

Звіт

декана факультету комп'ютерних наук
Лазурика Валентина Тимофійовича,
за період його діяльності в 2018 і 2019 роках.

Виконання основних завдань можна оцінити за такими показниками:

1. Кількість студентів, що поступили на факультет і загальна чисельність студентів факультету.
2. Зміни в кадровому забезпеченні навчального процесу на факультеті.
3. Розвиток і модернізація навчальних аудиторій і технічного забезпечення навчального процесу.
4. Участь в проекті «Стратегія розвитку Каразінського університету на 2019-2025 роки».
5. Взаємодія з ІТ компаніями.
6. Результати наукових досліджень.

1. Кількість студентів, що поступили на факультет і загальна чисельність студентів факультету



Рис.1. Кількість студентів, які поступили на перший курс, і загальна чисельність студентів на факультеті в період з 2011/2012 навчального року (мітка 11/12) по 2019/2020 навчальний рік (мітка 19/20).

Велику увагу було приділено забезпеченню якісної роботи приймальної комісії факультету. Постійно проводились агітаційні заходи в школах міста та області. З студентів факультету було створено групу, що приїздила в школи Харківської області, розповідала про факультет, демонструвала роботу 3D принтеру. На рис.1 зображено графік чисельності студентів за період з 2011-2012

по 2019-2020 рр. Показники чисельності студентів на факультеті постійно зростали за звітний період, і на 2019-2020 навчальний рік вони зросли більш ніж в два рази.

2. Зміни в кадровому забезпеченні навчального процесу на факультеті

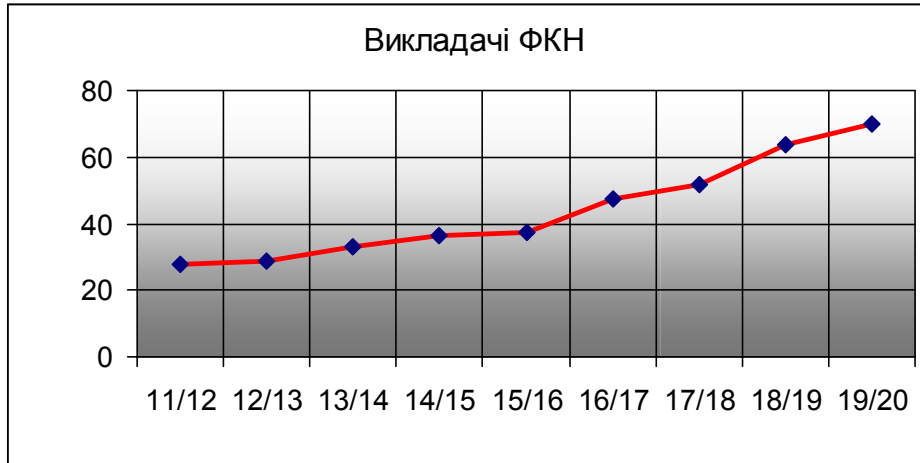


Рис.2. Загальна кількість ставок викладачів факультету.

