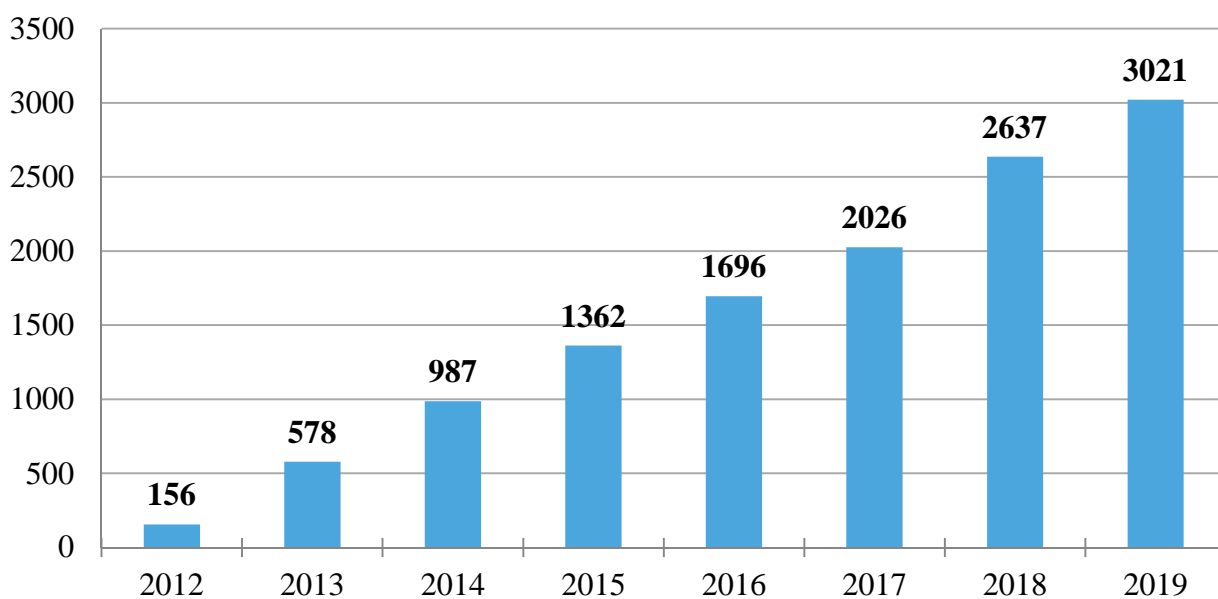


Рис. 4.12. Динаміка кількості сертифікованих електронних навчально-методичних комплексів у ВНС Львівської політехніки у 2012–2019 рр.

157 сертифікованих електронних навчально-методичних комплексів викладачі успішно апробували під час навчального процесу.

У ВНС зареєстровано понад 30 тисяч користувачів, щорічно зростає його відвідуваність. У дні пікового навантаження сервер ВНС обслуговує до 10 тисяч користувачів та надає доступ до 270 тисяч сторінок сайту ВНС.

У звітному році за результатами рейтингу репозитаріїв Електронний науковий архів Львівської політехніки (<http://ena.lp.edu.ua>) посів перше місце серед репозитаріїв України та 56-те місце у світі із 2664. Завдяки впровадженню нових програмних модулів та інтеграції у міжнародні харвестери відвідуваність репозитарію зросла до 5 млн. Динаміку наповнення Електронного наукового архіву Львівської політехніки у 2016–2019 рр. наведено на рис. 4.13.

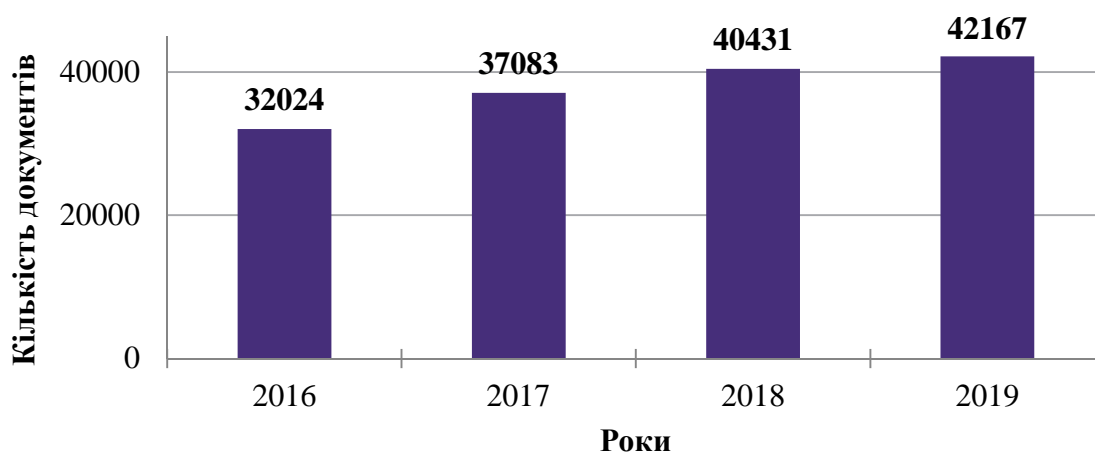


Рис. 4.13. Динаміка наповнення Електронного наукового архіву Львівської політехніки у 2016–2019 рр.

Електронний каталог Науково-технічної бібліотеки поповнився 22,5 тис. нових документів. У 2019 р. загальна кількість унікальних документів електронного каталогу становила 565,3 тис., а кількість примірників досягла 1283,4 тис. (рис. 4.14).

З метою автоматизації деяких бібліотечних процесів розроблено програмне забезпечення, яке дало змогу сформувати такі звіти, як інвентарна книга, акт приймання, акт списання, сумарна книга.

Для регулярного оновлення та розширення парку комп'ютерної техніки Політехніка щорічно закуповує комп'ютерне та периферійне обладнання. Загалом в університеті наприкінці 2019 р. налічувалось 7020 комп'ютерів (рис. 4.15).



Рис. 4.14. Динаміка розвитку Електронного каталогу Науково-технічної бібліотеки Львівської політехніки в 2015–2019 рр.

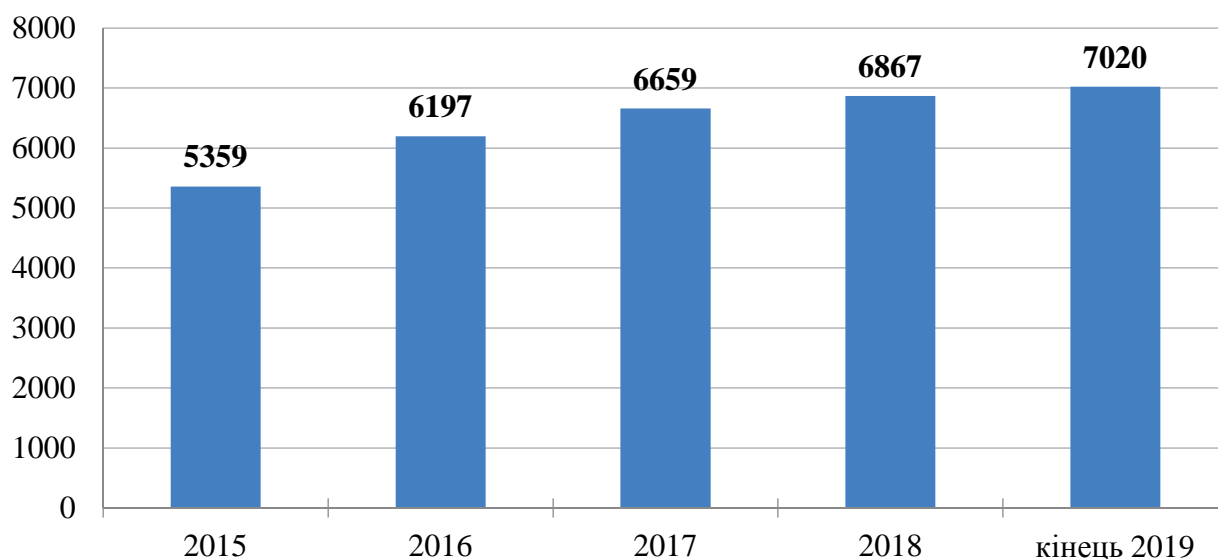


Рис. 4.15. Динаміка розвитку парку персональних комп'ютерів у 2014–2019 рр.

У 2019 р., відповідно до плану, закуплено комп'ютерне та периферійне обладнання на загальну суму понад 1,4 млн грн. Зокрема, це – 81 монітор, п'ять графічних серверів та комплектування до комп'ютерного обладнання (на суму близько 615 тис. грн.).

За 2019 р. відремонтовано та модернізовано 295 комп'ютерів, а загалом за останні п'ять років – 1167 комп'ютерів (рис. 4.16).

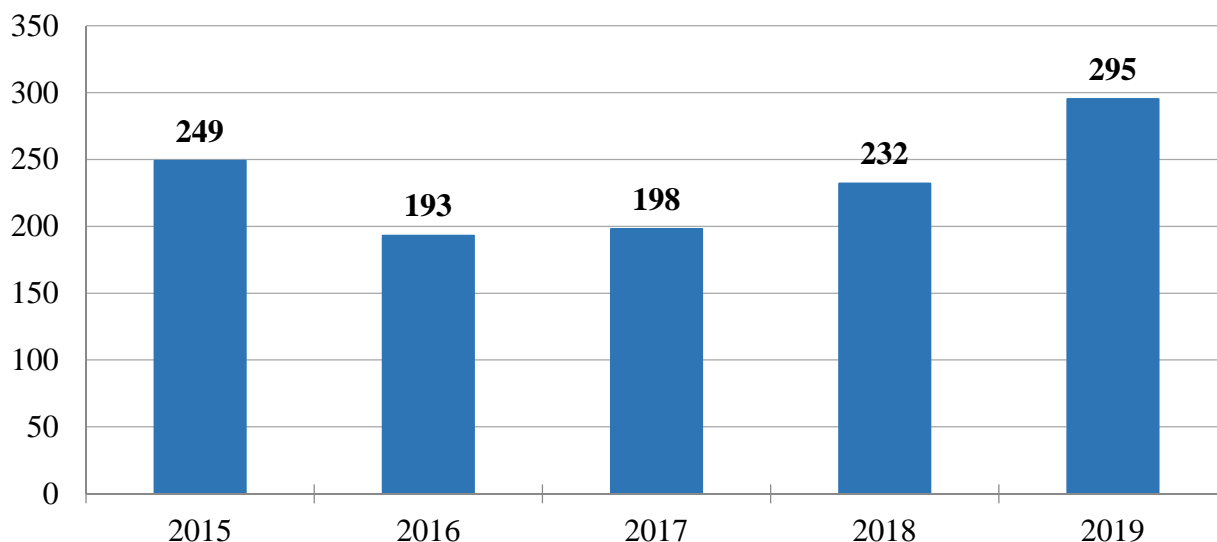


Рис. 4.16. Динаміка ремонту персональних комп'ютерів у 2015–2019 рр.

Матеріально-технічна база розвивається за рахунок зовнішнього фінансування. Зокрема відкрито:

- на кафедрі систем штучного інтелекту ІКНІ – за підтримки ІТ-компаній GlobalLogic, SoftServe та Eleks три нові комп'ютерні лабораторії із загальною кількістю понад 40 навчальних місць, обладнаних сучасними комп'ютерами;
- на кафедрі інформаційно-вимірювальних технологій ІКТА – навчально-наукову лабораторію за кошти німецького холдингу Leonі;
- на кафедрі спеціалізованих комп'ютерних систем ІКТА – модернізовану лабораторію вбудованих та мікропроцесорних систем за сприяння та з допомогою ТзОВ “Сіменс медицина”;
- в Інформаційно-навчальному комп'ютерному комплексі – спеціалізовану лабораторію проектування вбудованих систем за сприяння ІТ-компанії GlobalLogic. У цій лабораторії, окрім комп'ютерного обладнання, розміщено набори Embedded Starter Kit, призначені для навчання студентів проектуванню роботів та розумних пристроїв. Ці набори доповнено сенсорами, екраном, комунікаційними інтерфейсами, сучасним контролером та іншими компонентами, необхідними для розроблення вбудованих рішень;
- на кафедрі комп'ютеризованих систем автоматики ІКТА – нову ІоТ-лабораторію, у якій облаштовано 14 робочих місць, розміщено лазерний гравер, 3D-принтери, робомашини та ноутбуки. Відкриття лабораторії профінансували сім кластерних компаній: генеральні партнери Sigma Software та SoftServe, ексклюзивний партнер PLVision LLC, золоті партнери Intellias, Perfectial, Conscensia та срібний партнер Vakoms;

- в ІКНІ – Центр інженерного програмування за підтримки ІТ-компанії АМС Bridge;

- на кафедрі електронних обчислювальних машин ІКТА – лабораторію кіберфізичних систем, закупівлю обладнання для якої профінансувала компанія Сурpress. Обладнання використовуватимуть для вивчення програмного забезпечення та програмних засобів інтернету речей, досліджень і проектування комп’ютерних систем та мереж.

Ведеться робота із розвитку загальноуніверситетських інформаційних систем відповідно до затвердженого Положення про Єдине інформаційне середовище Національного університету “Львівська політехніка”, зокрема:

- впроваджено в експлуатацію нові компоненти інформаційних систем “Кадри”, “Розклад”, які побудовані на основі вебтехнологій із використанням консолідованої бази даних “Університет”;

- впроваджено у тестову експлуатацію нові інформаційні системи “Моніторинг показників якості діяльності університету” та “Керування кадрами підрозділу”;

- ведуться роботи щодо переведення інших інформаційних систем на функціонування у вебсередовище із використанням консолідованої бази даних “Університет”, зокрема систем “Деканат” і “Екзаменаційні комісії”.

Активно використовується система підтримки користувачів інформаційних систем університету (<https://help.local>), за допомогою якої обліковують та опрацьовують запити користувачів інформаційних систем та сервісів. За три роки її функціонування зареєстровано понад три тисячі звернень (рис. 4.17).

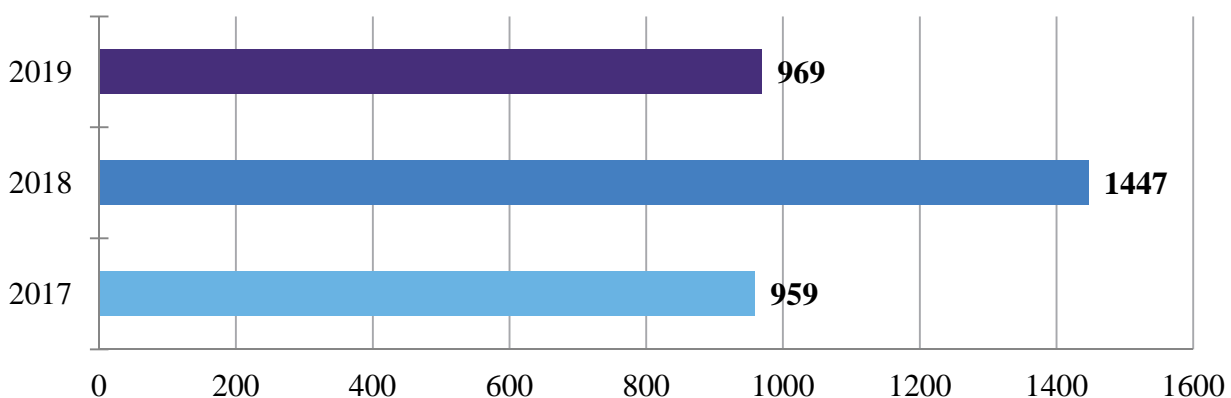


Рис. 4.17. Динаміка звернень користувачів на *help.local* у 2017–2019 рр.

Активно впроваджуються і використовуються вебсервіси університету:

- усіх викладачів, аспірантів та студентів забезпечено доступом до найсучасніших служб корпоративної е-пошти, групової та офісної роботи, відеоконференцій та відеотрансляцій за академічними підписками Google Apps for Education та Microsoft Office365;

- усім викладачам та студентам забезпечено доступ до підписки Microsoft Imagine, що охоплює системне та прикладне ПЗ Microsoft;
- онлайн-сервіси Unicheck.com та Strikeplagiarism.com використовують для перевірки дисертаційних робіт та магістерських кваліфікаційних робіт на наявність академічного плагіату.

Кабінет студента (<https://student.lpnu.ua>) надає такі можливості:

- студентам – вибір окремих дисциплін для вивчення;
- друк індивідуальних навчальних планів студентів усіх курсів;
- опитування студентів про рівень їхнього задоволення навчальним процесом;
- формування електронних черг для подавання звітів аспірантів;
- введено в дію **Кабінет працівника** (<https://staff.lpnu.ua>), який відображає індивідуальні дані працівника університету, зокрема, інформацію про авторські профілі у наукометричних базах;
- підтримується функціонування внутрішнього порталу університету (<https://portal.local>), який забезпечує: публікацію та пошук документів нормативної бази діяльності університету, пошук електронних контактів, координат підрозділів, працівників і студентів;
- для консолідації мультимедійних матеріалів (фото та відео) про заходи Львівської політехніки активно використовується “Медіабанк університету” (media.lpnu.ua);
- введено в експлуатацію вебсистему “Науковий словник” (<http://dictionary.lpnu.ua>), яка містить опис понад 1300 науково-технічних термінів з перекладом англійською мовою і призначена для працівників та студентів університету, які використовують її в навчальному процесі та науковій роботі;
- окремі сайти університету в домені lpnu.ua підключено до сертифікатів SSL, що підвищує безпеку їхнього використання та позитивно впливає на ранжування інформаційних ресурсів університету в глобальних пошукових системах;
- введено в експлуатацію “Єдине вікно” в межах системи “Працівник Львівської політехніки” (<https://staff.lpnu.ua>) для централізованого інформування Центру комунікацій щодо подій та заходів, які організовують підрозділи університету.

У 2019 р. закуплено 100 ліцензій Microsoft Windows та 26 ліцензій Microsoft Office для адміністративної та виробничої діяльності університету на загальну суму 200 тис. грн., що також дало змогу продовжити підписку Microsoft Office365 та Microsoft Imagine.

За 2019 р. в університеті використано 1648 ліцензій Windows та 3260 ліцензій на прикладне ПЗ із підписки Microsoft Imagine (Dream Spark). Загалом за 2019 р. за цією підпискою використано 8234 ліцензії Windows (рис. 4.18) та 15699 ліцензій на прикладне ПЗ (рис. 4.19).

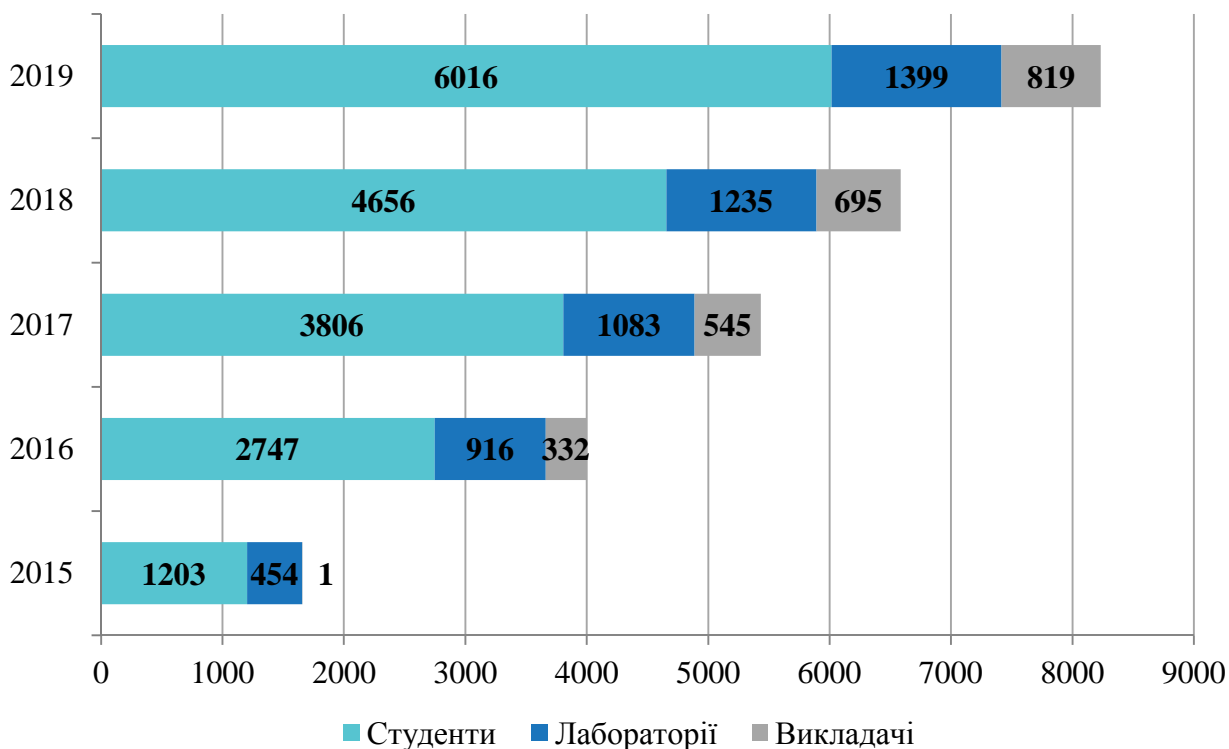


Рис. 4.18. Використання ліцензій Microsoft Imagine Windows у 2015–2019 рр.

