

Звіт

декана факультету комп'ютерних наук
Лазурика Валентина Тимофійовича
за 2020 рік.

Показники для оцінки виконання основних завдань:

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

	Кількість студентів, що поступили			Загальна чисельність студентів на ФКН		
	2018	2019	2020	2018 - 2019	2019 - 2020	2020 - 2021
Усього	180	187	220	734	749	811
Контракт	31	47	67	87	130	178
Бюджет	149	140	153	647	619	633

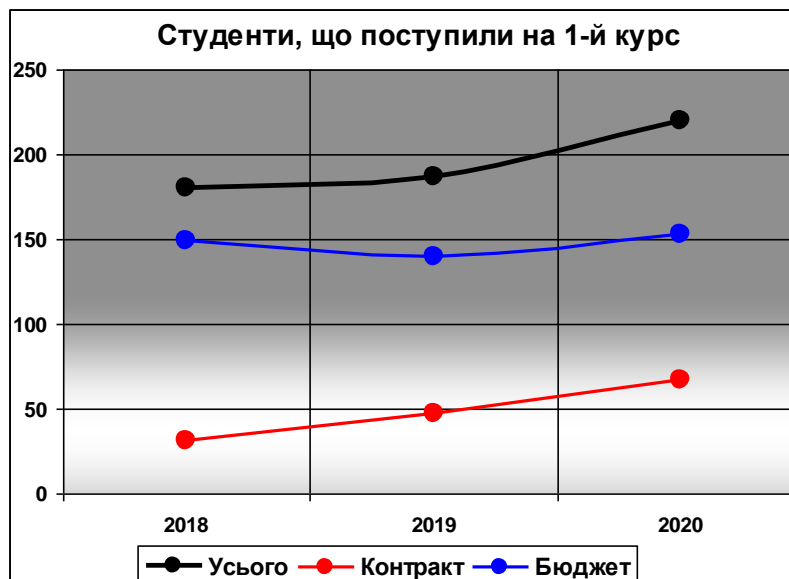


Рис.1. Кількість студентів, зарахованих на перший курс з 2018 по 2020 рік. Червоний маркер - кількість студентів, зарахованих на контракт; синій маркер - кількість зарахованих на бюджет і чорний маркер – сумарна кількість студентів, зарахованих на перший курс.

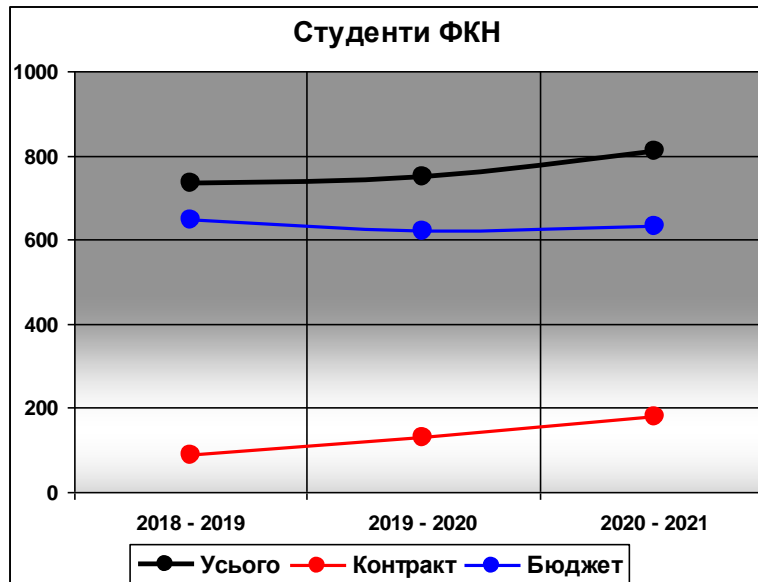


Рис.2. Загальна чисельність студентів на факультеті в період з 2018 - 2019 навчального року по 2020 - 2021 навчальний рік. Червоний маркер - кількість студентів, які навчаються на контрактній основі; синій маркер - кількість студентів, які навчаються на бюджеті, і чорний маркер – сумарна кількість студентів, які навчаються на ФКН.

Як можна побачити на рисунках, в останні роки чисельність студентів на факультеті істотно збільшується за рахунок збільшення студентів, які навчаються на контрактній основі. За останні три роки кількість контрактних студентів збільшилася в два рази.

Дані щодо розподілу за спеціальностями студентів, зарахованих на перший курс у 2020 році на ФКН, представлені в таблиці 2 і показані на Рис.3.

Таблиця 2. Розподіл за спеціальністю студентів, зарахованих у 2020 році.