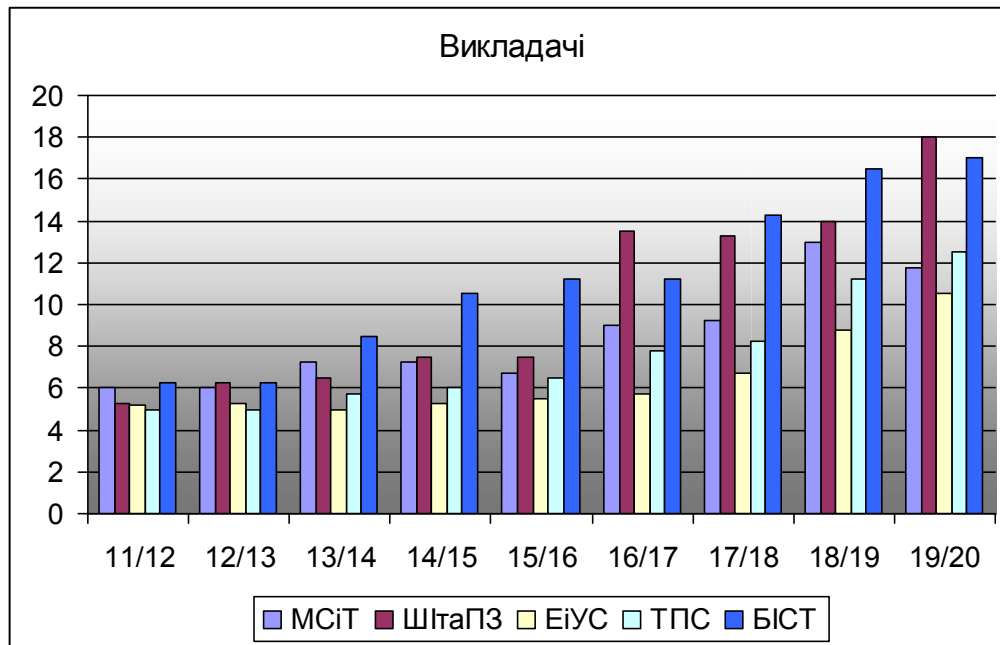


Рис.3. Кількості ставок викладачів на кожній кафедрі факультету

Кафедри:

МСіТ – моделювання систем і технологій; **ШІтаПЗ** – штучного інтелекту та програмного забезпечення; **ЕіУС** – електроніки і управляючих систем; **ТПС** – теоретичної і прикладної системотехніки; **БІСТ** – безпека інформаційних систем і технологій.

Як видно з рисунків, у звітному періоді **загальна кількість ставок викладачів зростає**, і це зростання корелює зі зростанням загальної чисельності студентів на факультеті. Однак, з рисунку 3 видно, що зміни кількості ставок на різних кафедрах істотно різняться. Ці відмінності пов'язані з різким зростанням чисельності студентів, які поступили на перший курс у 2018 і 2019 роках.

Для проведення лабораторних робіт знадобилося збільшення кількості працівників навчально-допоміжного персоналу.

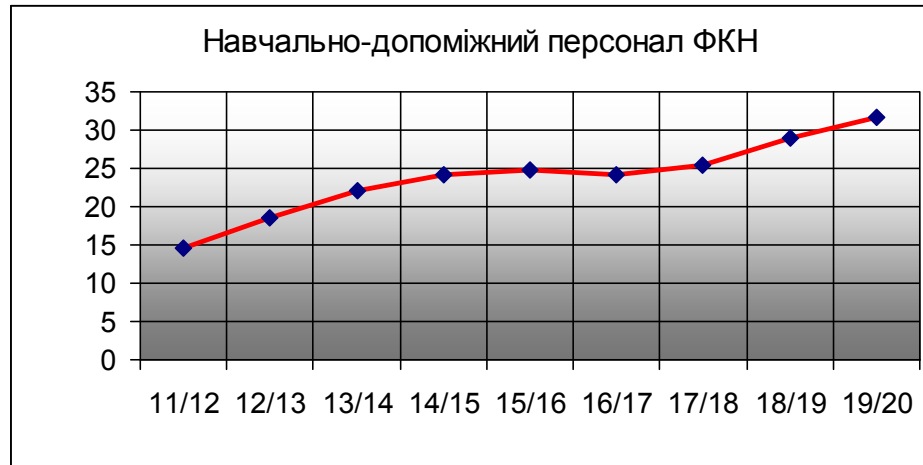


Рис.4. Загальна кількість ставок навчально-допоміжного персоналу на ФКН

Крім того, на факультеті проведені кадрові зміни в складі навчально-допоміжного персоналу в зв'язку зі створенням нових лабораторій:

1. Навчальна лабораторія «Моделювання Smart-систем і технологій» кафедри моделювання систем і технологій;
2. Навчальна лабораторія «Систем та методів штучного інтелекту» кафедри штучного інтелекту та програмного забезпечення;
3. Навчальна лабораторія «3-D моделювання та прототипування» факультету комп'ютерних наук;
4. Науково-дослідна лабораторія «Проблем телекомунікації та інформаційної безпеки» кафедри безпеки інформаційних систем і технологій.