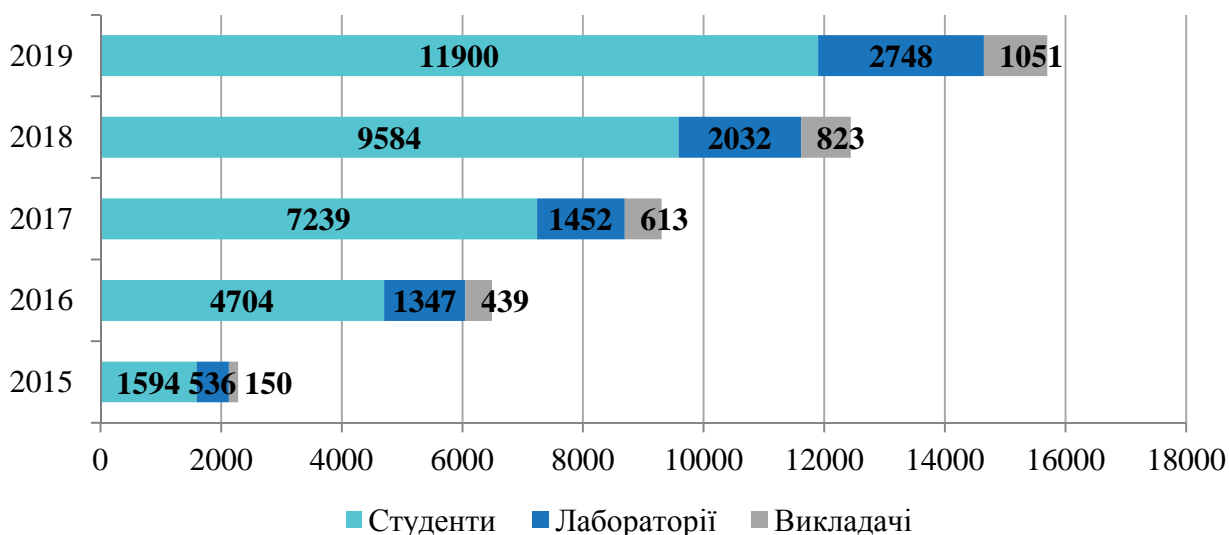


Рис. 4.19. Використання ліцензій на прикладне ПЗ Microsoft Imagine (Dream Spark) у 2015–2019 рр.

За 2019 р. в університеті використано 169 ліцензій Microsoft Office365, кожна з яких дозволяє інсталяцію пакета Office365 на п'яти комп'ютерах. Загалом за 2017–2019 рр. за цією підпискою використано 492 ліцензії Office365 (рис. 4.20), що задовольняє потреби інсталяції пакета Office365 на 2460 комп'ютерах, використовуваних у навчально-науковій діяльності.

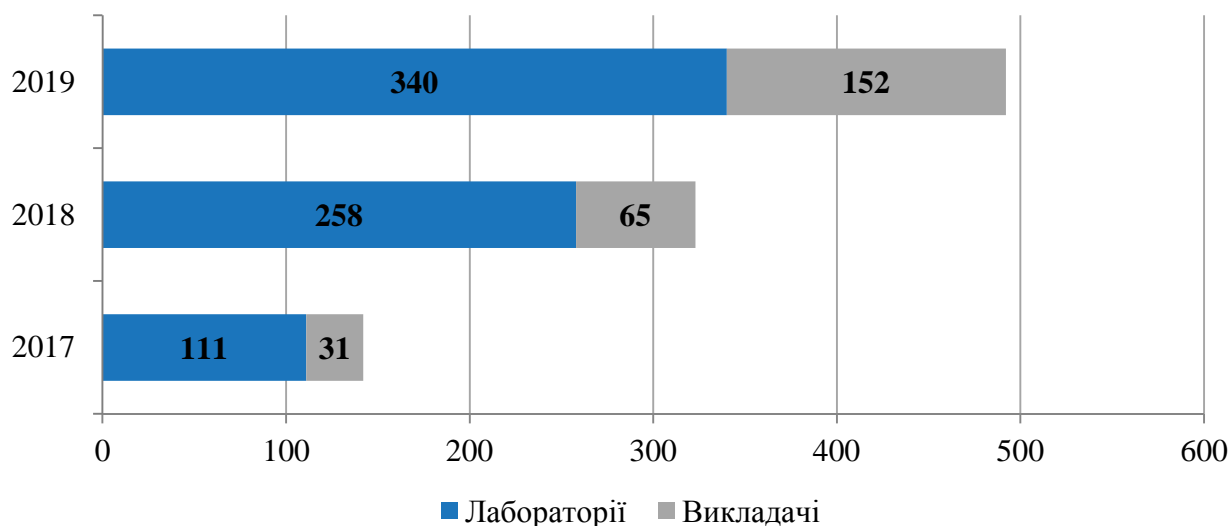


Рис. 4.20. Використання ліцензій на локальні Microsoft Office365 у 2017–2019 рр.

Упродовж звітнього періоду університет також закупив 1000 ліцензій антивірусного програмного забезпечення ESET NOD Antivirus, на оновлення яких у 2019 р. витрачено близько 200 тис. грн.

Офіційний вебсайт університету постійно доповнюється новими інформаційними ресурсами від початку відкриття нової версії, яка функціонує з 2016 р. Зокрема, у 2019 р. на сайті створено розділ “Стратегічний план розвитку Львівської політехніки до 2025 року” (<http://lp.edu.ua/2025>), де відображено досягнення стратегічних цілей університету. Введено в експлуатацію компоненту автоматизованого відображення кадрового забезпечення підрозділів; модернізовано розділ “Наука” для подання інформації про діяльність разових спеціалізованих вчених рад.

Інформаційно-телекомунікаційні мережі Львівської політехніки побудовано на маршрутизаторі третього рівня Cisco 6509, що дає змогу забезпечити 10 Гбітні потоки. Маршрутизацію зовнішніх мереж для автономних систем AS 51381 (мережа гуртожитків) і AS 24893 (мережа Національного університету “Львівська політехніка”) забезпечує BGP маршрутизатор на базі сервера IBM x3650 M4. Доступ до мережі Інтернет надає провайдер Уарнет зі швидкістю 4 Гбіт/с.

Упродовж 2019 р. в навчальних корпусах введено в експлуатацію понад 351 точку доступу до мережі Національного університету “Львівська політехніка” та інтернету.

Модернізовано Wi-Fi мережу Львівської політехніки завдяки введенню в експлуатацію контролера та точок доступу Wi-Fi як у навчальних корпусах, так і в гуртожитках. Це дало змогу розширити бездротовий доступ до мережі інтернет в окремих корпусах (табл. 4.7).

Таблиця 4.7

Динаміка забезпечення навчальних корпусів бездротовим доступом до мережі інтернет на основі контролера Cisco 6509 у 2017–2019 рр.

Корпус	2017		2018		2019	
	Кількість точок	Відсоток покриття	Кількість точок	Відсоток покриття	Кількість точок	Відсоток покриття
Головний корпус	14	43 %	14	43 %	16	51 %
1 корпус	6	53 %	6	53 %	6	53 %
3 корпус					1	8 %
4 корпус	6	20 %	6	20 %	6	20 %
5 корпус	6	14 %	6	14 %	6	14 %
11 корпус	6	60 %	6	60 %	7	65 %
13 корпус					1	6 %
20 корпус					1	7 %
23 корпус	7	95 %	7	95 %	7	95 %
23б корпус					2	14 %
27 корпус					2	12 %
28 корпус					2	14 %
Наукова бібліотека	2	23 %	2	23 %	2	23 %
Студентська бібліотека	3	20 %	3	20 %	3	20 %

Побудовано три нові ділянки телекомунікаційної мережі університету, а також виконано капітальний ремонт 25 інформаційних мереж на загальну суму понад 1290 тис. грн.

4.7. Видавнича діяльність

У 2019 р. у Видавництві Львівської політехніки видано:

– 105 друкованих і 6 електронних книжкових видань, зокрема 12 підручників, 68 навчальних посібників, 19 монографій, 12 довідкових та інших книжкових видань;

- 27 збірників матеріалів і тез наукових конференцій, зокрема 13 друкованих та 14 електронних;
- 10 тематичних випусків Вісника Національного університету “Львівська політехніка”, 7 міжвідомчих науково-технічних збірників;
- 38 випусків наукових журналів, зокрема англomовних – з хімії, економіки, екології, механіки і матеріалознавства, електроенергетики, математичного моделювання та інформаційних технологій, архітектури, геодезії, гуманітарних наук;
- 305 назв навчально-методичних видань.

Продовжують виходити у світ книжки з історії Львівської політехніки. Побачили світ: книга спогадів “Синергія творення. Спогади про ректора Григорія Івановича Денисенка”; видання, яке висвітлює діяльність громадської організації “Просвіта” – “Товариство, яке змінило Політехніку. Спогади, роздуми, документи, світлини”; монографія “Андрій Рудницький: архітектурний портрет на фоні епохи”; біобібліографічний покажчик “Іван Іванович Левинський”.

Життєву важливість прикладних наукових пошуків і видавничих здобутків львівських політехніків підкреслюють видання з окремих наукових царин. За альбомом “Архітектура інтер’єру: 20+”, підготований до 20-ліття викладання напряму “Проектування інтер’єрів”, Видавництво одержало диплом 26-го Форуму видавців у Львові.

Загальний обсяг видавничої діяльності за 2019 р. – понад 2,9 тис. обліково-видавничих аркушів.

У поліграфічному центрі Видавництва Львівської політехніки за 2019 р. виготовлено понад 1300 замовлень загальним обсягом майже 6 тис. ум. друк. аркушів та накладом понад 735 тис. примірників, надруковано понад 1,1 млн аркушів-відбитків.

Обсяг реалізації видавничих послуг та поліграфічної продукції Видавництва Львівської політехніки за 2019 р. перевищив 7,3 млн грн., з них стороннім замовникам – понад 2,0 млн грн.

Успішно діють інтернет-сайт Видавництва і мережа книгарень. Регулярно відбуваються рекламно-промоційні акції, розпродажі. Завдяки інтернет-сайту можна замовляти через “друк на вимогу” навіть ті видання, наклад яких закінчився.

Про роботу інтернет-сайта найкраще свідчить кількість зареєстрованих користувачів. Наприкінці 2019 р. послугами інтернет-сайта Видавництва користувалися понад шість тисяч зареєстрованих користувачів, більш ніж півтори тисячі з них – активні покупці. З часу функціонування інтернет-магазину реалізовано книг на суму майже 500 тис. грн.

Загальний обсяг реалізації видавничої продукції відділом маркетингу та розповсюдження за 2019 р. досяг майже 2,0 млн грн., зокрема через мережу книгарень – понад 1,2 млн грн.

5. КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Освітній процес в університеті забезпечують висококваліфіковані науково-педагогічні працівники. Показники кадрового забезпечення навчального процесу за останні три роки наведено в табл. 5.1.

Таблиця 5.1

Показники кадрового забезпечення освітнього процесу в 2017–2019 рр.

№ з/п	Назва показника	2017 р.	2018 р.	2019 р.
1	Кількість кафедр	104	102	101
2	Кількість випускових кафедр	87	88	89
3	Чисельність штатних науково-педагогічних працівників, осіб	2046	2072	2128
4	Чисельність науково-педагогічних працівників, зарахованих за сумісництвом, осіб	253	276	253
5	Чисельність штатних докторів наук, професорів, осіб	352	373	394
6	Чисельність докторів наук, професорів, зарахованих за сумісництвом, осіб	43	51	52
7	Чисельність штатних кандидатів, доцентів, осіб	1282	1289	1327
8	Чисельність кандидатів наук, доцентів, зарахованих за сумісництвом, разом	123	146	127
9	Кількість кафедр, які очолюють доктори наук, професори	99	97	96
10	Кількість випускових кафедр, які очолюють доктори наук, професори	86	85	87

Добір на посади науково-педагогічних працівників в університеті проводиться відповідно до вимог Закону України “Про вищу освіту” та “Положення про конкурсний відбір претендентів на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників у Національному університеті “Львівська політехніка”. За останні три роки оголошено 12 конкурсів на 750 посад, зокрема 12 директорів інститутів і 52 завідувачів кафедр. За цей період 331 особу з-поміж науково-педагогічних працівників (НПП), які відповідали вимогам цього Положення, обрано за конкурсом на вищі посади.

Штатна чисельність науково-педагогічних працівників у 2019/20 н. р. порівняно з 2017/18 н. р. зросла на 4 %, що пов’язано зі збільшенням контингенту студентів, які навчаються за рахунок юридичних і фізичних осіб.

Штатних науково-педагогічних працівників, які мають наукові ступені, в університеті 1721 (80,8 % від всієї чисельності штатних НПП). За останні три роки кількість докторів наук збільшилась на 42 особи (11,9 %), кандидатів наук на 45 осіб (3,5 %). Незначне збільшення кількості осіб з науковим ступенем кандидата наук пояснюється тим, що частина з них, досягши пенсійного віку, звільняються. Разом з тим, не всі випускники аспірантури, які успішно захистили дисертації, працевлаштовані в університеті на посадах науково-педагогічних працівників.

Середній вік НПП університету на 1 жовтня 2019 р. становив 48 років 7 місяців 21 день. Для навчально-наукових інститутів ця цифра – в межах від 41 р. 1 міс. 28 днів (ІАПО) до 56 р. 10 міс. 3 дні (ІЕСК), а кафедр – від 36 р. 11 міс. 23 дні (АФМ) до 63 р. 1 міс. 25 днів (НПЕ).

Підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників університету проводиться відповідно до вимог Закону України “Про вищу освіту” та Положення про підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників Національного університету “Львівська політехніка”. У 2019 р. понад 630 науково-педагогічних працівників пройшли підвищення кваліфікації та стажування, серед них 32 директори інститутів та завідувачі кафедр, тобто понад 30 % штатної чисельності науково-педагогічних працівників (табл. 5.2).

Таблиця 5.2

**Підвищення кваліфікації та стажування НПП
Львівської політехніки у 2016–2019 рр.**

Показники	2016	2017	2018	2019
Разом НПП, що пройшли підвищення кваліфікації та стажування	617	665	691	637
З них:				
– керівники структурних підрозділів	23	36	30	32
– професорсько-викладацький склад	594	629	661	605
Підвищили кваліфікацію та стажувались				
– на підприємствах, в організаціях та установах	143	167	154	143
– у навчальних та наукових закладах	474	498	537	494

На кафедрі педагогіки та інноваційної освіти ІППО упродовж 2016–2019 рр. працює семінар педагогічних знань, на якому лише у 2019 р. підвищили кваліфікацію 186 викладачів.

На базі ІАПО для НПП організовано курси з англійської мови та за програмою “Оцінювання захищеності інформації. Виявлення закладних пристроїв”, а на базі Центру інформаційного забезпечення університету упродовж червня–вересня 2019 р. працювали курси підвищення кваліфікації викладачів університету за програмою “Моделювання бізнес-процесів за допомогою програмного забезпечення FlexSim”.

43 науково-педагогічні працівники Львівської політехніки навчались в Центрі інноваційних освітніх технологій ІППО за 150-годинною програмою “Професійний розвиток викладача закладу вищої освіти”.

У зимовій та літній міжнародній англійській школі педагогічної майстерності підвищили кваліфікацію 38 осіб.

Стажування науково-педагогічних працівників університету відбувається за укладеними договорами в закладах вищої освіти, наукових установах, підприємствах і організаціях Львівщини, інших регіонів України (Київ, Івано-Франківськ, Чернівці, Луцьк, Хмельницький) та за кордоном. Основні бази стажування науково-педагогічних працівників Львівської політехніки – це: Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. Підстригача Національної академії наук України, Львівський центр Інституту космічних досліджень, Інститут народознавства Національної академії наук України, Територіальне управління Рахункової палати України, Львівський національний університет імені Івана Франка, Львівський регіональний інститут державного управління при Президентові України тощо.

193 НПП університету пройшли стажування та підвищення кваліфікації за кордоном (в Австрії, Великобританії, Вірменії, Ізраїлі, Італії, Іспанії, Канаді, Німеччині, Польщі, Румунії, Словаччині, США, Чехії, Швеції, Японії), з них 188 – упродовж понад 90 днів.

У структурних підрозділах Львівської політехніки стажувались 137 осіб з інших закладів вищої освіти. Університет також був базою стажування для педагогічних працівників коледжів, що входять до Львівської політехніки як відокремлені структурні підрозділи.

6. ПОПИТ НА ВИПУСКНИКІВ ТА ЇХНЄ ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ

Конкурентоспроможність випускників університету на ринку праці, їхнє працевлаштування та кар'єрне зростання є важливими чинниками формування рейтингу університету. Підвищити ефективність підготовки висококваліфікованих фахівців можливо лише за умов узгодження отриманих ними теоретичних знань та практичної підготовки із вимогами працедавців та рівнем розвитку сучасних технологій.

У Львівській політехніці впроваджено систему заходів, спрямованих на сприяння працевлаштуванню студентів та випускників, моніторинг ринку праці, налагодження довготривалої співпраці із працедавцями, координування проведення усіх видів практики студентів університету, інформування студентів про програми стажування та вакансій через сайт університету, консультування студентів із питань оформлення резюме та успішного проходження співбесіди. Ці заходи організовує та координує відділ працевлаштування та зв'язків із виробництвом у тісній співпраці з кафедрами.

Попит на випускників Львівської політехніки визначається кількістю: договорів про співпрацю з підприємствами, установами та організаціями щодо стажування, проходження практики та працевлаштування студентів; вакансій, про які повідомляють працедавці на ярмарках кар'єри; запитів підприємств щодо працевлаштування випускників; відсотком студентів, які проходять практику та стажування на підприємствах – потенційних працедавцях тощо.

У 2019 р. університет уклав 21 договір про співпрацю з підприємствами, установами, організаціями (з них дев'ять – з іноземними підприємствами), а також 5900 короткотермінових та 34 довготермінових договорів про проведення практики студентів із підприємствами – базами практик. У співпраці з Львівським обласним центром зайнятості організовано і проведено 32-й Ярмарок кар'єри за участю близько 30 підприємств-працедавців зі Львова, Києва та західного регіону України. Захід відвідали понад 4000 студентів, яким запропонували близько 300 вакансій.

Для студентів старших курсів університету компанії-працедавці проводять презентації та відкриті лекції, організовують екскурсії на підприємства. Зокрема, у 2019 р. відбулись презентації компаній ЛКФ ПАТ “Світоч”, “ColorGraf”, ТОВ “Ернст енд Янг Аудиторські послуги”, KPMG, “Сільпо”, “STRANS”, “Сайпрес Семікондактор Україна”, ТОВ “Карпатнафтохім” та низки інших, а також екскурсії на ЛКФ ПАТ “Світоч”, ПАТ “Карлсберг”,

“СофтСерв”, “Т.В. Fruit”, “АШАН”, ЛГЗ “Гетьман”, ПрАТ “Концерн Хлібпром”, ТОВ “Карпатнафтохім”, АТ “Галичфарм”. Перераховані заходи дали змогу налагодити прямі контакти із потенційними працедавцями і забезпечити студентів місцями практики та стажування із перспективою майбутнього працевлаштування.



Рис. 6.1. 32-й Ярмарок кар'єри у Львівській політехніці

Інформацію щодо можливостей проходження практики, стажування та працевлаштування студентів подано на сайті Львівської політехніки у розділі “Пропозиції роботи і кар'єри”.

Підвищенню рівня працевлаштування студентів та кар'єрному зростанню випускників сприяє організація стажування студентів та проходження практики поза межами університету – на базах практики потенційних працедавців. Загалом у 2019 р. пройшли практику 12120 студентів, з них 9574 (79 %) – на підприємствах, в установах і організаціях.

Інформацію щодо проходження практики студентів навчально-наукових інститутів подано на рис. 6.2.