Спеціальність	Ліценз. обсяг	Бюджет	Контракт	Усього	%
122	100	57	43	100	100
123	60	15	17	32	53
125	60	49	11	60	100
151	30	23	5	28	93
-	250	144	76	220	88

За даними таблиці 2 для спеціальностей 122 - «Комп'ютерні науки» та 125 - «Кібербезпека» ліцензійні обсяги повністю вичерпані. Тому, подальше збільшення кількості вступників на факультет можливо лише за рахунок більш активного залучення абітурієнтів для вступу на спеціальність 123 - «Комп'ютерна інженерія». Однак, на разі ФКН вже використав 88% ліцензійного обсягу, відведеного для прийому студентів для навчання. Отже, необхідно шукати додаткові можливості всередині Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

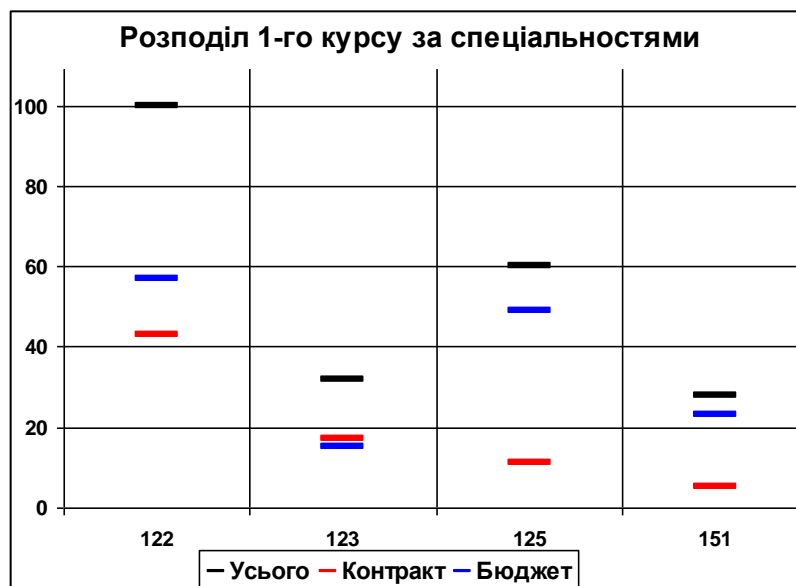


Рис.3. Розподіл за спеціальністю студентів, зарахованих у 2020 році. Червоний маркер – кількість студентів, які навчаються на контрактній основі; синій маркер – кількість студентів, які навчаються на бюджеті, і чорний маркер – сумарна кількість студентів, які навчаються на спеціальності.

Для майбутньої вступної компанії важливим завданням можна вважати можливість погодження всередині Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна ліцензійних обсягів прийому студентів на спеціальність 122 - «Комп'ютерні науки» між Факультетом комп'ютерних наук, Факультетом математики та інформатики та Навчально-науковим інститутом «Каразінський банківський інститут». Крім того, слід узгодити ліцензійні обсяги прийому студентів також і на спеціальність 125 - «Кібербезпека» між Факультетом комп'ютерних наук і Навчально-науковим інститутом «Каразінський банківський інститут». Коректна зміна ліцензійних обсягів може дозволити збільшити прийом студентів до університету в цілому без зменшення наборів в окремих підрозділах.

2. Зміни в кадровому забезпеченні навчального процесу на факультеті

В останні роки чисельність студентів на факультеті істотно збільшується. Зміни числа студентів на кожному з курсів навчання показані на Рис.4. Як видно з рисунку, за останні три роки істотно збільшилася кількість студентів на 1 - 4 курсах навчання. Ці зміни числа студентів на різних курсах навчання стали підставою для збільшення загальної кількості ставок викладачів і перерозподілу ставок по кафедрах факультету. Крім того, для проведення лабораторних робіт знадобилося збільшення кількості працівників навчально-допоміжного персоналу.