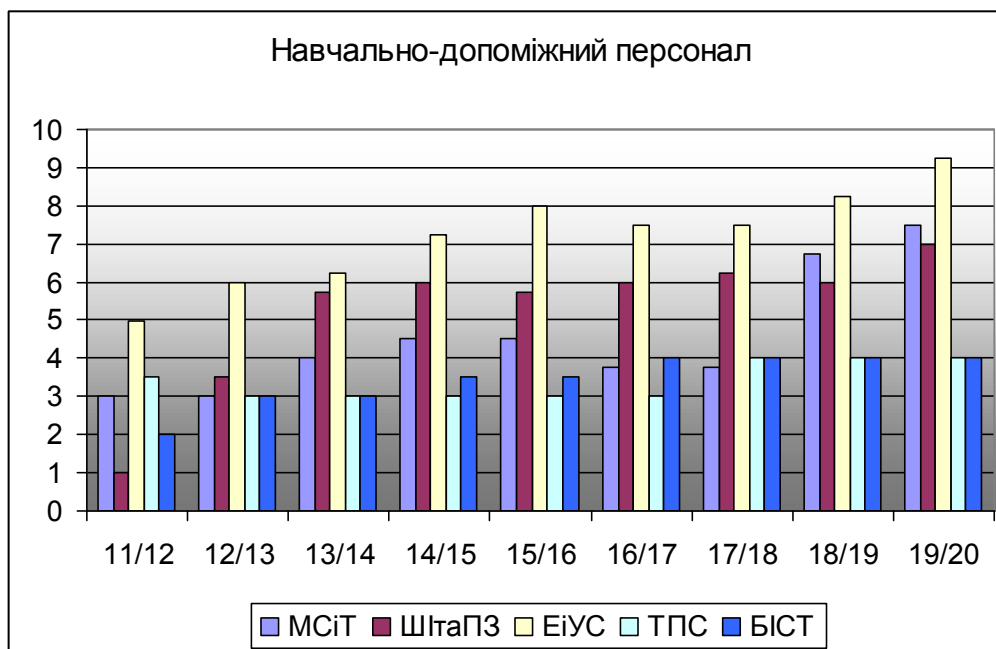


Рис.5. Кількість ставок навчально-допоміжного персоналу по кафедрах

З рисунку 5 видно, що навчально-допоміжний персонал зосереджений, в основному, на кафедрах MCiT, ЕіУС і ШІтаПЗ, які здійснюють і технічне забезпечення лабораторного практикуму.

3. Розвиток і модернізація навчальних аудиторій та технічного забезпечення навчального процесу.

Створено спеціалізовану аудиторій з власною локальною мережею та доступом до мережі Інтернет (пл.Свободи, 6, ауд. №118). Встановлено Wi-Fi-роутер, що дає можливість в бездротовому режимі користуватися додатковими пристроями і збільшувати кількість робочих місць. Встановлено інтерактивну дошку та стаціонарний екран і проектор. Встановлено програмне забезпечення необхідне для комп'ютерного тестування та інтерактивної Інтернет технології підвищення рівня компетентності співробітників університету.

В аудиторії № 537 встановлено три 3D-принтера та п'ять 3D-сканерів для проведення лабораторних робіт з 3D-модельованню.

Аудиторії № 519 та № 317 обладнані стаціонарними проекторами та в аудиторії № 317 встановлено інтерактивну дошку.

Встановлено 6 нових принтерів на кафедрах та в деканаті.

Отримані 3 комплекти (проектор та екран), які будуть встановлені в аудиторіях.

Планується оновлення комп'ютерів в аудиторіях № 535, № 536, № 316 що необхідно для виконання вимог по ліцензуванню. Комп'ютери, які вивільняються будуть, використовуватися при створенні лабораторних макетів на кафедрі ЕіУС.

4. Участь в проекті «Стратегія розвитку Каразінського університету на 2019-2025 роки»

Проект 2.9. «Інформаційно-комп'ютерна компетентність викладачів»

Результати робіт за проектом:

- Визначені сучасні інформаційно-комп'ютерні компетенції що повинні мати співробітники університету, які задіяні в навчальному процесі.
- Визначено перелік «знань і навичок» які забезпечують необхідні компетенції щодо впроваджуваних комп'ютерних технологій університетського менеджменту.
- Розроблені бази завдань для проведення комп'ютерного тестування працівників університету.
- Сформовано матеріально-технічну базу та встановлено програмне забезпечення щодо комп'ютерного тестування працівників університету.
- Створенні батареї тестових завдань для оцінки рівнів комп'ютерних «знань і навичок» працівників університету.

База тестових завдань містить 210 запитань для визначення компетенцій в семи основних напрямках інформаційно-комп'ютерних технологій:

1. Інформаційні системи та цифрові технології.

Знати основи цифрових технологій для сучасних інформаційних систем.

Вміти оцінити навколишнє інформаційне середовище, створювати і підтримувати індивідуальну інформаційну систему, за допомогою типових програмно-апаратних засобів.

2. Інформаційно-комунікаційні технології.

Вміти здійснювати спільну діяльність з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Мати навички формування запитів на пошук інформації в Інтернет за допомогою пошукових систем і обміну інформацією, зокрема, по електронній пошті.

3. Елементи комп'ютерних систем і цифрових каналів зв'язку.