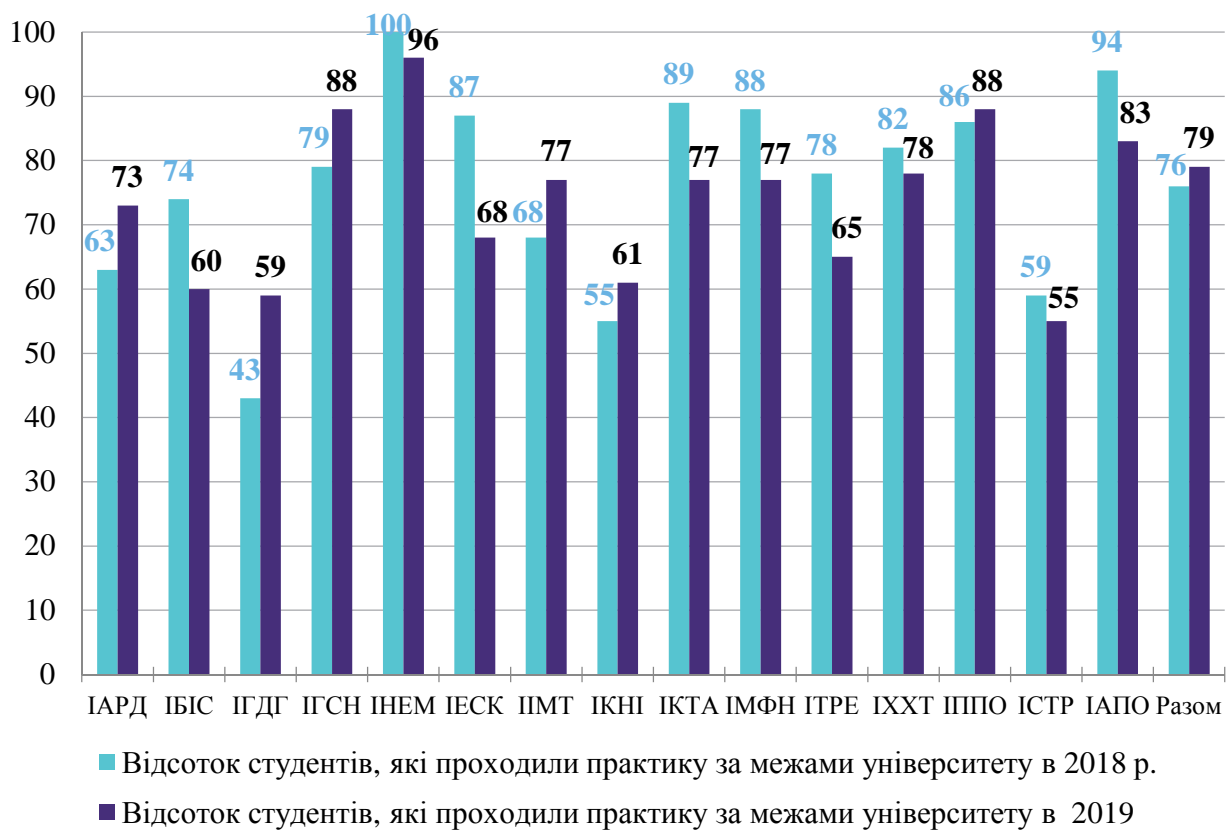


Рис. 6.2. Відсоток студентів навчально-наукових інститутів, які у 2018–2019 рр. пройшли практику на підприємствах, в організаціях і установах

7. НАУКОВА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

7.1. Виконання науково-дослідних робіт, винахідницька діяльність і публікаційна активність

У 2019 р. науковці університету виконували:

- 43 науково-дослідні роботи (далі – НДР) відповідно до тематичного плану наукових досліджень і розробок, які фінансуються за кошти державного бюджету МОН України;
- три НДР за державним замовленням;
- НДР за державною цільовою науково-технічною програмою проведення досліджень в Антарктиці;
- чотири НДР за грантами Президента України;
- НДР за бюджетною програмою КПКВК 2751270 “Підтримка регіональної політики України”;
- 21 міжнародний науковий проєкт, колективний грант;
- близько 300 госпдоговорів, з них п’ять – міжнародних;
- чотири наукові проєкти, які фінансує Львівська політехніка (три науково-технічні проєкти, НДР для молодих учених).

Загальний обсяг надходжень від виконаних робіт становив 57322,2 тис. грн., з них 30215,5 тис. грн. – фінансування із загального фонду державного бюджету та 27106,7 тис. грн. – надходження до спеціального фонду.

Динаміку обсягів надходжень (виконання НДР, проведення міжнародних наукових заходів, функціонування НКП) у 2015–2019 рр. відображено на рис. 7.1.

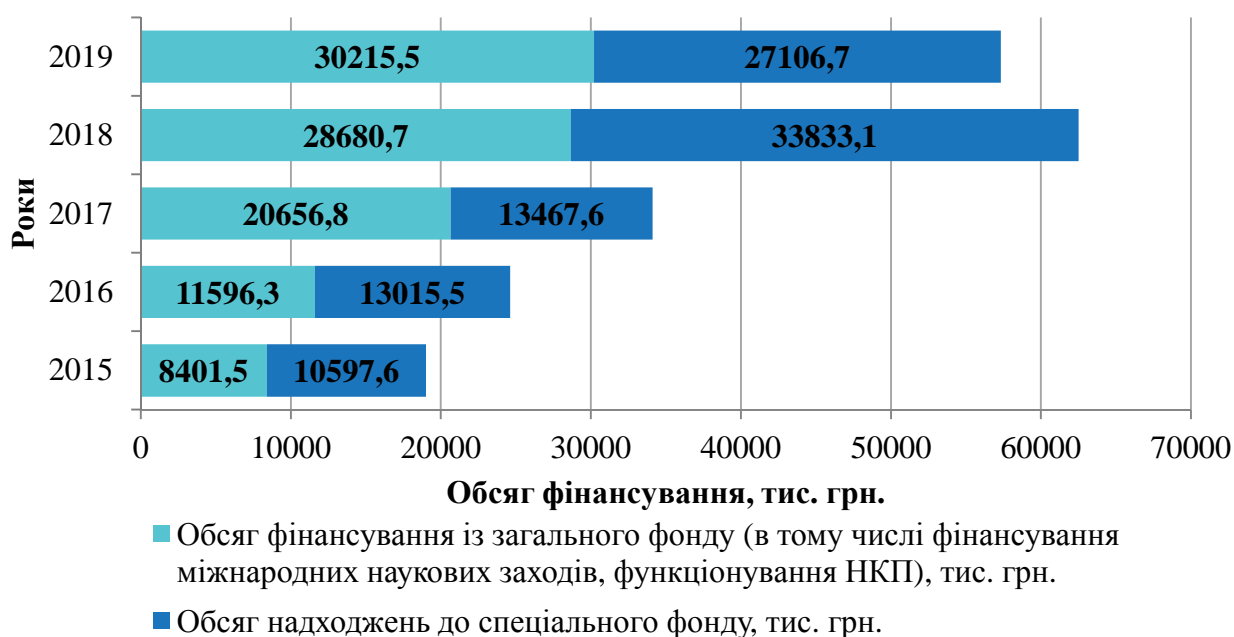


Рис. 7.1. Обсяги надходжень за виконання робіт (загальний і спеціальний фонди) в 2015–2019 рр.

Проводились наукові дослідження і в межах індивідуальних планів викладачів (кафедральна тематика, зареєстрована в УкрІНТЕІ). Зокрема, виконувались 172 НДР, із них 36 НДР завершено у звітному році. Загалом науковці університету упродовж останніх п'яти років працювали над 314 НДР за кафедральною тематикою. Розподіл НДР за роками подано на рис. 7.2.

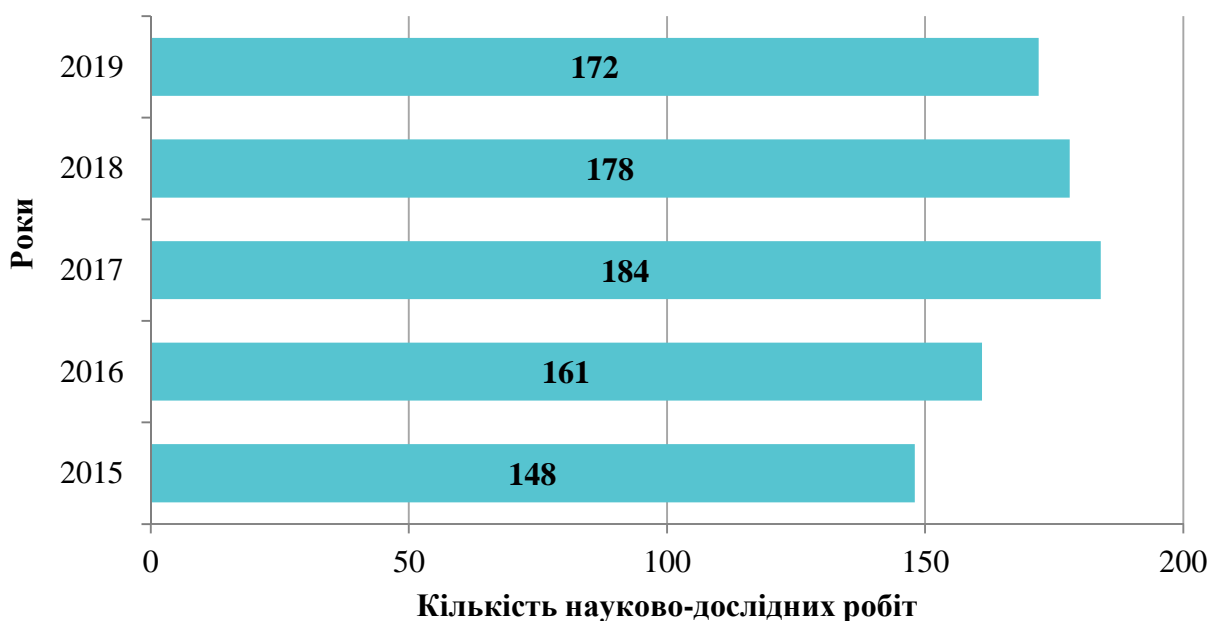


Рис. 7.2. Кількість кафедральних НДР, які виконувались в університеті у 2015–2019 рр.

Працівники Львівської політехніки активно займаються винахідницькою діяльністю. Упродовж 2019 р. подано 79 заявок на видання патентів України (з них 12 заявок на винахід) та 18 заявок на реєстрацію авторського права на службовий твір. Отримано 82 охоронні документи (з них 16 патентів на винаходи) від Державної служби інтелектуальної власності України та 16 свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір від Міністерства економічного розвитку і торгівлі України.

Спостерігається позитивна динаміка збільшення обсягу продажів ліцензій. У звітному періоді укладено чотири ліцензійні договори на суму 105,0 тис. грн. (два – на передавання “ноу-хау”, один – на право використання винаходу, один – на право використання корисної моделі), тоді як у 2018 р. – п’ять ліцензійних договорів на суму 70 тис. грн.

У 2019 р. Львівська політехніка організувала та провела 60 наукових заходів (40 міжнародних, 20 всеукраїнських), два з яких фінансувало Міністерство освіти і науки України (Міжнародну науково-практичну

конференцію “Громадський активізм українських мігрантів Європи: згуртовані новими викликами” і Міжнародну конференцію метрологів МКМ’2019).

Результати наукових досліджень працівників університету відображено у:

- 191 монографії;
- 23 підручниках;
- 141 навчальному посібнику;
- двох словниках;
- понад 3000 наукових статтях (із них 2105 – у фахових виданнях України, 1747 – у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз даних) і понад 4000 матеріалів конференцій.

Вагома частка результатів наукових досліджень належить молодим ученим. У звітному періоді за їхньою участю опубліковано 70 монографій, 28 навчальних посібників, два підручники і понад 2000 наукових публікацій, з них 677 – у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз даних.

Дані щодо публікаційної активності наукових і науково-педагогічних працівників університету в 2015–2019 рр. у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз даних Scopus і Web of Science, подано на рис. 7.3.

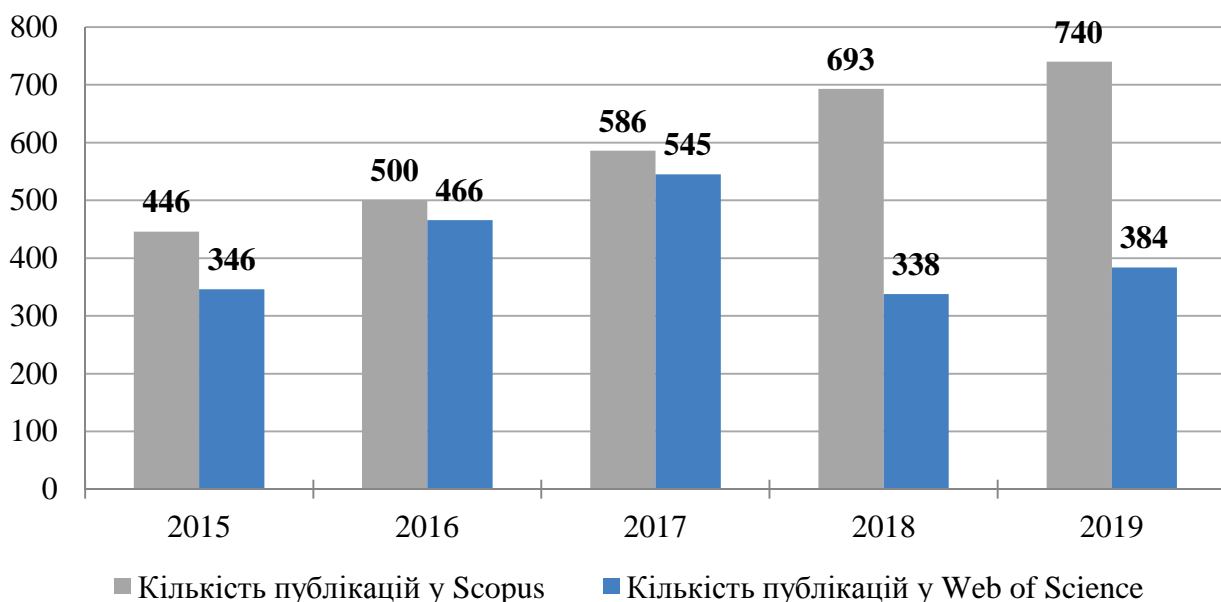


Рис. 7.3. Кількість публікацій працівників університету у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз даних, у 2015–2019 рр.

Відповідно до проведеного наукометричного моніторингу суб'єктів науково-видавничої діяльності України, здійсненого на замовлення Освіта.ua за показниками бази даних SciVerse Scopus, Національний університет “Львівська політехніка” у квітні 2019 р. посідав десяте місце серед 166 закладів вищої освіти України: загальна кількість публікацій – 6272, кількість цитувань – 18165, індекс Хірша університету (h-індекс) – 42 (у 2018 р. – 38).

У звітному періоді у Національному університеті “Львівська політехніка”:

- шість наукових видань внесено до Переліку фахових видань України, зокрема до категорії “А” – журнал “Chemistry & Chemical Technology” (ІХХТ), а до категорії “Б” – журнали “Humanitarian Vision / Гуманітарні візії” (ІГСН), “Economics, Entrepreneurship, Management” (ІНЕМ), “Energy Engineering and Control Systems / Енергетика та системи керування” (ІЕСК), Міжвідомчий науково-технічний збірник “Вимірювальна техніка та метрологія” (ІКТА) та Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. Серія: “Юридичні науки” (ІШПО);

- шість наукових видань внесено до наукометричної бази даних Index Copernicus: журнали “Environmental Problems / Екологічні проблеми” (ІСТР), “Advances in Cyber-Physical Systems / Досягнення в галузі кіберфізичних систем” (ІКТА), “Chemistry, Technology and Application of Substances / Хімія, технологія речовин та їх застосування” (ІХХТ), Вісник Національного університету “Львівська політехніка”: Серія “Інформаційні системи та мережі” (ІКНІ), Серія “Проблеми економіки та управління” (ІНЕМ), Серія: “Журналістські науки” (ІШПО).

7.2. Міжнародна наукова діяльність

У звітному періоді наукові та науково-педагогічні працівники Львівської політехніки виконували одинадцять грантів і проєктів (отриманих на наукову роботу від закордонних установ і згідно з європейськими програмами), десять спільних міжнародних наукових проєктів під егідою МОН України, п'ять міжнародних госпдоговорів. Обсяг надходжень від їх виконання перевищив 3 млн грн.

Серед проєктів, які розпочато у 2019 р.:

- проєкт за програмою “Горизонт 2020” “Емітери, що не містять важких металів, для джерел світла нового покоління / Heavy metal free emitters for new-generation light sources” (проф. П. Й. Стахіра, ІТРЕ);

– проєкт за програмою НАТО “Визначення дози експозиції та ідентифікація джерела радіоактивності при радіологічних аваріях / Determination of Exposed Dose and Radioactive Source Identity in Radiological Emergency” (проф. С. Б. Убізський, ІТРЕ);

– проєкт за грантом ICDD “Рентгенівські дифракційні дані для інтерметалічних сполук на основі рідкісноземельних металів” (проф. З. А. Дурягіна, ІМТ).

На стадії підписання – Грантова угода на виконання наукового проєкту “Геодезія для промоції та захисту культурної спадщини / Geodesy for promotion and protection of historical heritage” програми транскордонної співпраці “Польща–Білорусь–Україна 2014–2020” (проф. Ф. Д. Заблоцький, ІГДГ).

Збільшилась кількість заявок, поданих на здобуття колективних міжнародних наукових проєктів і грантів. Зокрема, у 2019 р. подано 44 такі заявки.

Забезпечуючи виконання завдань із реалізації Рамкової програми Європейського Союзу з досліджень та інновацій “Горизонт 2020”, у Львівській політехніці діють Національний контактний пункт “Дії Марії Кюрі для розвитку навичок, навчання та кар’єри” та Національний контактний пункт “Інформаційні та комунікаційні технології”. У звітному періоді за напрямом діяльності національних контактних пунктів здійснено інформаційний супровід за програмою “Горизонт 2020” та надано консультації науковцям установ Національної академії наук України та закладів вищої освіти із Києва, Луцька, Львова, Рівного, Тернополя, Дрогобича; проведено (спільно з мережею НКП України) 12 семінарів, інформаційних днів-тренінгів.

7.3. Наукова робота студентів

У 2019 р. понад 6000 студентів залучено до виконання науково-дослідних робіт, 76 із них – з оплатою із загального та спеціального фондів бюджету. За участю студентів подано 15 заявок на видання охоронних документів.

Результати наукової діяльності студентів викладено у наукових публікаціях, роботах, які подано на конкурси студентських наукових робіт, а також оприлюднено на наукових заходах. Упродовж звітнього року:

– студенти взяли участь у підготовці 1840 публікацій, 928 з яких підготували самостійно (публікаційну активність студентів за останні п’ять років відображено на рис. 7.4);

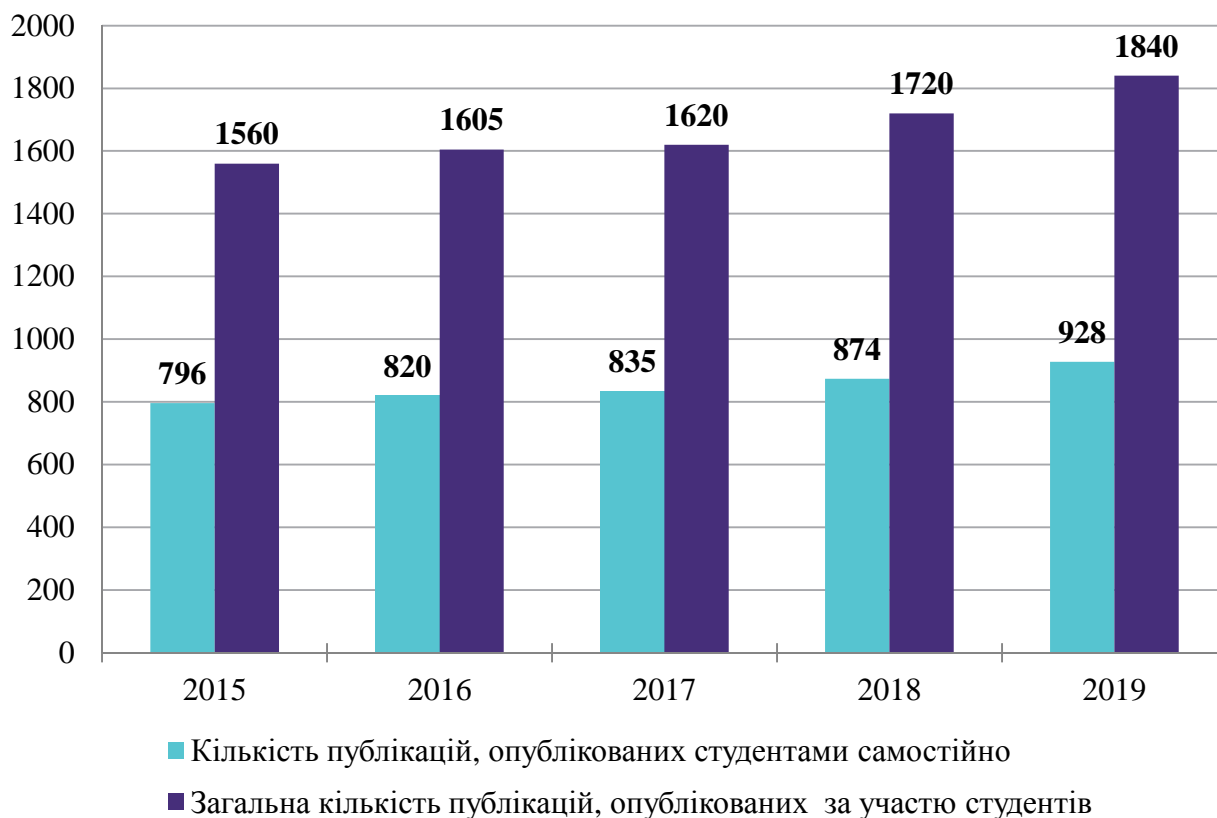


Рис. 7.4. Кількість публікацій студентів у 2015–2019 рр.