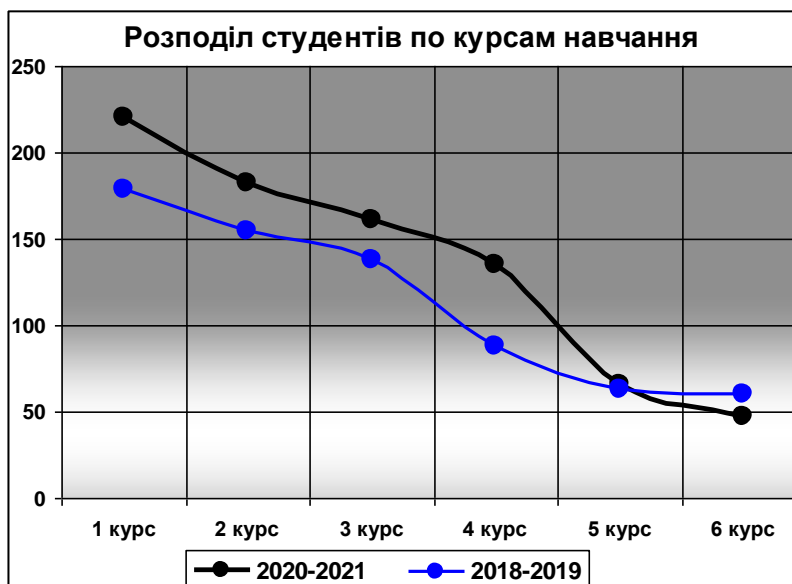


Рис.4. Розподіл студентів по курсам у 2018-2019 і 2020-2021 навчальних роках. Синій маркер – розподіл студентів по курсам у 2018-2019 навчальному році і чорний маркер – розподіл студентів по курсам у 2020-2021 навчальному році.

Загальна кількість ставок викладачів і навчально-допоміжного персоналу факультету показані на Рис.5. На Рис.6 представлена детальна інформація щодо змін кількості ставок викладачів по кафедрам факультету.

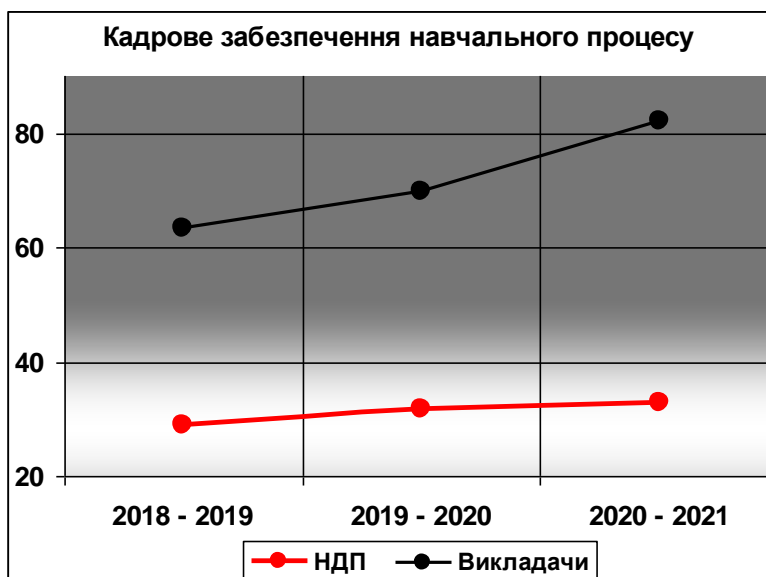


Рис.5. Загальна кількість ставок викладачів і навчально-допоміжного персоналу факультету. Червоний маркер – загальна кількості працівників навчально-допоміжного персоналу і чорний маркер – загальна кількість ставок викладачів факультету.

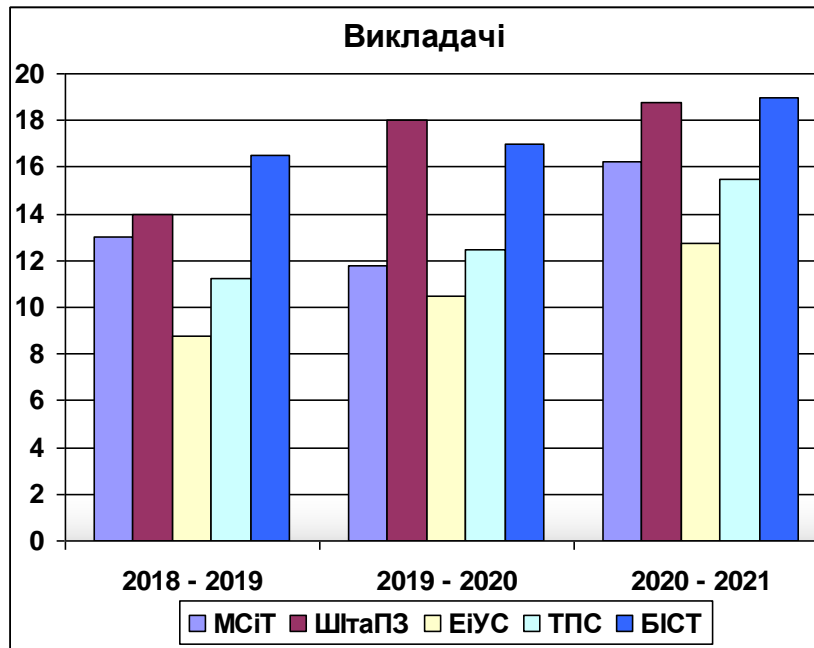


Рис.6. Кількість ставок викладачів на кафедрах факультету.