Знати про основні функціональні елементи комп'ютерних систем, характеристиках найважливіших елементів комп'ютера і мати уявлення про характеристики обміну інформацією за допомогою цифрових каналів зв'язку.

Мати навички використання широко поширених технічних засобів таких як сканер, принтер і мультимедійний проектор.

4. Операційні системи і базові комп'ютерні програми.

Мати навички роботи з базовими комп'ютерними програмами управління файлами для визначення властивостей, створення, копіювання, перейменування, видалення файлів і каталогів, а також визначення характеристик використовуваних цифрових каналів зв'язку.

Мати знання і навички записи, читання і перетворення файлів різних форматів, для доступу до міститься в них інформації.

5. Офісні комп'ютерні програми.

Мати знання і навички використання текстових редакторів для створення та оформлення текстових документів (форматування, збереження, копіювання фрагментів і ін.).

Мати знання і навички вирішення завдань обчислювального характеру (розрахункових та оптимізаційних) з використанням електронних таблиць.

Мати знання і навички створення та наповнення власних баз даних.

Мати знання і навички для створення і редагування малюнків у графічному редакторі (сюжетів в аніматор, кадрів в системі презентаційної графіки).

Мати знання і навички для використання коштів презентаційної графіки при підготовці і виконання повідомлень.

6. Захист інформації в комп'ютерних системах.

Вміти забезпечувати інформаційну безпеку індивідуальної комп'ютерної системи, за допомогою типових програмно-апаратних засобів.

Знати про методи і засоби забезпечення захисту корпоративної інформації, при здійсненні спільної інформаційної діяльності, зокрема, при використанні мережі Інтернет.

7. Інформаційні ресурси в навчальній діяльності.

Мати знання і навички використання інформаційних ресурсів та електронних засобів зв'язку в навчальній і практичній діяльності, зокрема, використання навчальних і тестуючих програм для підвищення освітнього рівня.

Створена матеріально-технічна база та встановлено програмне забезпечення щодо комп'ютерного тестування:

Приміщення - пл.Свободи, 6, ауд 118 (92м²)

Приміщення має 25 місць для комп'ютерного тестування і місце викладача.

Характеристики обладнання на місці комп'ютерного тестування:

Комп'ютер - DELL Optiflex 3060Smail (Intel i3-8100, 2666МГц), 4Gb DDR4,

Монітор - DELL E2418HN

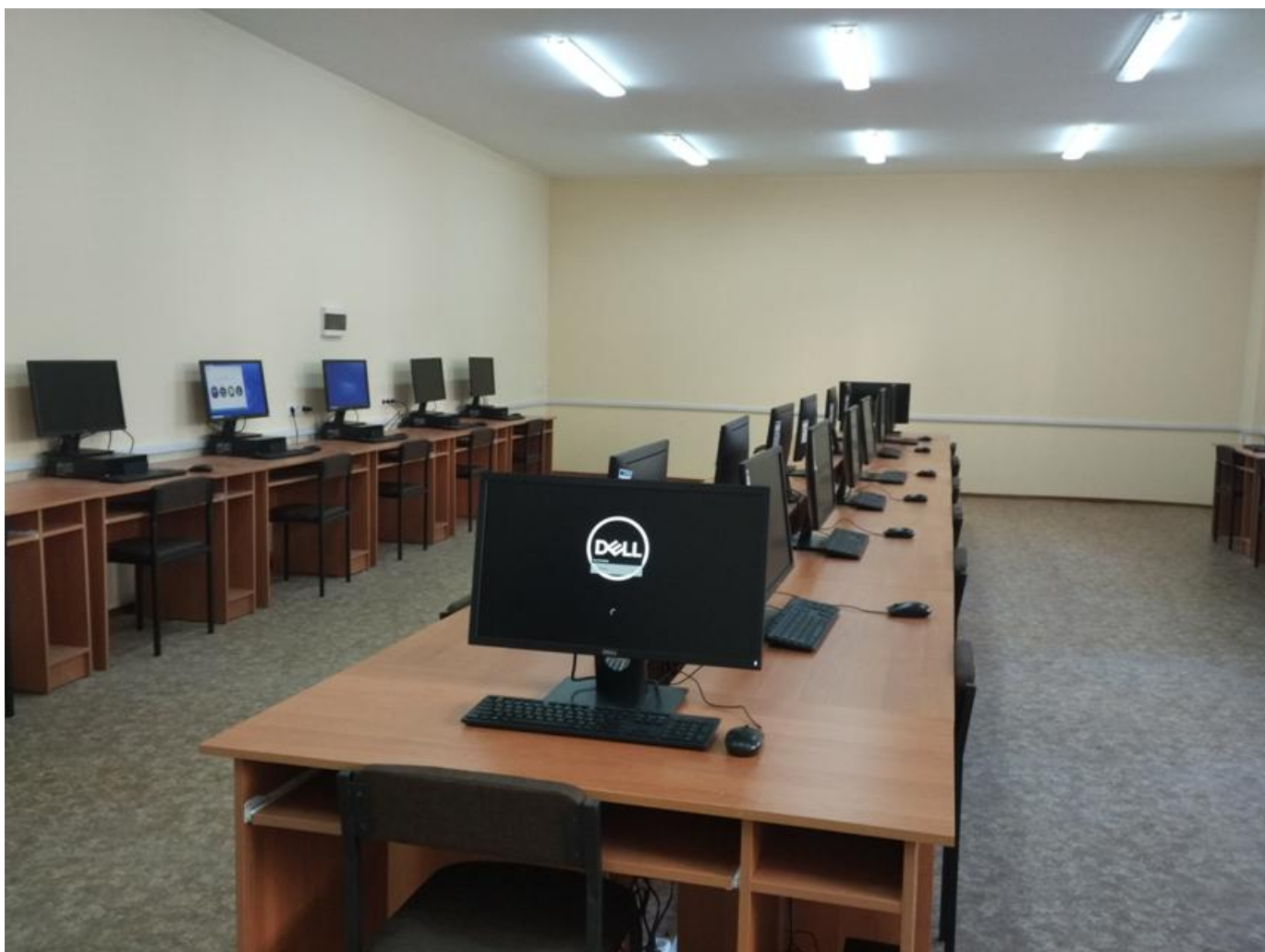
Клавіатура, миша

Підключено Інтернет мережу університету до всіх комп'ютерів.

Встановлене ПЗ - WIN 10 Pro, Office 365, Office 2013.

Встановлено Wi-Fi-роутер, що дозволяє в бездротовому режимі збільшувати кількість робочих місць і дає можливість користуватися додатковими пристроями в ході навчального процесу.

Встановлено систему комп'ютерного тестування TShell ver. 4.2, 28/10/2019.



5. Взаємодія з ІТ компаніями

З фахівцями фірм налагоджені постійно діючі курси з тих предметів, що чи не викладаються на факультеті, чи потребують поширеного вивчення.

На базі факультету працює філія академії Cisco, яка здійснює сертифікацію інженерів з комп'ютерних мереж – студентів університету та інших ВНЗ міста.

На факультеті комп'ютерних наук працює навчальна лабораторія TopGunLab TEAM International, яка має сучасне комп'ютерне обладнання та високошвидкісний Інтернет канал. В лабораторії постійно проводяться курси лекцій і практичних занять. Лектори — співробітники фірми TEAM International, досвідчені фахівці. Участь у навчальних програмах заохочується грамотами та призами для кращих студентів. Реалізується подальша співпраця студентів з компанією на прикладних проектах.

В університеті на базі факультету, спільно з ІТ компаніями, організовано і проведено Хакатон «SmartKharkiv&IOT 2018».

5. Результати наукових досліджень

	Показники реалізації стратегічного бачення розвитку науки	Загалом по університету		ФКН 2018/2019
		2018	2025	
1	Співвідношення (%) фундаментальних та прикладних науково-дослідних робіт	70/30	60/40	100%
2	Загальний обсяг фінансування науки за рахунок всіх джерел (% бюджету університету)	7.5%	10%	-
3	Співвідношення фінансування науки за рахунок загального державного бюджету та інших джерел	5.5:1	2:1	1:3
4	Комерціалізовані наукові розробки	0	2	0
5	Стартапи	0	10	0
6	Інкубація інноваційних проектів	0	5	0
7	Своєчасний захист кандидатських дисертацій аспірантами	17%	50%	75%
8	Кількість статей, опублікованих в журналах, що індексуються базами даних Scopus (WoS)	550	800	33

Більш детальну інформацію щодо наукових досліджень можна отримати в звітах кафедр факультету.

Висновки

Представлені показники роботи факультету дозволяють зробити висновки:

- спостерігається стабільний і постійний розвиток факультету в цілому,
- збільшується кількість працівників на кафедрах факультету пропорційно чисельності студентів і з урахуванням специфічної ролі кафедр у навчальному процесі,
- в даний час факультет є надійною платформою для розвитку в майбутньому за основними базовими напрямками.