– понад 2700 студентів взяли участь у конкурсах наукових робіт і виставках, міжнародних, всеукраїнських, університетських наукових заходах (з них близько 1950 студентів – учасники 77-ї Студентської науково-технічної конференції Національного університету “Львівська політехніка”).

Зберігається позитивна динаміка збільшення кількості студентів-переможців/призерів Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт із галузей знань та спеціальностей. За результатами цих конкурсів за 2018/19 н.р. дипломами відзначено 77 студентів університету (загалом подано 80 робіт). Лідерами серед навчально-наукових інститутів є ІНЕМ (20 робіт, 18 студентів) та ІСТР (16 робіт, 10 студентів). Кількість студентів-переможців/призерів та робіт, відзначених дипломами, за останні п’ять років подано на рис. 7.5.

Вчетверте у Національному університеті “Львівська політехніка” проведено конкурс “Всеукраїнські змагання з перегонів автономних роботів за Кубок Львівської політехніки”. На цьогорічному конкурсі змагались 16 команд, які пройшли сертифікацію (загалом на змагання зареєструвались 28 команд із Харкова, Івано-Франківська, Тернополя, Одеси та Черкас). Перемогу здобула команда студентів Львівської політехніки.

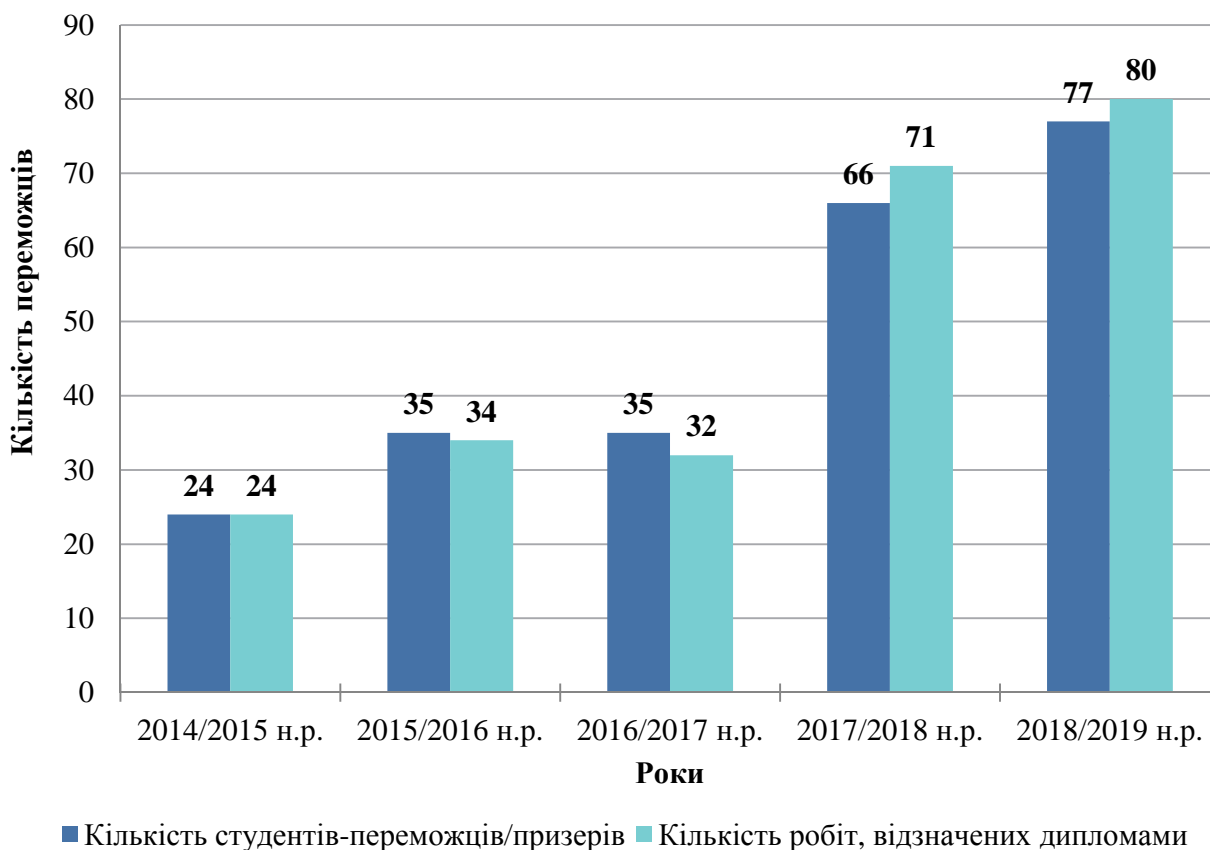


Рис. 7.5. Кількість студентів Львівської політехніки – переможців/призерів та робіт, відзначених дипломами Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань та спеціальностей, у 2014–2019 рр.

Успіхи студентів у науковій роботі та навчанні підтверджено перемогами у конкурсах, здобуттям стипендій і премій. Зокрема, у 2019 р.:

– понад 140 студентів отримали нагороди всеукраїнських, міжнародних, регіональних конкурсів і змагань (серед них – Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань та спеціальностей у 2018/19 н. р., Міжнародного конкурсу студентських наукових робіт за спеціальностями 051 “Економіка”, 073 “Менеджмент”, 101 “Екологія”);

– 82 студенти одержали премії, стипендії, індивідуальні гранти на стажування (зокрема, академічні стипендії Президента України, Кабінету Міністрів України, Верховної Ради України, премії Львівської облдержадміністрації та Львівської обласної ради, грант програми стажувань Leopolis for Future).

7.4. Діяльність Бізнес-інноваційного центру “TechStartupSchool” Львівської політехніки

Бізнес-інноваційний центр “TechStartupSchool” Львівської політехніки створено для активізації інноваційної діяльності, розвитку стартап-проектів, трансферу технологій у бізнес, комерціалізації інновацій, адаптації студентів до підприємницької діяльності.

Місія TechStartupSchool – забезпечити комфортне інноваційне середовище для створення та реалізації креативних інженерних бізнес-ідей та допомогти новаторам під керівництвом бізнес-тренерів та менторів пройти шлях від ідеї “start up” до побудови бізнес-моделі, пошуку інвестицій та комерціалізації інноваційного проекту.

Стартап-школа, яка працює лише два роки, стала важливим суб’єктом для розвитку м. Львова, про що свідчать такі факти:

1. У стратегії розвитку м. Львова до 2027 р. зазначено, що Tech Startup School є основним місцем для розвитку інновацій міста.
2. Стартап-школа у перший рік свого існування увійшла до топ-10 організацій, які змінили місто.
3. Більшість вітчизняних та міжнародних конкурсів в Україні виграють саме стартапери Tech Startup School.

Основні досягнення Стартап-школи в 2019 р. такі:

- *Форум “Інноваційна весна 2019”, проведений спільно з Львівською міською радою, – унікальна подія, яка відкрила світ науки та новаторства для кожного відвідувача без вікових обмежень. Програма форуму охоплювала висвітлення стартапів, бізнес-лекторій та науково-технологічну виставку.*
- *Грант від British Council “Creative Spark” на суму близько 2 млн грн. щорічно на п’ять років для навчання молодих людей підприємництву та створенню стартапів. За перший рік проекту навчання пройшли понад 570 слухачів у 12 містах України.*
- *Грант від Львівської міської ради на реалізацію проекту “MG Club” – клубу інтелектуального розвитку майбутніх винахідників за програмою “ПроIT”. Ця програма розрахована на навчання 35 дітей за спеціальною методикою.*
- *Грант Jean Monnet – для розвитку трансферу технологій на три роки (2019–2021 рр.) із бюджетом 15 тис. євро щорічно.*
- *Навчання та конкурс стартапів “Startup прорив” та “Startup прорив 2” – наймасштабніша унікальна подія в Україні, яка зібрала стартаперів та інноваторів, успішних підприємців, інвесторів, представників великих технологічних корпорацій і влади для обговорення технологічних трендів,*

розгляду стартап-проектів та формування нового покоління українських підприємців. За два роки існування конкурсу навчальну програму відвідали понад 200 учасників, а в представленні проектів на різних етапах взяли участь понад 60 команд-стартапів. Десять команд-переможців “*Startup proriv*” стали учасниками акселераційної програми й отримали можливість розповісти про свої стартапи в Німеччині 17 червня 2019 року на “Дні Інвестора в Тюрингії”, а переможці “*Startup proriv 2*” одержали від Львівської міської ради та спонсорів проекту спеціальні призи та винагороди для розвитку своєї діяльності.



Рис. 7.6. Підведення підсумків проекту “Стартап proriv 2”

- *Розпочато унікальний інноваційний проект StartUp Market, метою якого є об’єднання та презентація найцікавіших і найактуальніших проектів та їх прототипів, їхня популяризація, а також допомога в комерціалізації найкращих проектів, створенні успішних стартап-компаній та виведенні інноваційних продуктів на національний і міжнародний ринки. StartUpMarket займається виставковою діяльністю на постійній основі.*

- *Підписано меморандум та створено на базі Tech Startup School “Біотех та фарма кластер”, в який об’єднано понад 30 організацій. Мета кластера – розвиток на ринку інновацій та стартапів у сфері біотехнологій і фармакології. Кластер провів навчання для 30 студентів-хіміків і молодих науковців спільно з компанією “Ензим”.*

· Відкрито перші у Львові представництва державних установ – Державної інноваційної фінансово-кредитної установи і Центру підтримки технологій і інновацій. Їхня діяльність спрямована на захист прав інтелектуальної власності інноваторів та залучення фінансових ресурсів держави для розвитку інноваційної діяльності.



Рис. 7.7. Відкриття Центру підтримки технологій і інновацій при Національному університеті “Львівська політехніка”

Серед результатів діяльності “Тех Стартап Школи” варто також відзначити:

– проєкт Валерія Яроша “Flushwave: система повторного використання технічної води”, який зараховано до 15 найкращих українських стартапів у сфері екології, чистих технологій та розумного споживання;

– два проєкти, які потрапили у фінал Всеукраїнського фестивалю інновацій (14–16 травня 2019 року) – Lingart (онлайн-платформа для багатомовних інтерактивних аудіокниг) та Plerdy (багатофункціональний SaaS-продукт для вдосконалення конверсії на сайтах);

– перемога в Конкурсі IT-Eureka на Всеукраїнському фестивалі інновацій проєкту Tech StartUp School Lingart, за результатами якої отримано грошовий сертифікат на 55 тисяч гривень від Sigma Software University;

– перемога у відборі до Всеукраїнського фіналу Creative Spark Big Idea Challenge 2019 трьох команд Tech StartUp School університету Globo (у категорії Social Impact), Smart Pillow (у категорії Digital Technology), 7th km (у категорії Digital Technology);

- перемога Команди Smart Pillow із розробкою Pie Pillow у номінації “Кращий технологічний стартап” і здобуття найвищої нагороди – звання “International Grand Champion” на конкурсі Big Idea Challenge в Оксфорді;
- презентація двома командами з акселераційної програми Tech StartUp School, а саме Lingart та Drinmix, своїх проєктів на G-FairKorea 2019 – найбільшому ярмарку для малих і середніх підприємств у Кореї;
- на базі Tech Startup School обрання учасників освітньо-стипендійної програми від Chernovetskyi Investment Group (CIG) серед львівських політехніків.



*Рис. 7.8. Переможці конкурсу Big Idea Challenge
(Оксфорд, Великобританія, 2019)*

З 18 до 22 лютого 2019 року на базі TechStartUpSchool працювала Вища школа публічного лідерства. Основними промовцями під час цього заходу були: перший заступник голови Львівської обласної державної адміністрації Ростислав Замлинський; професор, доктор філософських наук Антоніна Колодій; директор компанії “ЕКО-ОПТИМА” Максим Козицький; виконавчий директор Львівського регіонального відділення Асоціації міст України Василь Абаїмов; генеральний директор ТОВ “Укрдизайнгруп” Ігор Кузьмак; заступник міського голови Львова з питань розвитку Андрій Москаленко; голова Старосамбірської районної ради Тетяна Терлецька; керівник управління інвестиційної політики Львівської обласної державної адміністрації Роман Матис.

У межах Вищої школи публічного лідерства проведено низку онлайн-дискусій із відомими експертами в галузі публічного управління та інших важливих сферах державотворення.

Для реалізації стартапів та соціально-інноваційних проєктів на базі TechStartUpSchool спільно з медіа-хабом “Твоє Місто” та громадськими організаціями створено перший в Україні академічний краудфандинговий майданчик StartEra. Місія майданчика – збирати кошти на реалізацію інноваційних та соціальних проєктів, залучаючи громадськість до їх фінансування.

У жовтні 2019 р. відкрито першу в Західній Україні технологічну лабораторію із вільним доступом – Tech LabInno, де інноватори мають змогу виготовляти прототипи новітньої продукції та реалізувати технології.

За сприяння TechStartUpSchool Львівської політехніки відбувалися короткотермінові тренінги, основні серед яких:

- *Конкурс інноваційних проєктів LvivTech Challenge;*
- *Digital Hackathon;*
- *Семінар щодо договору про патентну кооперацію;*
- *Lviv Startup Days;*
- *Прибутковий стартап: як розвивати, а не загубити власний бізнес;*
- *Семінар-інтенсив із проєктного менеджменту з практичними аспектами втілення будь-якої ініціативи;*
- *Бізнес-ангели: які вони? Де знайти фінансування своєї ідеї?;*
- *Хакатон від Donche;*
- *Форум з ракетобудування та розвитку космічних технологій;*
- *Тренінг Blockchain та криптовалюти;*

- *Сучасні проблеми штучного інтелекту;*
- *Майстер-клас з робототехніки (для школярів віком 10–13 років);*
- *BeatSaber VR Tournament у Львові;*
- *Кіберкультура. Лекція для тих, хто завжди online;*
- *Відкрита лекція від Райнера Шенка;*
- *Internship at Google&MacPaw: what it felt like?;*
- *Генерація ідей, їх валідація та розвиток;*
- *Дводенний воркшоп від норвезького тренера з розвитку стартапів;*
- *Форум “Жіноче лідерство в STEM” у Львові.*

Окрім того, на базі TechStartUpSchool організовано дитячі та студентські професійно-орієнтовані табори “SummerStartUpCamp – Інноваційний табір для дітей”.

8. ПІДГОТОВКА ТА АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ СТУПЕНІВ ДОКТОРА НАУК ТА ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ

Упродовж 2019 р. у докторантурі університету проходила підготовку 31 особа, в аспірантурі навчалоя 397 осіб. Динаміку чисельності докторантів та аспірантів університету за 2015–2019 рр. подано на рис. 8.1.

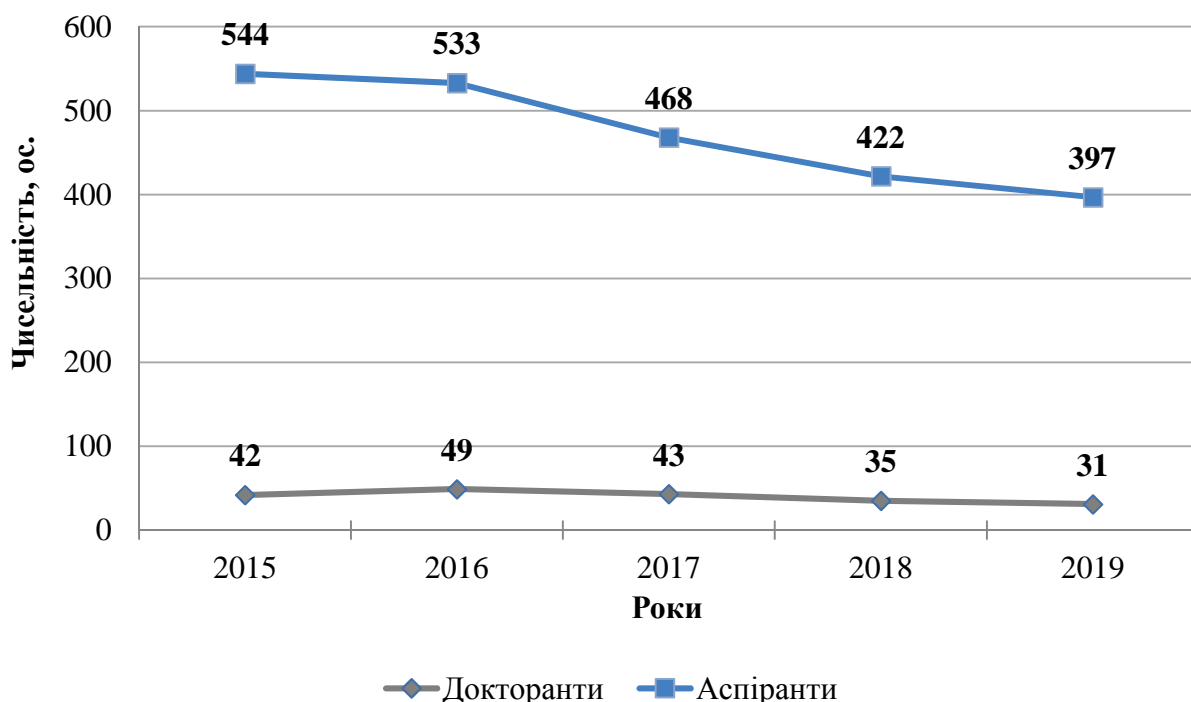


Рис. 8.1. Динаміка чисельності докторантів та аспірантів університету впродовж 2015–2019 рр.

Інформацію про кількість спеціальностей, за якими готують фахівців у докторантурі та аспірантурі університету, відображено у табл. 8.1.

Таблиця 8.1

Кількість спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти у докторантурі та аспірантурі університету

Форма підготовки	Кількість спеціальностей	Нормативно-правові акти, якими затверджено переліки спеціальностей
1	2	3
<i>Докторантура</i>	53	Наказ МОН України № 1057 від 14.09.2011 р.
	38	Постанова КМУ № 266 від 29.04.2015 р.

1	2	3
<i>Аспірантура</i>	100	Наказ МОН України № 1057 від 14.09.2011 р.
	54	Постанова КМУ № 266 від 29.04.2015 р.

У 2019 р. завершили підготовку 10 докторантів та 41 аспірант. За державним замовленням до докторантури Львівської політехніки зараховано 19 осіб, до аспірантури – 77 осіб, з яких двоє громадян Китайської Народної Республіки.

Підготовку докторантів, аспірантів та здобувачів забезпечують 237 наукових керівників (наукових консультантів), 171 з-поміж них – доктори наук, професори.

У 2019 р. докторанти, аспіранти та працівники університету захистили 33 докторські та 84 кандидатські дисертації. Результати атестації впродовж 2015–2019 рр. відображено на рис. 8.2, інформацію про захисти дисертацій у 2019 р. у структурних підрозділах – на рис. 8.3.

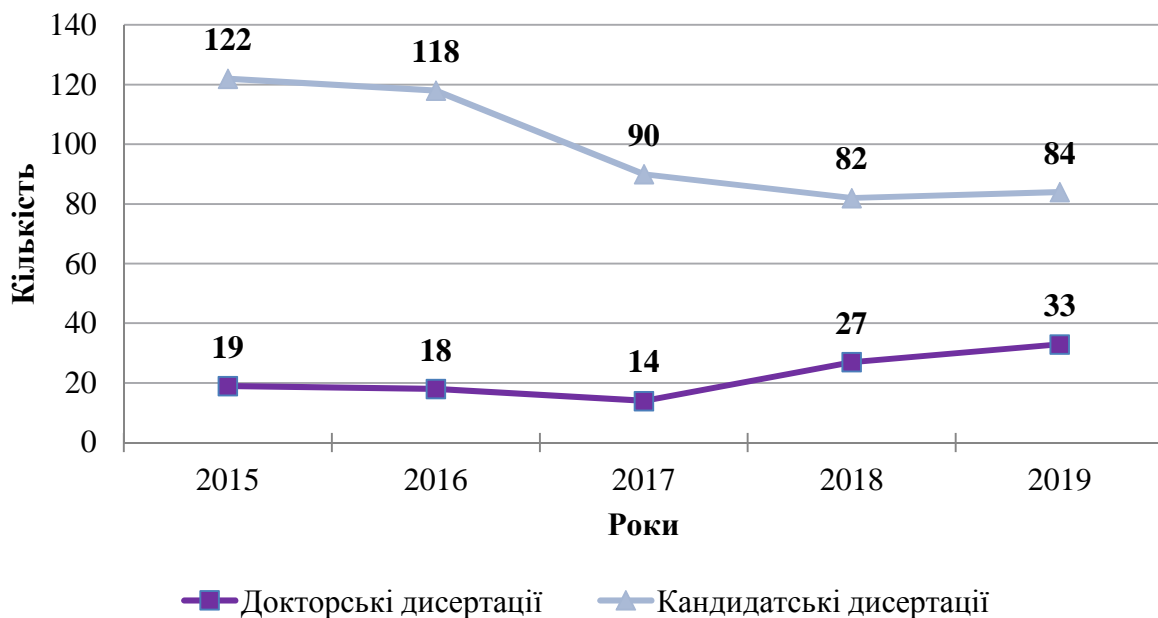


Рис. 8.2. Кількість докторських та кандидатських дисертацій, які захистили докторанти, аспіранти та працівники університету в 2015–2019 рр.