Кафедри:

МСіТ – моделювання систем і технологій;

ШтаПЗ – 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 6 видно, що зміни кількості ставок на різних кафедрах різняться. Ці відмінності пов'язані зі змінами розподілу числа студентів по курсам навчання в кожному навчальному році у зв'язку з зростанням чисельності студентів, які поступають на перший курс.

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

- Оновлено комп'ютери та програмне забезпечення в аудиторії № 535.
- Збільшена кількість робочих місць в аудиторії №536, за рахунок комп'ютерів, що були замінені на нові в аудиторії № 535.
- Створені лабораторні макети в аудиторії №521 на базі комп'ютерів, що були замінені на нові в аудиторії № 535.
- В аудиторії №521 створена локальна мережа; забезпечений вихід у глобальну мережу Інтернет.
- В аудиторіях № 535 та №521 встановлені нові стаціонарні мультимедійні проектори.

- Проведено капітальний ремонт аудиторії №532, та в ній розміщена навчальна лабораторія «Систем та методів штучного інтелекту».
- Завершується розгортання нового комп'ютерного класу в аудиторії №554: проведено капітальний ремонт; отримані необхідні матеріали та меблі.
- В рамках співпраці з фірмою «Спам» отримано 25 комп'ютерів, які будуть встановлені в новому комп'ютерному класі №554.
- Музей обчислювальної техніки поповнено новими експонатами, в музеї встановлено стаціонарний проектор, забезпечене під'єднання до мережи Інтернет.

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

В цьому році карантинні обмеження змусили виконавців проєкту пропустити етапи роботи, починаючи з п.7 по п.11, і виконувати роботи, починаючи з п.12. Розробка та створення засобів підвищення рівня інформаційно-комп'ютерної компетентності працівників університету та методів моніторингу цих компетентностей з метою послідовного та успішного впровадження сучасних інформаційно-комп'ютерних технологій базується на результатах дослідження, що були виконані з використанням оригінального програмного забезпечення *TShell*, спрямованого на комп'ютерне тестування, а також на багаторічному досвіді експлуатації таких систем. В проєкті виконавці почали реалізовувати нові ідеї, що полягають в забезпеченні системи *TShell* новими можливостями, які дозволять визначати не тільки рівень знань, а й рівень навичок випробовуваних. Крім того розпочато роботу по розробці інтерактивної технології організації освітнього процесу, коли обмін повідомленнями між користувачем і комп'ютерною системою відбувається в режимі реального часу, що може бути ефективно використано в дистанційному режимі.

5. Взаємодія з ІТ компаніями

Протягом звітного періоду велась активна робота з представниками ІТ фірм та компаній. Налагоджені постійно діючі курси з фахівцями фірм з тих напрямків і ІТ технологій, що чи не викладаються на факультеті, чи потребують поширеного вивчення. Такі додаткові курси проводились фахівцями TEAM International, Global Logic Ukraine, NIX Solutions.

Факультет плідно співпрацює з такими відомими ІТ-компаніями, як TEAM International, Global Logic Ukraine, NIX Solutions, EPAM Systems, Distributed Lab, SigmaУкраїна, ТОВ Бюро ІPIC", (Київ)

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

У 2020 році на факультеті комп'ютерних наук за благодійною допомогою компанії EPAM Systems був облаштований комп'ютерний клас з 25-ома комп'ютерами.

Компанія Distributed Lab почала активно співпрацювати з факультетом у 2020 році. Першим кроком стало укладення угоди між компанією та факультетом щодо проходження студентами 3-го курсу виробничої практики.

ТОВ Бюро IPIC" (Київ) приймало участь у конференції КМНТ2020, кращі студентські роботи були відзначені цінними подарунками.

Тривала плідна співпраця щодо проходження виробничої практики студентами 3 курсу з підприємствами: Приватне Акціонерне Товариство Інститут Інформаційних Технологій, ТОВ «Лабораторія штучний інтелект», ДП «ЦКБ «Протон», ІРЕ ім. О.Я.Усикова НАН України, ННЦ «Інститут метрології», НВП ПП «Технологічний центр», Департамент економіки і міжнародних відносин Харківської обласної державної адміністрації, Bitmedia Ukraine, АТ "Банк "ГРАНТ", NIX Solutions, TEAM International.

6. Результати наукових досліджень

	2018	2019	2020
Загальна кількість аспірантів	10	18	18
Монографії	6	6	8
Методичні посібники	3	3	3
Статті	68	120	166
Загальна кількість публікацій	219	234	336
Кількість захищених дисертацій	3	2	--

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

Висновки

Показники роботи факультету, що були представлені в звіті, дозволяють зробити висновки:

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