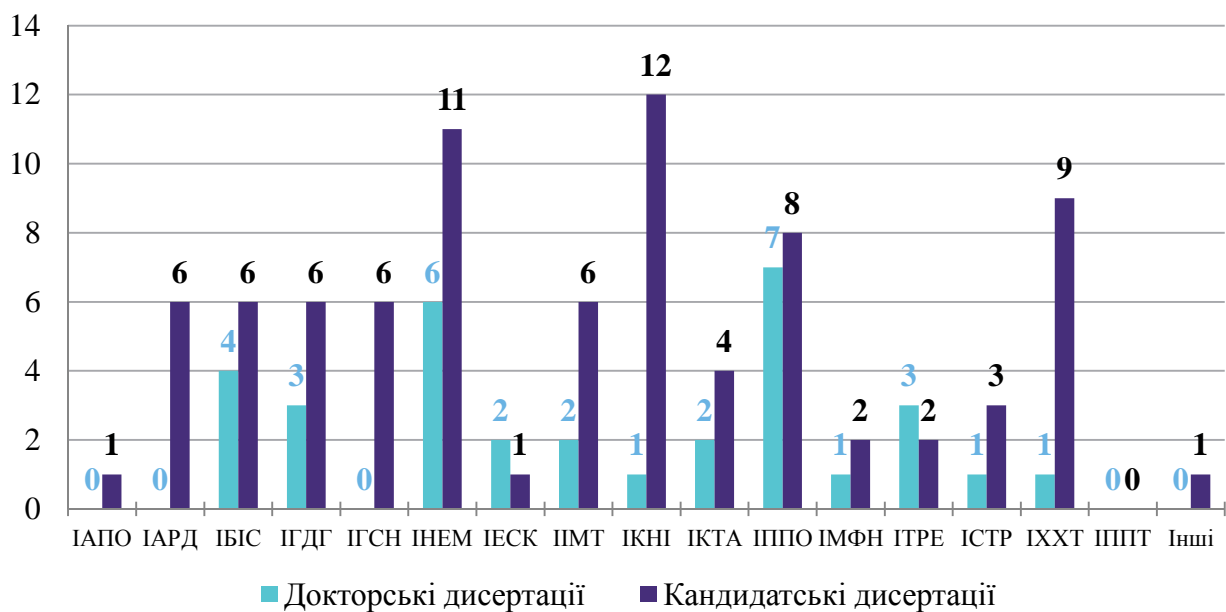


Рис. 8.3. Кількість докторських та кандидатських дисертацій, які захистили науковці університету в 2019 р. (за структурними підрозділами)

У 2019 р. найбільше докторських дисертацій захистили докторанти та працівники ІІПО, ІНЕМ, ІБІС, а кандидатських дисертацій – аспіранти та працівники ІКНІ, ІНЕМ, ІХХТ, ІІПО.

Розподіл дисертацій, які захистили докторанти, аспіранти та працівники Львівської політехніки, за науковими напрямками подано на рис. 8.4, 8.5.



Рис. 8.4. Розподіл докторських дисертацій, які захистили докторанти та працівники університету в 2019 р., за науковими напрямками



Рис. 8.5. Розподіл кандидатських дисертацій, які захистили аспіранти та працівники університету в 2019 р., за науковими напрямками

Атестацію наукових та науково-педагогічних кадрів в університеті здійснюють 23 спеціалізовані вчені ради для захисту докторських і кандидатських дисертацій за 55 спеціальностями, зокрема 18 докторських рад за 47 спеціальностями.

Упродовж 2019 р. на засіданнях спеціалізованих вчених рад університету захищено 35 докторських та 100 кандидатських дисертацій, зокрема докторанти, аспіранти та працівники університету захистили 24 докторські та 68 кандидатських дисертацій (рис. 8.6).

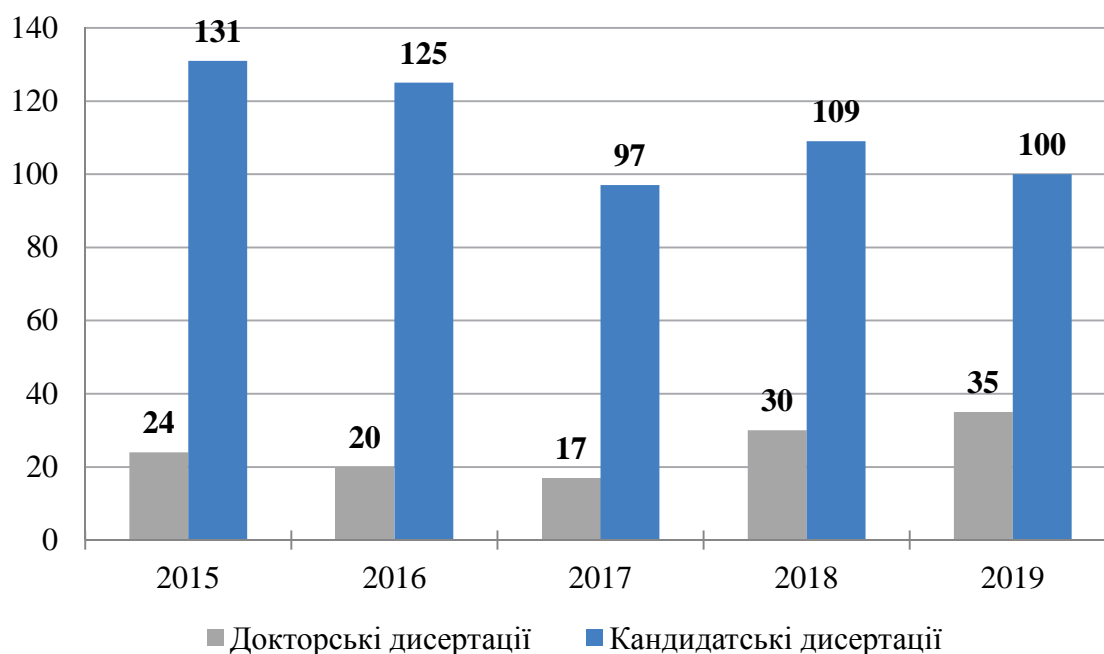


Рис. 8.6. Показники роботи спеціалізованих вчених рад університету у 2015–2019 рр.

Результати роботи спеціалізованих вчених рад університету в 2019 р. згруповано у табл. 8.2.

Таблиця 8.2

Показники роботи спеціалізованих вчених рад університету в 2019 р.

Шифр спецради, ПІБ, науковий ступінь, вчене звання голови СВР	Кількість захистів дисертацій у спеціалізованих вчених радах						
	докторських			кандидатських			Разом захистів докторських і кандидатських дисертацій у СВР
	працівники університету	працівники інших установ	Разом захистів докторських дисертацій	працівники університету	працівники інших установ	Разом захистів кандидатських дисертацій	
1	2	3	4	5	6	7	8
Д 35.052.01, д.х.н., проф. С. А. Воронов	1	–	1	3	4	7	8
Д 35.052.02, д.т.н., проф. П. Г. Стахів	–	1	1	1	–	1	2
Д 35.052.03, д.е.н., проф. О. Є. Кузьмін	5	1	6	10	–	10	16
Д 35.052.04, д.т.н., проф. Є. П. Пістун	–	1	1	–	–	–	1
Д 35.052.05, д.т.н., проф. Б.А. Мандзій	–	–	–	7	4	11	11
Д 35.052.06, д.т.н., проф. І. В. Кузьо	1	–	1	2	–	2	3
Д 35.052.07, д.х.н., проф. З. Г. Піх	–	1	1	3	–	3	4
Д 35.052.08, д.т.н., проф. Б. І. Стадник	1	1	2	4	1	5	7

Продовження табл. 8.2

1	2	3	4	5	6	7	8
Д 35.052.09, д.т.н., проф. В. М. Атаманюк	1	–	1	1	–	1	2
Д 35.052.10, д.т.н., проф. Ю. Я. Бобало	1	1	2	3	–	3	5
Д 35.052.11, д.арх., проф. М. В. Бевз	–	–	–	6	–	6	6
Д 35.052.12, д.т.н., проф. Ф. Д. Заблоцький	3	–	3	6	–	6	9
Д 35.052.13, д.т.н., проф. З. Ю. Готра	1	2	3	–	–	–	3
Д 35.052.14, д.т.н., проф. М. О. Медиковський	1	–	1	4	1	5	6
Д 35.052.17, д.т.н., проф. З. Я. Бліхарський	1	–	1	5	–	5	6
Д 35.052.18, д.т.н., проф. В. Б. Дудикевич	1	–	1	–	–	–	1
Д 35.052.19, д.ю.н., проф. О. І. Остапенко	7	3	10	3	5	8	18
К 35.052.20, д.т.н., проф. Г. С. Гудз	–	–	–	3	2	5	5
Д 35.052.21, д.т.н., проф. М. М. Микийчук	–	–	–	–	2	2	2
К 35.052.22, д.т.н., проф. І. М. Петрушка	–	–	–	4	3	7	7
К 35.052.23, д.ю.н., проф. О. М. Гумін	–	–	–	1	6	7	7

1	2	3	4	5	6	7	8
К 35.052.24, д.пед.н., проф. Н. В. Муқан	–	–	–	2	1	3	3
К 35.052.25 д.мист., проф. О. Я. Боднар	–	–	–	–	3	3	3
Разом	24	11	35	68	32	100	135

Найефективніше у 2019 р. працювали такі спеціалізовані вчені ради:

- Д 35.052.19 (д-р юрид. наук, проф. О. І. Остапенко) – 18 дисертацій, з них 10 докторських;
- Д 35.052.03 (д-р екон. наук, проф. О. Є. Кузьмін) – 16 дисертацій, з них 6 докторських;
- Д 35.052.05(д-р техн. наук, проф. Б. А. Мандзій) – 11 дисертацій;
- Д 35.052.12 (д-р техн. наук, проф. Ф. Д. Заблоцький) – 9 дисертацій, з них 3 докторські;
- Д 35.052.01 (д-р хім. наук, проф. С. А. Воронов) – 8 дисертацій, з них 1 докторська.

У 2019 р. процедуру утворення пройшли дев'ять постійних докторських спеціалізованих вчених рад та одна постійна кандидатська спеціалізована вчена рада. Також відповідними наказами Міністерства освіти і науки України утворено три разові спеціалізовані вчені ради для присудження наукового ступеня доктора філософії.

9. МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ

Міжнародна діяльність Львівської політехніки була зосереджена на таких основних напрямках:

1. Укладання міжнародних угод про освітню, наукову та культурну співпрацю із закордонними закладами вищої освіти, організаціями та підприємствами.

2. Участь науково-педагогічних працівників та студентів університету в програмах академічної мобільності.

3. Приймання іноземних студентів та науково-педагогічних працівників для участі в програмах академічної мобільності та наукових заходах у Львівській політехніці.

4. Підготовка проектних пропозицій та виконання міжнародних освітніх проектів, індивідуальних грантів.

5. Навчання іноземних студентів на підготовчому відділенні.

6. Навчання іноземних студентів університету за освітніми програмами підготовки фахівців.

На кінець 2019 р. діяло загалом 236 міжнародних угод про співпрацю Львівської політехніки із закордонними установами, з них 113 угод з установами Польщі, 22 – з установами Німеччини та 101 – інших країн світу. У 2019 р. підписано чи пролонговано 54 угоди, серед них 36 рамкові угоди про співпрацю між університетами, 13 кафедральних та інститутських угод про співпрацю.

За програмою ЄС “Erasmus+KA1 – академічна мобільність” у 2019 р. Львівська політехніка уклала 25 міжінституційних угод, партнерами яких є десять університетів з Польщі, чотири з Німеччини, три з Франції, два з Італії та по одному з Литви, Португалії, Бельгії, Іспанії, Хорватії та Туреччини. Загалом у 2019 р. кількість чинних міжінституційних угод за програмою “Erasmus+KA1” становила 85. Окремо варто відзначити нову міжінституційну угоду, підписану із університетом Кінгстона (Великобританія), яка передбачає упродовж трьох років мобільність 21 студента, 42 викладачів, а також 16 осіб для участі в тренінгах.

Відповідно до програми академічного обміну уряду Туреччини “Mevlana” укладено шість угод з турецькими університетами.

Програми подвійних дипломів в університеті реалізують за 38 угодами з університетами Польщі, Німеччини, Італії, Франції, Словаччини та Австрії, упродовж 2019 р. підписано п'ять нових.

Відповідно до міжнародних угод університету про співпрацю у 2019 р. за кордон було відряджено 1111 осіб, серед них 362 студенти, зокрема 316 студентів скористались академічною мобільністю. Завдяки міжнародній академічній мобільності до партнерських університетів для навчання, стажування чи викладання було скеровано 1064 особи, серед яких:

- 31 студент на термін до 30 днів;
- 63 студенти на термін від 31 до 90 днів для навчання чи стажування;
- 94 студенти на термін понад 90 днів;
- 61 НПП для викладання та 198 НПП для проходження міжнародного стажування чи підвищення кваліфікації.

У проєктах академічної мобільності за програмою “Еразмус+КА1” взяли участь 51 студент і аспірант та 58 науково-педагогічних працівників університету. Зокрема, до Університету Кінгстона у 2019 р. було скеровано 17 студентів і 2 аспіранти на навчання та 23 науково-педагогічні працівники для викладання.

За програмами подвійних дипломів у ЗВО-партнерах ЄС навчались 74 студенти Львівської політехніки, серед них 52 – з ІНЕМ, 6 – з ІБІС, 6 – з ІАРД, 5 – з ІГДГ, 3 – з ІАПО, 2 – з ІКТА.

У 2019 р. відбулися перші візити за програмою академічного обміну уряду Туреччини “Mevlana”, у яких взяли участь п’ять науково-педагогічних працівників університету. За цією програмою Львівська політехніка прийняла на семестрове навчання до ІМТ одного студента Карабюкського університету.

Динаміку кількості працівників університету та студентів, відряджених у 2014–2019 рр. за кордон, наведено на рис. 9.1 і 9.2.

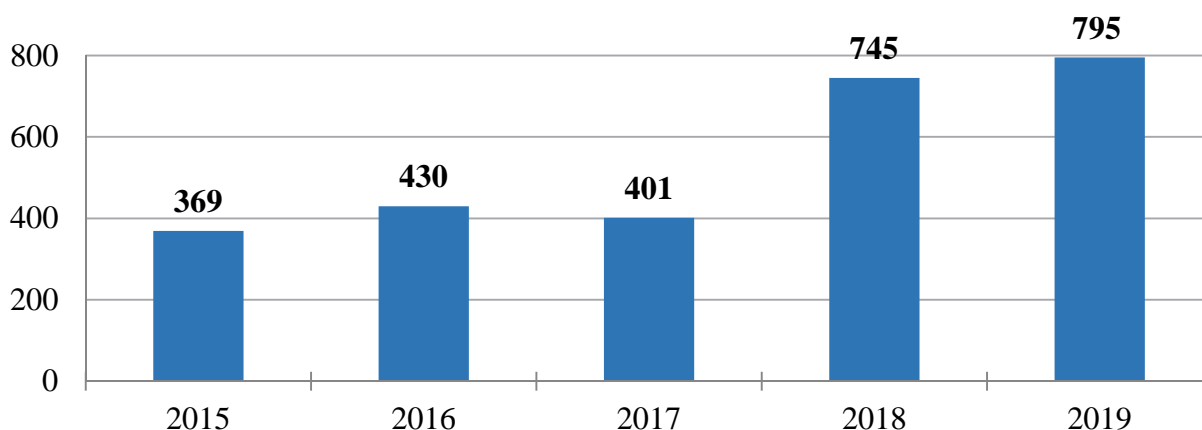


Рис. 9.1. Динаміка кількості працівників університету, відряджених за кордон у 2015–2019 рр.

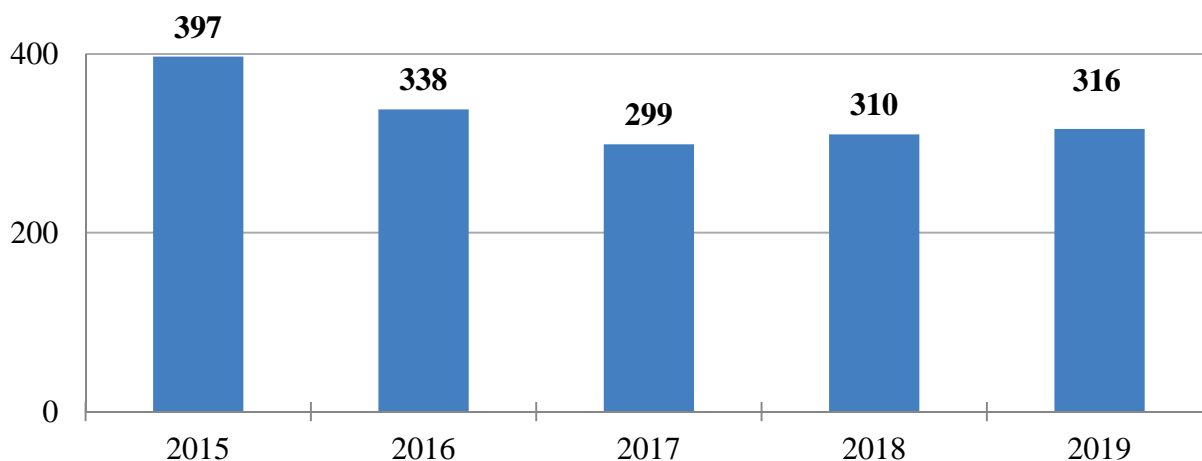


Рис. 9.2. Динаміка кількості студентів, відряджених на навчання, стажування та практику за кордон (академічна мобільність) у 2015–2019 рр.

У 2019 р. до Львівської політехніки прибули 1685 осіб, серед яких:

- 59 студентів з метою навчання;
- 19 студентів для проходження практики;
- 25 науково-педагогічних працівників з метою викладання, з яких 12 осіб за програмою “Erasmus+KA1”;
- 49 осіб на стажування, з них 11 студентів та 38 науково-педагогічних працівників;
- 559 осіб для участі в наукових конференціях та семінарах.

П’ять студентів та один аспірант із закордонних університетів упродовж семестру навчались у ННІ університету (ІАРД, ІНЕМ, ІКНІ). Короткотермінове навчання у Львівській політехніці пройшли 27 студентів Технічного університету Відня, 10 студентів Бранденбурзького технологічного університету, 16 студентів Гданського технологічного університету.

У 2019 р. продовжено практику залучення іноземних викладачів і науковців до участі у програмах “Візит-професор” та для читання окремих лекцій. Серед навчально-наукових інститутів найбільшою активністю виділялись ІЕСК (три візит-професори та два викладачі читали лекції), ІХХТ (один візит-професор та дві особи, які викладали за програмою “Erasmus+”, два НПП читали лекції), ІНЕМ (два НПП читали лекції та два НПП викладали за програмою “Erasmus+”), ІСТР (два НПП читали лекції), ІГСН (два візит-професори), ІКТА (один візит-професор) та ІАРД (один НПП прибув для читання лекцій та проведення досліджень згідно із програмою Fulbright Specialist Program).

Упродовж 2019 р. політехніки подали 140 заявок на міжнародні освітні проекти та індивідуальні освітні гранти. Науково-педагогічні працівники університету підготували та подали вісім проектних заявок до Програми ЄС “Erasmus +KA2 – Розвиток потенціалу вищої освіти”, 25 проектних заявок за напрямом “Jean Monnet” та дві проектні заявки за напрямом “Стратегічні партнерства”. За результатами цих заявок науково-педагогічні працівники здобули 23 міжнародні індивідуальні освітні гранти і стипендії та долучились до 30 міжнародних освітніх проектів. В 2019 р. політехніки вперше вибороли право реалізовувати чотири проекти “Jean Monnet” на загальну суму понад 120 тис. євро. Водночас університет продовжував виконувати чотири міжнародні проекти минулих років за програмою “Erasmus+KA2 – Розвиток потенціалу вищої освіти” (табл. 9.1).

Таблиця 9.1

Основні освітні проекти ЄС, які виконуються в Львівській політехніці

№	Назви проектів	Кафедри (НП)
Проекти “Erasmus+ Jean Monnet”		
1	Захист персональних даних в ЕС	АСУ (ІКНІ)
2	EU competitiveness boosting: circular economy	ЗМД (ІНЕМ)
3	Логістика та управління ланцюгами поставок: поширення європейського досвіду	МЛ (ІНЕМ)
4	European Experience in Technology Transfer For Ukrainian Universities	ММП (ІНЕМ) із залученням АФМ (ІАПО)
Проекти “Erasmus+ KA2”		
1	Smalog	ТТ (ІІМТ)
2	Eduqas	ММП (ІНЕМ)
3	DocHab	ММП (ІНЕМ) із залученням ІТВС (ІКНІ) та ІМ (ІГСН)
4	MASTIS	ІТВС (ІКНІ) із залученням АСУ (ІКНІ) та ММП (ІНЕМ)

У 2019 р. на підготовчому відділенні навчалися 82 іноземці із 23 країн Європи, Африки, Азії та Латинської Америки. Четверо громадян Іраку та

Китаю проходять навчання за освітніми програмами доктора філософії. На перший курс навчання за програмами підготовки бакалаврів та магістрів зараховано 97 осіб-іноземців.

Динаміку набору іноземців на навчання в університет упродовж останніх п'яти років відображено на рис. 9.3.



Рис. 9.3. Динаміка кількості іноземних громадян, які навчаються в університеті

Для того, щоб залучити більше іноземних студентів до академічної мобільності та навчання, в університеті розроблено та впроваджено низку англійських освітніх програм (табл. 9.2).

Таблиця 9.2

Англійські освітні програми ННІ

Інститут	Кількість англійських освітніх програм	
	бакалаврських	магістерських
ІМТ	2	2
ІБІС	1	2
ІНЕМ	2	4
ІКНІ	1	3
ІАРД	–	1
Разом у ННІ	6	12

В 2019 р. у Львівській політехніці створено нові підрозділи, діяльність яких спрямована на розвиток інтернаціоналізації освітньої та наукової сфер, зокрема:

- Центр китайсько-української співпраці;
- Центр італійсько-української співпраці;
- Проектний офіс, мета діяльності якого – активізувати проектну роботу НПП, надаючи консультації, забезпечуючи навчання та допомогу в підготовці міжнародних проектних пропозицій.

10. ДІЯЛЬНІСТЬ МІЖНАРОДНОГО ІНСТИТУТУ ОСВІТИ, КУЛЬТУРИ ТА ЗВ'ЯЗКІВ З ДІАСПОРОЮ

Діяльність Міжнародного інституту освіти, культури та зв'язків з діаспорою (МІОК) визначається як стратегічними цілями та завданнями розвитку Національного університету “Львівська політехніка”, так і стратегією розвитку МІОКу як його структурного підрозділу.

Упродовж 2019 р. МІОК реалізовував своє основне завдання – сприяння розбудові співпраці України та світового українства на глобальному та локальному рівнях. Виконуючи це завдання, МІОК провів низку заходів, знаковим серед яких була Перша асамблея “Українка у світі: професіоналізм, активізм, традиція” (1–4 вересня 2019 р.) у партнерстві зі Світовою федерацією українських жіночих організацій. Учасниками події були представниці із 28 країн світу, а також визначні особистості, які формують імідж України на міжнародній арені, зокрема сенаторка Рейнелл Андреїчук (Канада), Мирослава Гонгадзе (США), Лада Рослицька (США), Анна Кантер (Франція) та ін. Цей захід сприяє також досягненню стратегічної цілі МІОКу – створенню комунікаційної платформи для налагодження співпраці між українцями за кордоном та українцями в Україні.



*Рис. 10.1. Учасники Першої асамблеї
“Українка у світі: професіоналізм, активізм, традиція”*

Діяльності МІОКу в усіх сферах притаманна яскраво виражена інноваційність. Реалізуючи стратегічну мету – удосконалити інструменти для вивчення української мови як іноземної (УМІ) з метою популяризації її у світі – МІОК працював над створенням інноваційного навчально-методичного забезпечення для освітнього середовища за кордоном та в Україні. Мета цього проєкту – перейти від окремих фрагментарних одиничних інновацій до системної діяльності, спрямованої на перетворення наукового знання на новий удосконалений продукт. Саме такою інновацією у сфері УМІ є проєкт “Ключ до України: міста і люди”, у межах якого у звітному році вже підготовлено до друку підручник-двотомник з УМІ з однойменною назвою та розпочато реалізацію серії відеоматеріалів і відеоблогів “Мистецькі прогулянки з МІОКом”. Інструментом для досягнення цієї мети стали також чотири міжнародні науково-практичні семінари (“Українська мова як іноземна: пошук інновацій крізь призму досвіду викладання інших мов”, “Питання сертифікації української мови як іноземної для дітей: вивчення досвіду інших мов”, “Українська мова як іноземна: літературні межі та щоденна комунікація молоді”, “Українська мова як іноземна у професійній діяльності”) за участю провідних фахівців з УМІ з України та з-за кордону – підґрунтя для розвитку інноваційної діяльності, а також соціологічне дослідження “Престижність української мови в середовищі іноземних студентів Львова” – як основа для теоретичних узагальнень та ухвалення практичних рішень.

Інтелектуальні інноваційні продукти МІОКу успішно апробовано на літніх українознавчих школах інституту “Крок до України” (липень 2019 р., XII школа), а також представлено за участю провідних науковців та фахівців МІОКу на численних навчально-методичних семінарах і конференціях, які відбулися за кордоном у 2019 р., зокрема на: Науково-практичній конференції “Українська закордонна школа – крок у майбутнє” в Нідерландах; Першій щорічній конференції українських освітян США; Всеканадській конференції українських освітян – 2019 “Святкування української спадщини через глобальні зв’язки”; Навчально-методичному семінарі для вчителів української мови парафіяльних шкіл УГКЦ в Італії; Семінарі-тренінгу викладачів української мови у Туреччині.

Співпрацюючи з освітянами з України та з-за кордону, МІОК не лише створює інноваційне навчально-методичне забезпечення для представників діаспори та іноземців, які вивчають українську мову, а й виконує ще одне дуже важливе завдання – формує середовище фахівців з УМІ, яке продукуватиме нові ідеї та впливатиме на законодавчі рішення у цій сфері.

Інноваційність є визначальною рисою для поступової та поетапної реалізації ще однієї стратегічної цілі МІОКу – запропонувати механізми впливу на сучасні міграційні процеси, вивчивши їхню специфіку. У цьому контексті МІОК вперше провів соціологічне дослідження “Громадський активізм як спосіб інтеграції українських мігрантів у ЄС” і на його основі організував Міжнародну конференцію “Громадський активізм українських мігрантів Європи: згуртовані новими викликами”, ухвалу якої було адресовано до органів законодавчої та виконавчої влади України.

Теоретичні напрацювання науковців МІОКу широко висвітлені в наукових публікаціях, зокрема у колективних монографіях, статтях у виданнях, внесених до переліку фахових, закордонних збірниках тощо.

Інтегруючи здобутки і діяльність української діаспори та сучасних мігрантів до українського суспільно-культурного простору (ще одна стратегічна мета інституту), МІОК за звітний період виконав такі завдання:

1. Презентував досягнення української діаспори, популяризував діяльність осіб та громад, організував акції, створював та презентував виставки. Найвагоміші серед 21 заходу, які здійснив у 2019 р. МІОК, такі:

- відкриття меморіальної таблиці Тарасові Шевченку “Свою Україну любіть” в першому навчальному корпусі Львівської політехніки;
- презентація виставки “СФУЖО – 70” у головному корпусі Львівської політехніки та в Кабінеті Міністрів України;
- міжнародна акція “Читання імен. Сандармох”;



Рис. 10.2. Міжнародна акція “Читання імен. Сандармох”

- акція-спільнодія львівських політехніків та просвітницька виставка “Мова моїх батьків – мова мого духу”;



*Рис. 10.3. Просвітницька виставка
“Мова моїх батьків – мова мого духу”*

- презентація атласу “Українці у світі” за участю Олега Воловини – директора Центру демографічних і соціоекономічних досліджень українців у США при НТШ в Нью-Йорку;
- зустріч із відомим українським діаспорним літературознавцем, культурологом, письменником, науковцем із Канади Марком Стехом “Марко Роберт Стех: Львів очима культури”.

2. МІОК проводив мотиваційні заходи для студентства, ознайомлюючи молодь з історіями особистого успіху українців з України та діаспори, зокрема:

- зустріч із Главою Православної Церкви України Блаженнішим Епіфанієм “Відроджена Церква: нові виклики”;
- зустріч із владикою Глібом Лончиною, Апостольським адміністратором Паризької єпархії св. Володимира Великого УГКЦ “Чому служіння – сила?”;
- зустріч із Романом Ващуком, Надзвичайним і Повноважним Послом Канади в Україні “Україна – ключовий європейський партнер Канади”;

- зустріч та презентацію діяльності Оксани Линів, першої української жінки-диригента, головної диригентки Опери та філармонійного оркестру міста Граца (Австрія);
- зустріч із Аскольдом Лозинським, відомим громадським діячем української діаспори США, адвокатом, Президентом Світового конгресу українців (1998–2008);



*Рис. 10.4. Зустріч із Главою Православної Церкви України
Блаженнішим Епіфанієм*

- музичну урочистість з нагоди 100-ліття від дня народження Іри Маланюк за участю Івanni Таратули-Філіпенко, американської оперної співачки українського походження.

Важливими для діяльності інституту є також зустрічі в МІОКу з діячами українського руху та представниками освітнього середовища за кордоном, які дають можливість вивчити потреби та виклики, що постають перед українською діаспорою, та реагувати на них. Цінні результати дало спілкування із представниками українських спільнот із Канади, Угорщини, Канарських островів, Нової Зеландії, США.

МІОК працював над розширенням своєї присутності в інформаційному просторі, утверджуючи позитивний імідж Львівської політехніки та інституту. Вдалося поглибити співпрацю із всеукраїнською газетою “День”, на системній

основі співпрацювати із телевізійним каналом “Перший Західний”, готуючи впродовж року телепередачі “Українці у світі” (загалом десять передач), а також брати участь у передачах “П’ятого каналу” (загалом три телепередачі), “НТА”, “Espresso. TV”, “Галичина ТБ”, “UA: Львів Суспільне телебачення”, “UA: українське радіо Львів”.

Матеріали про роботу та заходи інституту публікували інформаційні ресурси: “Zik”, “Високий замок”, “День”, “Укрінформ”, “Експрес”, “Твое місто”, “Український погляд”, “За вільну Україну плюс”, “Львівська пошта”, “Gal Net”, “Наше слово” (Польща), “Стожари”, “VIDIA”, “Міст”, “Єдина” (Угорщина), “Українка у світі” (Канада) та ін.

Важливою подією для інституту стала спільна Стратегічна сесія Світового конгресу українців та МІОКу (січень 2019 р., м. Київ), на якій було визначено пріоритетність у проведенні низки заходів та досліджень. Також у січні МІОК та СФУЖО підписали Меморандум про співпрацю як результат багатолітньої спільної роботи та основу для майбутніх проєктів.

11. МАРКЕТИНГОВА ДІЯЛЬНІСТЬ

У 2019 р. маркетингова діяльність університету реалізовувалась у трьох напрямках: загальноуніверситетські заходи, робота з випускниками, наука та інновації.

Загальноуніверситетські заходи

Цього року розроблено рекламно-іміджеву поліграфічну продукцію відповідно до нової концепції “Мистецтво й Наука не можуть існувати інакше, ніж у ретельно організованих деталях” (рис. 11.1).



Рис. 11.1. Рекламно-іміджева поліграфія

Оновлено бренд-бук університету та створено сторінку “Система візуальної ідентифікації” на сайті Політехніки. Також оновлено україномовний іміджевий буклет, створено презентацію “Львівська політехніка сьогодні” українською та англійською мовами з урахуванням вимог корпоративного стилю (рис. 11.2).

У 2019 р. відбулися п'яті Наукові фестини, під час яких продемонстровано цікаві напрацювання кожного навчально-наукового інституту, проведено пізнавальні майстер-класи, презентації та інші мистецько-розважальні заходи (рис. 11.3). Особливістю цьогорічних Фестин було проведення круглого столу щодо зміни ролі університету в сучасному суспільстві.

Lviv Polytechnic 2025

This is Lviv Polytechnic today, but we do not stop there and have already accepted a strategic development plan for 2025, in which we declare:

Our mission:

to form future leaders who work wisely, creatively, effectively.

Our vision:

to become the first university in Ukraine by international and national rankings.



Рис. 11.2. Слайд із презентації “Львівська політехніка сьогодні”



Рис. 11.3. Наукові фестини-2019

День першокурсника 2019 розпочався традиційною посвятою, після чого студенти-першокурсники мали змогу ознайомитись з усіма можливостями й особливостями не лише навчального процесу, але й студентського життя загалом. Завершився захід вечірнім переглядом кіно просто неба (рис. 11.4).



Рис. 11.4. День першокурсника та посвята



Рис. 11.5. Фотозона під час Еко-вікенду

У межах третього Еко-вікенду, спільно із Міжнародним центром професійного партнерства “Інтеграція”, проведено “День здоров’я”. Усі заходи згруповано у п’ять тематичних зон: Ярмарок, Простір, Дозвілля, Лекторій, Грамотність (рис. 11.5). У 2019 р. додалось чимало активностей для учасників-інвалідів. Також до заходу приєдналися львівські екобренди. Гості заходу отримали можливість безкоштовно проконсультуватись у лікарів, що дало змогу акцентувати на необхідності свідомо ставитись до свого здоров’я та поширити “моду” на профілактичні огляди.

З метою активізування роботи в міжнародному напрямі й позиціонування Політехніки як престижного закладу освіти для студентів-іноземців проведено День іноземного студента. Для цього у Львівську політехніку запросили представників агенцій, які займаються набором іноземних громадян для навчання у закладах вищої освіти України, зокрема Українського державного центру міжнародної освіти. Під час організування заходу розроблено інформаційні матеріали про англійські освітні програми (рис. 11.6).

Під час заходу презентовано всі можливості університету для іноземних студентів та обговорено напрями співпраці.



Рис. 11.6. День іноземного студента

Працівники відділу маркетингу залучались до розроблення “Стратегічного плану розвитку Національного університету “Львівська політехніка”, який визначає пріоритетні цілі та завдання розвитку Львівської політехніки до 2025 р. щодо забезпечення конкурентних переваг університету, створення сприятливих умов для удосконалення та подальшого розвитку його освітнього, наукового, інноваційного та культурного потенціалу. З метою відстеження виконання завдань цього Стратегічного плану створено сайт: (<http://lp.edu.ua/2025>) та спільно з ІАРД розроблено презентацію у Презі.

Для налагодження ефективної роботи навчально-наукових інститутів та орієнтацію на досягнення поставлених цілей для директорів інститутів організовано та проведено спільно з ІНЕМ тренінг щодо стратегічного планування.

Організовано дискусію “Глобальні тенденції ринку праці” з Тарасом Кицмеєм – співзасновником компанії “SoftServe” (рис. 11.7).



Рис. 11.7. Афіша дискусії з Тарасом Кицмеєм

Робота з випускниками Львівської політехніки

У 2019 р. створено офіційні сторінки спільноти випускників у соціальних мережах: Facebook, LinkedIn, Instagram для поширення новин про життя та діяльність університету, активного спілкування, втілення ідеї формування спільноти випускників та друзів Політехніки (рис. 11.8).

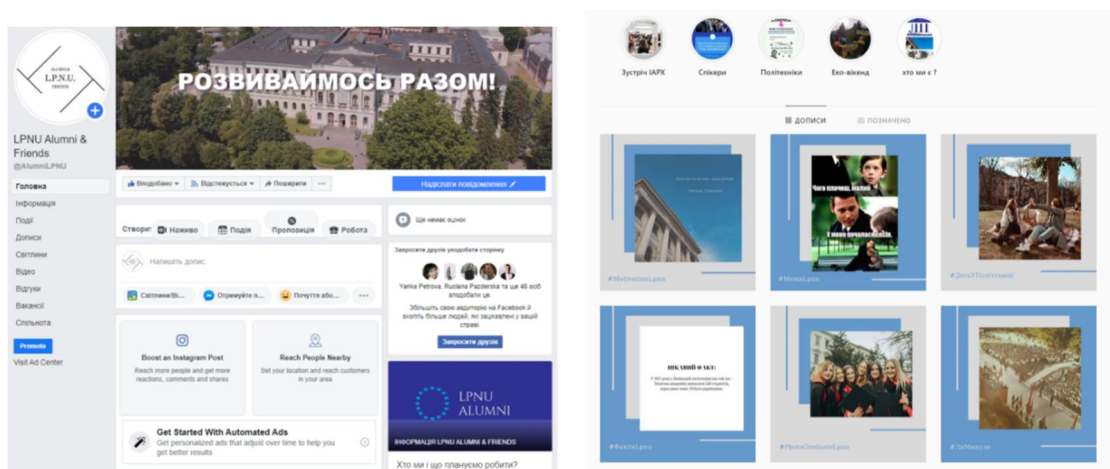


Рис. 11.8. Сторінки у соціальних мережах

У червні 2019 р. організовано та проведено Форум випускників Львівської політехніки-2019. Цьогоріч змінено формат і тривав Форум вже три дні. Щоб максимально згуртувати політехніків усіх поколінь та щоб всі учасники почувалися комфортно і знайшли заняття до душі, були облаштовані зони захоплень, стартапів, комп'ютерних ігор, спортивна, дитяча та фотозона.

Під час студентського дня організовано мотиваційну зустріч “Заліковка – не головне?” та дискусію у форматі світового кафе “Студент – Випускник – Роботодавець”. 1 червня відбувалися урочистості Форуму випускників, під час

яких гості дізналися, чим живе Політехніка, як змінюється університет та яку роль у цьому відіграють випускники. Зокрема, у панельній дискусії “Університет 2.0: разом до майбутнього” взяли участь успішні випускники: Олег Синютка, Микола Кміть, Марк Зархін, Олег Сергеев і Назар Подольчак (рис. 11.9).

Цьогоріч Львівська політехніка започаткувала нову традицію – благодійну Вечерю в білому. Для того, аби стимулювати відчуття спільної причетності до важливих справ, під час Вечері в білому зібрано добродійні пожертви на створення важливих для університету проєктів – студентського хабу, студентського простору знань, зали Захарієвича. Інформацію про проєкти та реквізити рахунку для їх фінансування можна переглянути на сторінці: <http://lp.edu.ua/proekty-politehnikiv> (рис. 11.10).



Рис. 11.9. Форум випускників



Рис. 11.10. Благодійна вечеря в білому

У межах Форуму також організовано та проведено перший дискусійний клуб “Сучасні тенденції в будівництві та архітектурі. 125 років залізобетону у Львові”.

Для налагодження зв'язку між колишніми випускниками, які досягли успіху в своїй професії, та студентами, котрі лише розпочинають професійний шлях, 20 листопада 2019 року організовано зустріч-дискусію студентів старших курсів ІАРД з архітекторами-практиками. Участь у заході взяли досвідчені випускники ІАРД – представники компаній Guess Line Architects, AVR Development, Polygon architecture & design, Проектна “Студія 5F” (рис. 11.11).



Рис. 11.11. Зустріч з випускниками ІАРД

Для мотивування студентів та популяризування відомих політехніків розроблено тест “Який ти політехнік?”, завдання якого – визначити, на кого із відомих випускників схожі студенти. Триває постійна робота з наповнення розділу “Alumni” на сайті університету.

Наука та інновації

Задля популяризування результатів наукових досягнень цього року було забезпечено рекламно-інформаційну підтримку науковців, працівників і студентів університету та організовано їхню участь у двох міжнародних заходах – виставці “Зброя та безпека – 2018” та форумі “Innovation Market” (рис. 11.12). На виставці політехніки демонстрували такі наукові розробки: дозиметричну систему для пасивної ОСЛ дозиметрії іонізуючого випромінювання (С. Б. Убізький); гідрогелеве полотно великої площі (ковдру) для надання долікарської допомоги за значних опікових уражень ділянок шкіри (В. Я. Самарик); пастоподібну гідрогелеву лікувальну пов'язку (В. Я. Самарик); фільтр для очищення води в польових умовах (З. О. Знак); мобільні роботизовані платформи (Р. В. Зінько).

У 2019 р. розпочато практику інформування науковців про актуальні можливості місяця через e-mail. Розроблено рекламні флаєри для інформування про наукові розробки та підрозділи університету (рис. 11.13). Створено серію візуалізацій для сторінок сайта наукового напрямку.



Рис. 11.12. Диплом з "Innovation Market"



Рис. 11.13. Флаєри

Для Tech Business School спільно з ІАРД розроблено логотип, а також рекламно-інформаційні матеріали: флаєр, банер, презентацію, елементи ідентифікації для соціальних мереж (рис. 11.14).



Рис. 11.14. Матеріали для Tech Business School

Організовано і проведено низку заходів з метою відзначення 75-ї річниці науково-дослідної частини – урочисту академію, інтерактивну виставку, спільно з центром медійних технологій створено відеоролики. Для

інформаційного супроводу заходу підготовано афіші, запрошення та інші матеріали в єдиному стилі (рис. 11.15).

НАУКОВО-ДОСЛІДНА ЧАСТИНА

НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

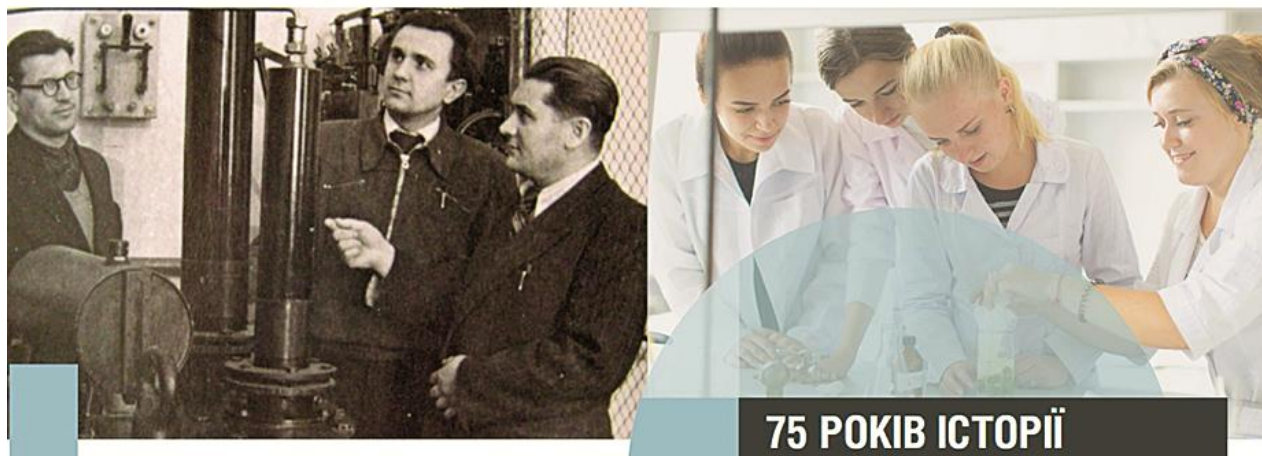


Рис. 11.15. Запрошення на 75-ту річницю науково-дослідної частини

12. МОЛОДІЖНА ПОЛІТИКА

Діяльність університету спрямована на виховання гармонійно розвиненої, високоосвіченої, соціально активної та національно свідомої людини, наділеної громадянською відповідальністю, гідними духовними якостями, патріотичними почуттями, здатної до саморозвитку й самовдосконалення.

Реалізація молодіжної політики університету здійснюється у навчально-наукових інститутах за участю кафедр: філософії; історії музеєзнавства та культурної спадщини України; педагогіки і соціального управління; теоретичної та практичної психології; політології та міжнародних відносин; соціології та соціальної роботи; української мови; прикладної лінгвістики; фізичного виховання, а також Науково-технічної бібліотеки, Народного дому “Просвіта”, Товариства “Просвіта”, тижневика “Аудиторія”, Музею історії Львівської політехніки, Спортивного клубу, Студентського клубу, Колегії студентів, Профкому студентів і аспірантів, Товариства “Молода Просвіта”, громадських організацій університету.

Важлива роль у реалізації молодіжної політики належить органам студентського самоврядування та студентській профспілковій організації, які мають можливість відстоювати інтереси студентської спільноти через своїх представників у різноманітних студентських об’єднаннях, вчених радах та університетських комісіях. Студентське самоврядування університету є співзасновником Студентської ради м. Львова.

У 2019 р. завдяки співпраці Колегії студентів, Профкому студентів і аспірантів з низкою громадських організацій відбулися численні заходи загальноукраїнського та європейського рівнів, серед яких виокремимо такі:

- локальні раунди Європейських інженерних змагань, які дають можливість студентам технічних спеціальностей практично реалізувати свої інженерні задуми та напрацювання;
- міжнародні освітні курси BEST;
- інженерний Ярмарок кар’єри, що має на меті створити для студентів технічних спеціальностей сприятливе середовище для пошуку роботи чи для стажування.

Колегія студентів, Профком студентів і аспірантів спільно з Радою молодих вчених щороку проводять Міжнародний молодіжний форум науки “Litteris et Artibus”, під час якого відбуваються дев’ять міжнародних конференцій студентів, аспірантів та молодих вчених (рис. 12.1).

Найяскравішою щорічною подією у житті університету, яку організовують Колегія студентів та Профком студентів і аспірантів, є традиційний фестиваль

студентської художньої самодіяльності “Весна Політехніки”. Заходи фестивалю, що тривають місяць, відвідують тисячі глядачів (рис. 12.2).

Восени студенти покращують настрої фестивалем гумору “Осінь Політехніки”, університетські збірні КВК різних років регулярно перемагають на обласних та регіональних чемпіонатах КВК.



Рис. 12.1. Міжнародний молодіжний форум науки “Litteris et Artibus”



Рис. 12.2. Фінал фестивалю “Весна Політехніки”, 2019 р.

Важливу роль в молодіжній політиці відіграє просвітництво. Просвіта як інтелектуальна творча діяльність – це перший крок до розвитку культури, духовного поступу нації, творення її індивідуального обличчя у світовому співтоваристві. Народний дім “Просвіта” у Національному університеті “Львівська політехніка” є гідним осередком мистецької діяльності серед молоді. Його діяльність спрямована на виховання у студентської молоді високих моральних, духовних і культурних цінностей, активної громадянської позиції, національної свідомості та патріотизму, відродження національно-культурних традицій українського народу, пропаганду української культури і мистецтва, організацію культурного дозвілля, розвиток творчих обдарувань студентів і працівників університету, організацію роботи колективів художньої самодіяльності.

У Народному домі працюють 13 колективів художньої самодіяльності (рис. 12.3, 12.4), які пропагують культурні й духовні надбання нашого народу. Це: Народна хорова капела студентів “Гаудеамус”; Народна театр-студія “Хочу”; Народний чоловічий хор “Орфей”; Народний камерний оркестр “Поліфонія”; Народний ансамбль бандуристок “Заспів”; Народний духовий оркестр “Політехнік”; Народний ансамбль танцю “Вірність”; Народний камерний вокальний ансамбль “Аколада”; Народний симфонічний оркестр; Ансамбль бального танцю “Грація”; Ансамбль народної музики “Обрій”; Ансамбль естрадної пісні “Сузір’я”; Шоу-балет “Аверс”.

За високий художньо-естетичний рівень виконавської майстерності, глибину змісту, пропаганду національно-культурних традицій в Україні та за кордоном дев’яти колективам присвоєно почесне звання “Народний”. За звітний період колективи Народного дому “Просвіта” були задіяні у понад 100 концертних та культурно-просвітницьких заходах – тематичних вечорах, театралізованих святах, урочистих академіях та концертах, присвячених визначним діячам України та знаменним датам нашої держави, у щорічному церемоніалі “Посвята у студенти”, літературно-мистецькому вечорі до 205-ї річниці від дня народження Т. Г. Шевченка, Наукових фестинах, Дні першокурсника, Форумі випускників, різноманітних університетських конференціях, зустрічах із громадськими діячами, виставках, презентаціях книг тощо. Цьогоріч церемоніал “Посвята у студенти” вперше за всю історію Львівської політехніки відбувся на Святоюрській площі, біля пам’ятника Митрополитові Андрею Шептицькому.



Рис. 12.3. Народний ансамбль бандуристів “Заспів”



Рис. 12.4. Народний ансамбль танцю “Вірність”

Колективи художньої самодіяльності часто беруть участь у міських заходах.

Зокрема, працівники Народного дому “Просвіта” організували і провели концерти, присвячені 100-літтю від Дня заснування Національної академії наук України та Дню працівників освіти; Народний чоловічий хор “Орфей” взяв участь у музично-поетичному вечорі-реквіємі на честь вшанування 75-х роковин депортації українців з етнічних земель Закерзоння, який відбувся у Будинку органної музики; Народний симфонічний оркестр взяв участь в урочистостях, присвячених Дню Незалежності України; колективи художньої самодіяльності стали учасниками “Днів прослави Митрополита Андрея”, приурочених до вшанування 75-ї річниці відходу Андрея Шептицького.

З метою утвердження і підтримки українського мистецтва особлива увага приділяється участі творчих колективів у різноманітних фестивалях і конкурсах. За звітний період колективи художньої самодіяльності стали лауреатами та переможцями багатьох фестивалів. Народний духовий оркестр “Політехнік” став володарем Гран-прі Міжнародного фестивалю “Яскрава симфонія Прикарпаття” (м. Трускавець). Гран-прі отримав також ансамбль естрадної пісні “Сузір’я” на Міжнародному фестивалі “Місто Лева” (м. Львів) та Міжнародному фестивалі “New star Rudaga” (Латвія). Лауреатом Міжнародного фестивалю “Менелайдія” (Греція) став Народний ансамбль танцю “Вірність”. Народний камерний оркестр “Поліфонія” став Лауреатом 13-го Міжнародного фестивалю “Схід–Захід–Зближення” (Польща) та фестивалю молодіжних оркестрів “Шенгенський полуденник” (Словаччина).

Народний театр-студія “Хочу” здобув третю почесну премію Міжнародного театрального фестивалю “Від Гіпаніса до Борисфената” (м. Миколаїв Миколаївської області), став лауреатом третього фестивалю українського аматорського мистецтва “День театру” (м. Київ).

На запрошення української діаспори Народна хорова капела студентів “Гаудеамус” відвідала Іспанію, де відбулись сольні концерти. Колектив творчо співпрацює з колегами з Краківської гірничо-металургійної академії – хором та оркестром “ConFuoco”, завдяки чому відбулися концерти польського колективу у Львові, а “Гаудеамусу” у Кракові. Також капела співпрацює із Штутгартським хором “Rohrer-Lied-Ensemble”(Німеччина). Обидва колективи дали спільний концерт у Львові та в Німеччині. У червні 2019 р. у Будинку органної музики відбувся благодійний концерт “Меса Кріола” за участю Народної хорової капели, зібрані кошти перераховано на лікування львівських військовослужбовців.

У 2019 р. студенти успішно представили університет на спортивних змаганнях Львівщини, всеукраїнських та міжнародних змаганнях, одинадцять студентів є кандидатами в збірні команди України.

Крім того, студенти ІЕСК С. Нагорний та ІСТР Ю. Зуб на Чемпіонаті світу з веслування на байдарках і каное серед юніорів та молоді до 23 років здобули бронзові медалі. Студентка ІГСН А. Крук стала чемпіонкою України з плавання. Збірна команда з футзалу стала чемпіоном України серед ЗВО і представляла Україну на Чемпіонаті Європи серед студентів у Португалії. Команди університету із настільного тенісу, баскетболу (чол., жін.) брали участь в Чемпіонаті України. Збірні команди університету із 12 видів спорту успішно виступили на Всеукраїнській студентській універсіаді, зайнявши друге місце серед університетів із кількістю студентів 10 тисяч і більше, а в загальному заліку серед 166 ЗВО зайняли десяте місце, пропустивши вперед переважно університети фізичної культури й університети з факультетами фізичного виховання.

Збірні команди університету за результатами участі в Універсіаді Львівщини-2019 серед ЗВО впевнено зайняли в загальному заліку перше місце серед неспеціалізованих ЗВО. Крім того, у десяти видах спорту команди університету зайняли перші місця; у 14 – другі місця; в 10 – треті місця.

Кафедра фізичного виховання у 2019 р. провела універсіаду з 18 видів спорту серед студентів та із п'яти – серед працівників університету.

13. КОЛЕДЖІ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

До структури університету входять десять коледжів, а саме: Золочівський коледж, Коледж інноваційних технологій Інституту підприємництва та перспективних технологій, Коломийський політехнічний коледж, Львівський автомобільно-дорожній коледж, Львівський коледж “Інфокомунікації”, Львівський техніко-економічний коледж, Технічний коледж, Технологічний коледж, Хмельницький політехнічний коледж, Коледж телекомунікацій та комп’ютерних технологій. У цих закладах освіти навчається 8325 студентів за 38 спеціальностями ОКР “молодший спеціаліст”. Контингент студентів коледжів університету подано у табл. 13.1.

Таблиця 13.1

Контингент студентів коледжів

Назва коледжу	Контингент студентів	
	осіб	% у загальній структурі
Золочівський коледж	317	4
Коледж інноваційних технологій ІППТ	430	5
Коломийський політехнічний коледж	829	10
Львівський автомобільно-дорожній коледж	790	9
Львівський коледж “Інфокомунікації”	382	5
Львівський техніко-економічний коледж	1199	14
Технічний коледж	824	10
Технологічний коледж	1388	17
Хмельницький політехнічний коледж	1554	19
Коледж телекомунікацій та комп’ютерних технологій	612	7
Разом	8325	100

За підсумками вступної кампанії у 2019 р. до коледжів університету зараховано 2462 особи для здобуття ОКР “молодший спеціаліст” за різними формами фінансування навчання. Інформацію про кількість вступників за джерелами фінансування подано у табл. 13.2 та на рис 13.1.

Результати вступної кампанії 2019 р.

Назва коледжу	Зараховано осіб на навчання	
	за кошти державного бюджету	за кошти фізичних осіб
Золочівський коледж	64	20
Коледж інноваційних технологій ІППТ	0	151
Коломийський політехнічний коледж	211	22
Львівський автомобільно-дорожній коледж	183	40
Львівський коледж "Інфокомунікації"	143	5
Львівський техніко-економічний коледж	190	152
Технічний коледж	157	78
Технологічний коледж	203	156
Хмельницький політехнічний коледж	194	294
Коледж телекомунікацій та комп'ютерних технологій	120	79
Разом	1465	997

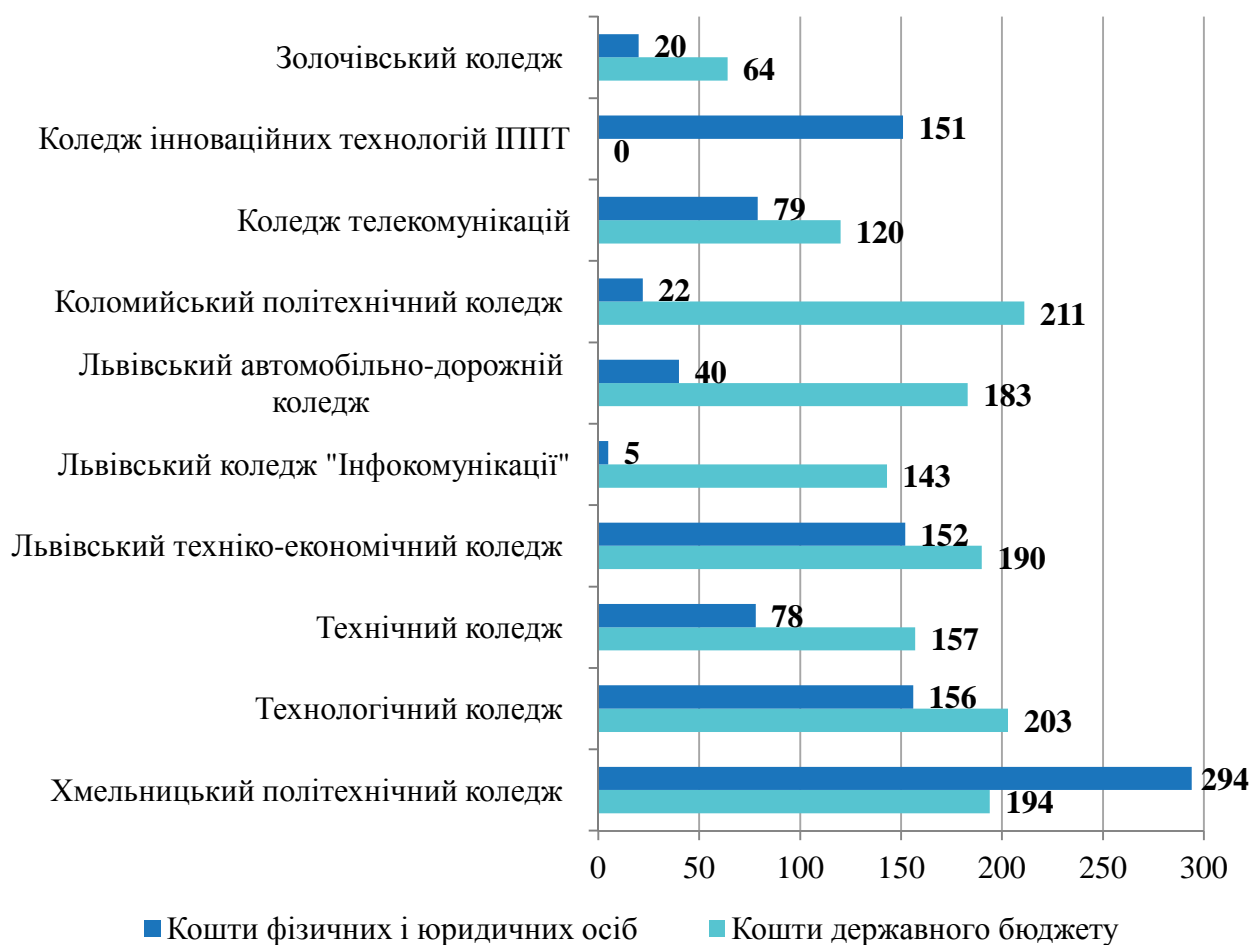


Рис.13.1. Результати вступної кампанії коледжів за джерелами фінансування

Результати інтеграції коледжів та навчально-наукових інститутів Львівської політехніки відображено в матриці відповідності (табл. 13.3), а кількість випускників коледжів – вступників до університету – в табл. 13.4.

Таблиця 13.3

**Відповідність спеціальностей коледжів
спеціальностям навчально-наукових інститутів**

	ІАРД	ІБІС	ІГСН	ІСТР	ІНЕМ	ІЕСК	ІМТ	ІКНІ	ІКТА	ІШО	ІТРЕ	ІХХТ	ІПТ	ІАПО/ІД
Золочівський коледж					■			■		■				■
Львівський коледж “Інфокомунікації”			■								■			
Хмельницький політехнічний коледж					■		■	■	■					■
Львівський техніко- економічний коледж		■			■	■				■				■
Технічний коледж					■	■		■	■		■			■
Технологічний коледж	■			■	■			■	■	■				■
Львівський автомобільно-дорожній коледж		■					■							■
Коледж інноваційних технологій ІІІТ					■			■				■	■	
Коломийський політехнічний коледж					■	■	■	■				■		
Коледж телекомунікацій та комп’ютерних технологій								■			■			

Таблиця 13.4

**Чисельність випускників коледжів – вступників
до навчально-наукових інститутів Львівської політехніки**

Назва коледжу	Кількість випускників коледжу в 2019 р.	Кількість вступників, зарахованих до ННІ Львівської політехніки, з-поміж випускників коледжів
Золочівський коледж	94	14
Коледж інноваційних технологій ІППТ	121	111
Коломийський політехнічний коледж	214	9
Львівський автомобільно-дорожній коледж	202	56
Львівський коледж “Інфокомунікації”	126	23
Львівський техніко-економічний коледж	427	78
Технічний коледж	178	67
Технологічний коледж	269	81
Хмельницький політехнічний коледж	325	79
Коледж телекомунікацій та комп’ютерних технологій	103	35
Разом	2059	553

14. ФІНАНСОВІ НАДХОДЖЕННЯ ТА ВИДАТКИ

Загальний бюджет Національного університету Львівська політехніка складається із коштів загального фонду (ЗФ) та спеціального фонду (СФ) і використовується згідно з університетськими кошторисами та кошторисами структурних підрозділів, які ухвалює Вчена рада університету та затверджує ректор.

Дохідна частина загального фонду – це виділені державою асигнування на підготовку кадрів за держзамовленням та наукову діяльність.

Дохідна частина спеціального фонду наповнюється за рахунок надходжень структурних підрозділів університету, отриманих від надання освітніх, наукових та інших послуг.

Наведені нижче діаграми (рис. 14.1, 14.2) відображають динаміку наповнення бюджету Політехніки.

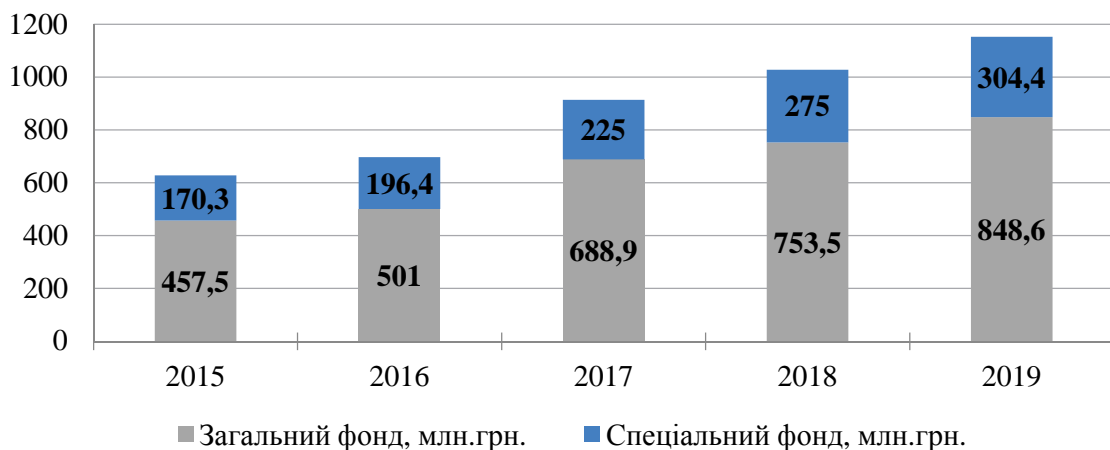


Рис. 14.1. Надходження до бюджету університету

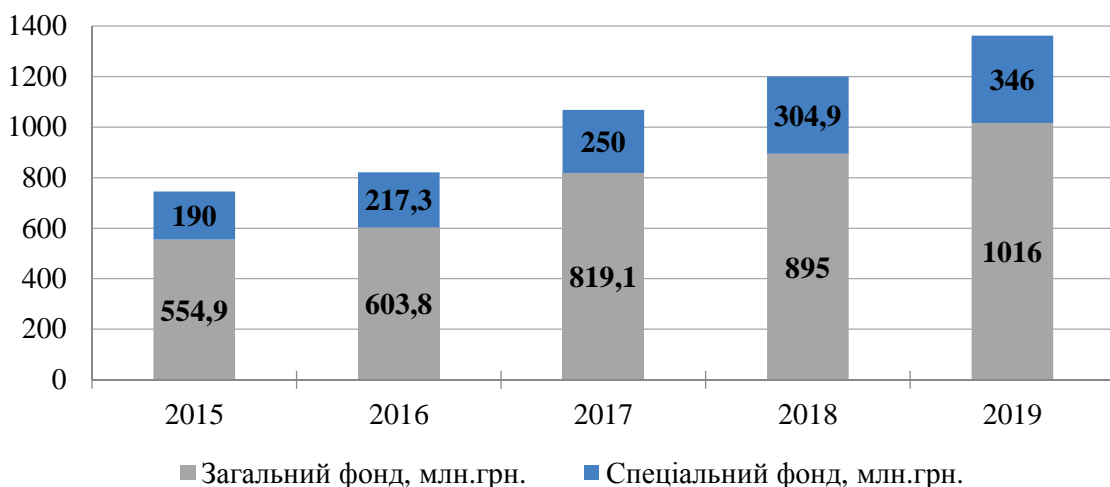


Рис. 14.2. Надходження до бюджету Львівської політехніки, разом із показниками коледжів та ІППТ

Використання коштів загального фонду відображено в табл. 14.1.

Таблиця 14.1

Використання загального фонду державного бюджету університету

№	Показники	Сума, тис. грн.				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Обсяг держбюджетного фінансування (загальний фонд)	457541	501021	688862	753523	848589
2	Видатки коштів загального фонду, зокрема:	457541	501021	688862	753523	848589
	• оплата праці (з нарахуваннями)	301745	339073	500762	561141	641160
	• стипендія студентам і аспірантам	112653	111484	101428	105369	112369
	• комунальні видатки	37271	44199	45975	54007	61023
	• предмети, матеріали, обладнання та інвентар			6131	5978	6756
	• капітальні видатки		214	30000	20142	20000
	• інше	5872	6051	4566	6886	7281

Кошти ЗФ на капітальні видатки: 17,7 млн грн. скеровано на будівництво нового студентського гуртожитку; 2,3 – на капремонт об’єктів університету.

В “інше” входять видатки на соціальне забезпечення студентів пільгових категорій.

На діаграмах (рис. 14.3, 14.4) наведено динаміку надходжень до бюджету Політехніки та виокремлено надходження від надання освітніх послуг як основне джерело доходів.



Рис. 14.3. Надходження до спеціального фонду університету

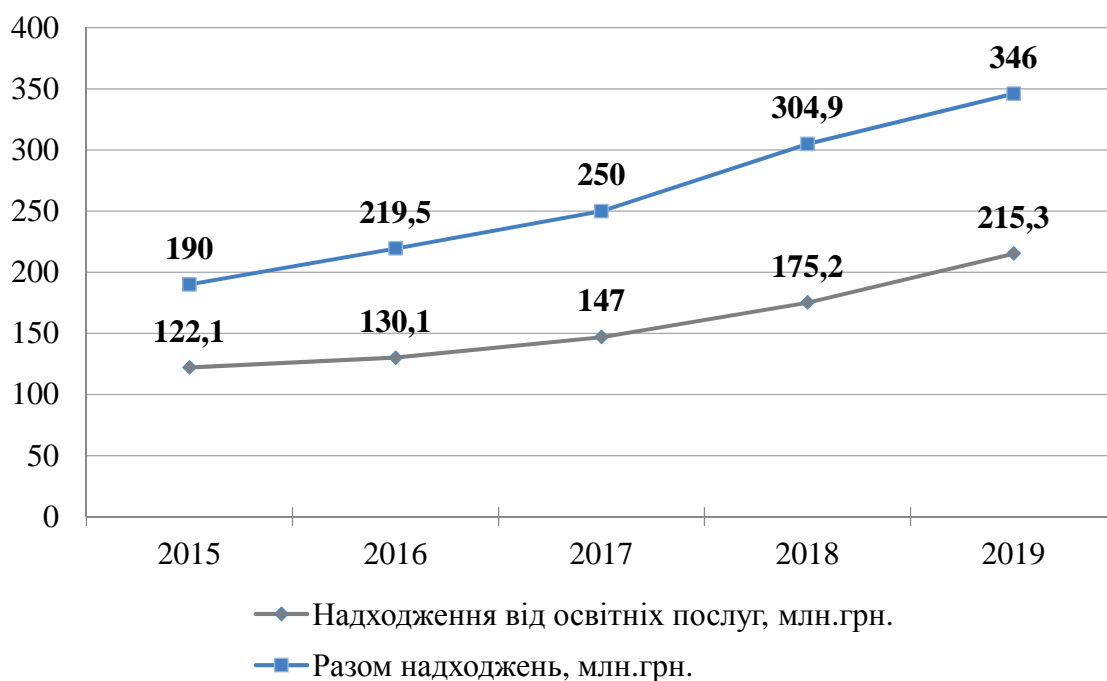


Рис. 14.4. Показники Львівської політехніки разом з показниками коледжів та ІППТ

Таблиця 14.2

Обсяг надходжень до бюджету Львівської політехніки від навчання за кошти фізичних і юридичних осіб, грн.

Інститут / Коледж	Роки				
	2015	2016	2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6
ІАРД	10730131	11038905	11638155	14091406	16240970
ІБІС	5681739	7148492	8666048	9808953	9916875
ІГДГ	3552521	3263230	2942541	2786316	2628193
ІГСН	4667247	5260324	6443720	8508171	10710646
ІНЕМ	16714538	19427955	20782572	25135541	27047406
ІЕСК	1625312	1884792	2238617	2615627	2539988
ІМТ	3636903	4247783	5890396	6410098	7535283
ІКНІ	9060411	10761032	13656134	18806347	24909900
ІКТА	3390495	4406160	6466492	9461435	11414890
ІМФН	1609820	1860882	2124580	2257571	2147684
ІТРЕ	1917604	1983366	2320400	3512495	3349309
ІХХТ	1982907	2306688	2839590	3258347	3060158
ІШПО	17863731	20513961	23069338	26786750	30211636
ІСТР	1981347	2380562	3369102	4137613	4640260
ІАПО	10211388	8408710	7761705	7184325	7488853
Разом ННІ	94626094	104892842	120209390	144760995	163842051

Продовження табл. 14.2

1	2	3	4	5	6
ІДН	9224763	4862363	3659642	3679500	4296581
ІННЦ ПКО	681308	684165	339510	427975	530128
ПВ для іноземців	692194	1198163	914913	857653	751376
Аспірантура	1083783	2226403	2052964	2062865	2194403
Освітній центр Ерфурта			596063	915103	2063424
Разом до університету	106308142	113863936	127772482	152704091	173677963
ІППТ	6418000	5742567	6523873	6942171	7978265
Львівський техніко- економічний коледж	2361309	2338265	2955445	2931292	5050534
Технічний коледж	453035	605836	884967	1101030	1974868
Автомобільно- дорожній коледж	1697907	1472360	1237710	1308707	3058676
Коломийський політехнічний коледж	597809	587194	672795	875974	1278691
Золочівський коледж	199244	84740	94900	124500	197290
Технологічний коледж	2281317	2786807	3751917	4431948	6238101
Хмельницький політехнічний коледж	1735477	2646529	3077668	4798284	8512597
Коледж “Інфокомунікації”	32194	8270	32711	23215	550287
Коледж телекомунікацій та комп’ютерних технологій					6776609
Загалом до Національного університету “Львівська політехніка”	122084434	130136504	146997724	175241212	215293881

Таблиця 14.3

**Надходження до бюджету університету
від структурних підрозділів (спецфонд), грн.**

Підрозділи	Роки				
	2015	2016	2017	2018	2019
НДЧ	10085052	13131820	13555301	33833095	26268051
Видавництво	6921152	8823806	7265770	8037885	8516186
ПКО	3110176	3076992	3608365	4893258	5210849
Студмістечко	18105475	24965835	34118841	39565432	41553302
СКХ	7276511	7219751	8372996	6878401	7809279
Технопарк	4201221	4834390	4391986	5195144	5598739
“Політехнік-2”	2132125	2514707	1405316	1727536	2409479
“Політехнік-3”	4467111	3984069	6174344	6995945	7752245
“Політехнік-4”		17340	74705	120300	113540
“Політехнік-5”			390382	450760	476380
НТЦ МТ	2727233	3525627	3304736	3543611	4722311
Оренда	1441611	1579284	1538417	1641415	2189845

Таблиця 14.4

Видатки зі спеціального фонду університету, тис. грн.

Статті видатків	Роки				
	2015	2016	2017	2018	2019
Оплата праці	61683	79566	92261	108830	144536
Матеріали, інвентар	16259	24062	17817	25439	33926
Продукти	8246	7966	7924	7492	10562
Відрядження	1343	1315	1868	2697	4237
Комунальні послуги	4663	13270	27177	30174	10879
Оплата послуг* (крім комунальних)	10689	11665	10117	10615	10145
Видавнича продукція	4410	5734	4845	4976	5557
Послуги технопарку	3943	4643	4778	4737	5280
Зв'язок	1747	1461	1370	1898	1458
Транспорт	1861	2113	1744	2402	1717
Придбання обладнання та предметів довгострокового користування	18604	18347	16730	18887	13017
Ремонтні роботи (підрядники)	13874	19872	14452	24922	36260
Інше**	4193	3848	4781	3210	2707
Разом	151515	193862	205864	246279	280281

* До статті видатків “Оплата послуг сторонніх організацій” входить оплата всіх отриманих послуг, крім комунальних: послуг охорони, зв'язку, послуг банку, страхування транспортних засобів, послуг МРЕО, рекламних послуг тощо.

** В статті “Інше” – переважно платежі до бюджету та субпідрядникам з НДР.

15. СОЦІАЛЬНИЙ ЗАХИСТ. ЗАОХОЧУВАЛЬНІ, КОМПЕНСАЦІЙНІ ТА ГАРАНТІЙНІ ВИПЛАТИ

Виплати на соціальний захист працівників університету в 2019 р. становили:

- на матеріальну допомогу 2 605 273 грн.;
- на оздоровлення 13 096 163 грн.

Суми доплат до посадових окладів за звітний рік:

- за вчені звання та наукові ступені 46 993 784 грн.;
- за стаж науково-педагогічної роботи 32 305 166 грн.

Соціальні виплати студентам університету за 2019 р. подано в табл. 15.1.

Таблиця 15.1

Соціальні виплати студентам університету за 2019 р.

Виплати	Кількість осіб	Обсяг, грн.
Матеріальна допомога	1052	1163025
Допомога на оздоровлення	752	1880145
Премії:		
· за участь у студентських олімпіадах, конференціях	975	1072374
· за високі спортивні досягнення	960	1264084
· за активну участь у художній самодіяльності	410	470320
· за активну участь у громадській діяльності	812	933740
Виплати сиротам:		
· щомісячна доплата на харчування	148	5317269
· кошти на придбання одягу	124	71826

16. СТУДЕНТСЬКЕ МІСТЕЧКО

Студентське містечко Національного університету “Львівська політехніка” – потужний житловий комплекс, який складається із 13 студентських гуртожитків та двох гуртожитків, у яких мешкають викладачі та співробітники.

Географію студентів першого курсу, поселених у гуртожитки університету, наведено на рис. 16.1.

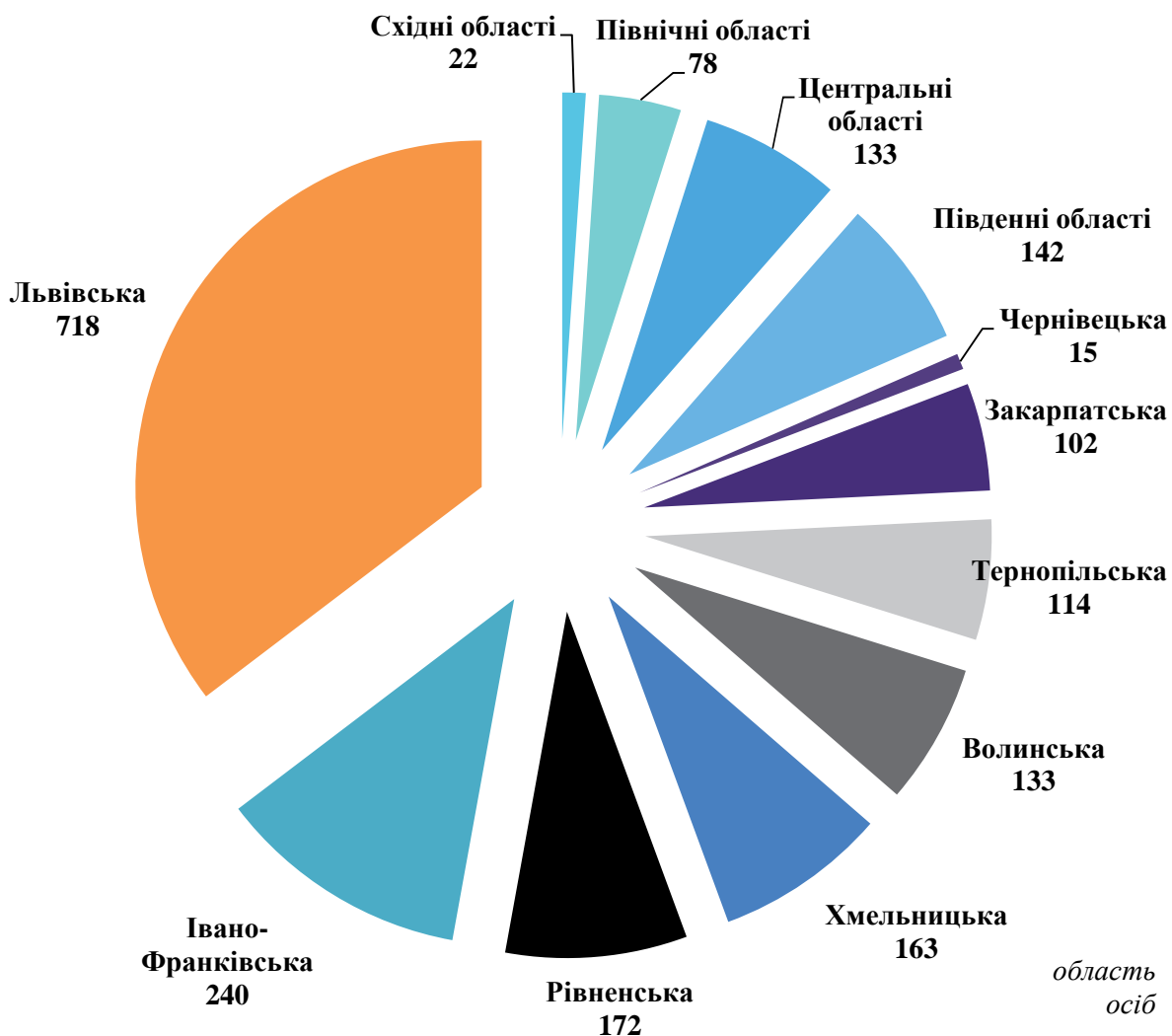


Рис. 16.1. Географія студентів першого курсу, поселених у гуртожитки університету

На кінець 2019 р. в гуртожитках Студмістечка проживало близько 8300 студентів та аспірантів. За результатами вступної компанії в гуртожитки поселено понад 2200 студентів першого курсу та студентів старших курсів, які вступили до університету.



Рис. 16.2. Кімнати у гуртожитках Львівської політехніки

Для покращення умов проживання і дозвілля студентів і аспірантів університету продовжується будівництво нового сучасного гуртожитку на вул. Відкритій, а також здійснюється реконструкція стадіону та відкритих спортивних майданчиків на вул. Лукаша.

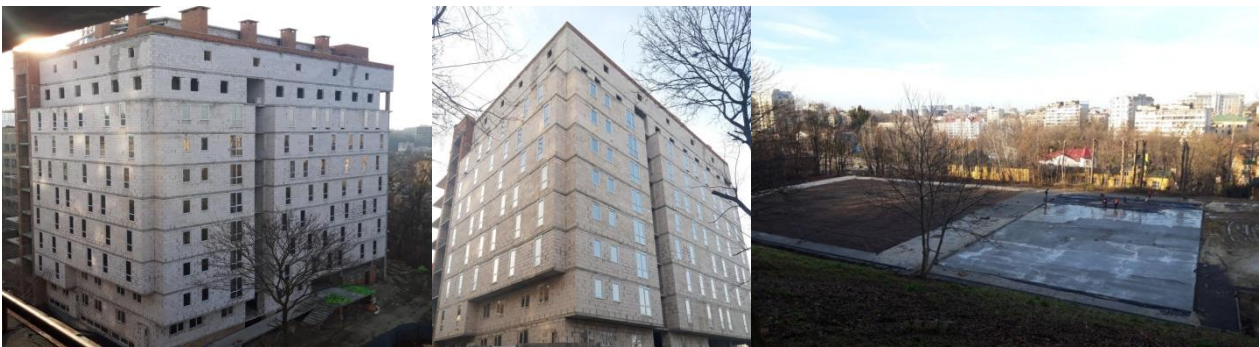


Рис. 16.3. Будівництво гуртожитку (вул. Відкрита) і реконструкція стадіону та спортивного майданчика (вул. Лукаша)

17. УДОСКОНАЛЕННЯ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОЇ БАЗИ

У 2019 р. в університеті активно проводились роботи з ремонту аудиторно-лабораторного фонду, житлового фонду, інженерних мереж, гідроізоляції фундаментів, благоустрою території. Зокрема, виконано ремонтні роботи:

– аудиторно-лабораторного фонду та місць загального користування фактично у всіх навчальних корпусах;

– даху в навчальних корпусах № 5, 14 (лабораторія ІБІС);

– частини фасаду із заміною вікон у навчальному корпусі № 23 (вул. Ф. Колесси);

– кухонь, санвузлів, місць загального користування у гуртожитках Студмістечка;

– встановлено три індивідуальні теплові пункти.

У 2019 р. розпочато та заплановано завершити в 2020 р.:

– капітальний ремонт підземних переходів;

– капітальний ремонт спортзалу на вул. Стуса, 2;

– будівництво спортивних майданчиків на вул. Лукаша, 4;

– капітальний ремонт третього поверху Студентської бібліотеки;

– облаштування коворкінг-центру в навчальному корпусі № 1.

ЗМІСТ

1. Загальні відомості	2
1.1. Львівська політехніка у рейтингах	2
1.2. Нагороди, стипендії та гранти працівників, докторантів та аспірантів Національного університету “Львівська політехніка”	3
1.3. Нові підрозділи	5
2. Результати вступної кампанії	10
3. Організування профорієнтаційної роботи.....	22
4. Освітня діяльність.....	25
4.1. Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти	25
4.2. Формування контингенту студентів	28
4.3. Організація навчального процесу	30
4.3.1. Ліцензування, акредитація освітньої діяльності та розроблення нових освітніх програм підготовки фахівців.....	30
4.3.2. Якість підготовки фахівців.....	31
4.3.3. Підсумки атестації випускників.....	31
4.4. Інклюзивна освіта	36
4.5. Участь студентів у всеукраїнських студентських олімпіадах та конкурсах кваліфікаційних робіт	39
4.6. Навчально-методичне та інформаційне забезпечення	42
4.7. Видавнича діяльність	51
5. Кадрове забезпечення	53
6. Попит на випускників та їхнє працевлаштування.....	56
7. Наукова та інноваційна діяльність.....	59
7.1. Виконання науково-дослідних робіт, винахідницька діяльність і публікаційна активність.....	59
7.2. Міжнародна наукова діяльність	62
7.3. Наукова робота студентів	63
7.4. Діяльність Бізнес-інноваційного центру “TechStartupSchool” Львівської політехніки.....	66
8. Підготовка та атестація здобувачів вищої освіти ступенів доктора наук та доктора філософії	72
9. Міжнародна співпраця.....	79

10. Діяльність Міжнародного інституту освіти, культури та зв'язків з діаспорою	85
11. Маркетингова діяльність	91
12. Молодіжна політика	100
13. Коледжі Національного університету “Львівська політехніка”	106
14. Фінансові надходження та видатки	110
15. Соціальний захист. Заохочувальні, компенсаційні та гарантійні виплати	115
16. Студентське містечко	116
17. Удосконалення матеріально-технічної бази	118