

Звіт в.о. завідувача кафедри МЕ за 2019 рік

План звіту

- **Учбово-виховна робота** *відп. Обухова Т.Ю.*
- **Профорієнтація абітурієнтів** *відп. немає*
- **Методична робота** *відп. Волхова Т.Л., заст. зав. каф.*
- **Наукова робота** *відп. Коваль В.М.*
- **Міжнародна діяльність** *відп. Домбругов М.Р.*
- **Організаційна робота** *відп.*
- **Різне**

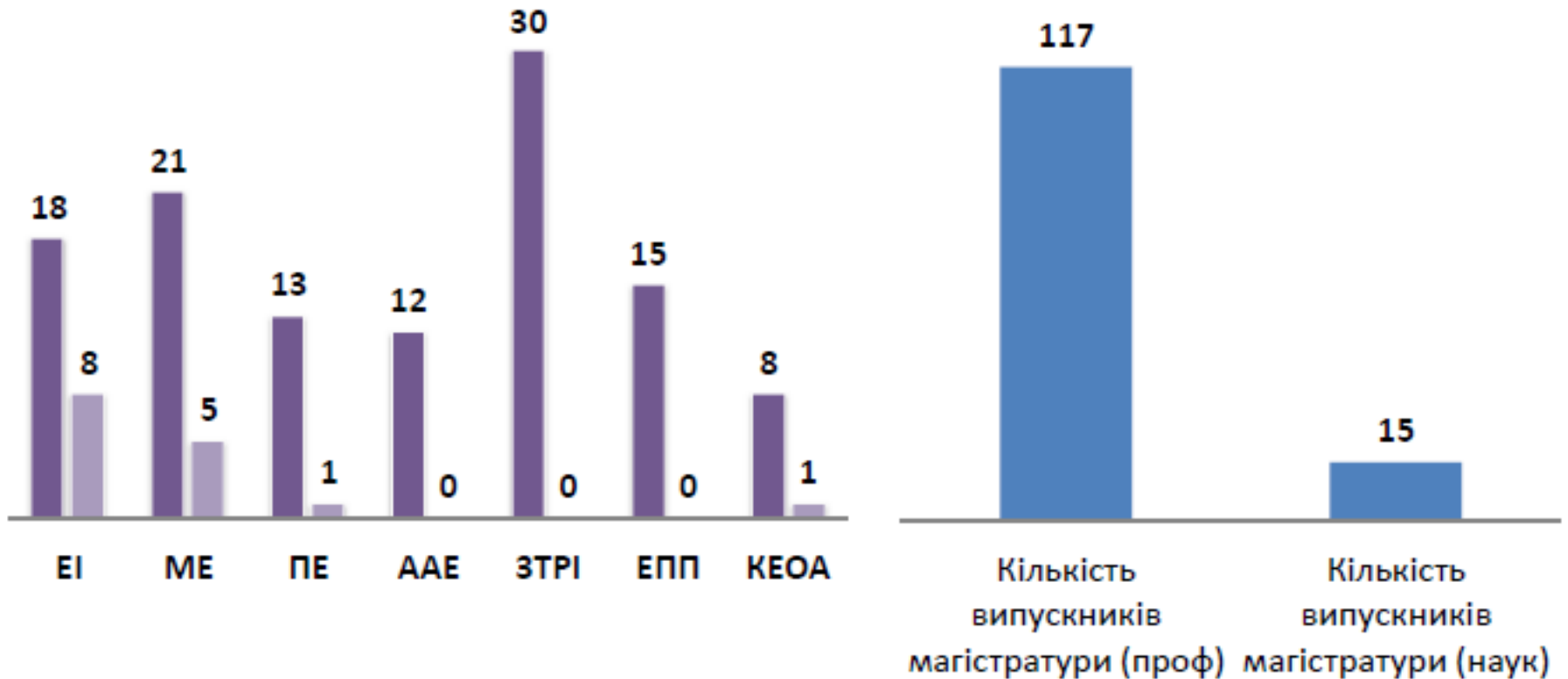
Контингент студентів МЕ(на 11.02.2020)

	Загалом	Бюджет	Контракт	
I курс	38	37	1	
ДП-91	19	19	0	1 неповнолітній підлягає відрахуванню
ДП-92	19	18	1	1 неповнолітній підлягає відрахуванню
II курс	22	20	2	
ДП-81	13	13	0	
ДП-82	9	7	2	
III курс	28	22	6	
ДП-71	12	10	2	1 академічна мобільність
ДП-72	16	12	4	
IV курс	24	21	3	
ДП-61	12	11	1	
ДП-62	12	10	2	
V курс	23	23	0	
ДП-91мн	2	2	0	
ДП-91мп	10	10	0	1 академічна мобільність
ДП-92мн	1	1	0	1 академічна мобільність
ДП-92мп	10	10	0	
Всього	135	123	12	2 неповнолітніх підлягає відрахуванню 3 академічна мобільність

Випускники магістратури

■ Кількість випускників магістратури (проф)
■ Кількість випускників магістратури (наук)

■ ФЕЛ



Аспіранти

2016 PhD!

4-й рік навчання

Бабич Богдан Борисович 0957623193 wvbbb@meta. ua		Мачулянський О.В.	PhD 153	Метало-діелектричні структури для приладів та пристроїв мікро- та наносистемної техніки		
Федорчук Олександр Петрович 0678366895 alex1377c9@g mail.com		Білоус А.Г.	PhD 153	НВЧ ферити та композиційні резонансні елементи на їх основі з керованими властивостями		

2017 PhD!

3-й рік навчання - немає

2018 PhD!**2-й рік навчання**

1	Коляда Микола Сергійович	066 321 47 15 k.s.kolyada@gmail.com	к.т.н., доц.. Іващук А.В.	PhD 153	Тонкоплівковий нагрівник систем термостабілізації сканерів земної поверхні Зміна теми на - Сенсор кутових координат Сонця для космічних апаратів (Витяг засідання кафедри № від 16.10.2019)
2	Малюта Сергій Васильович	068 327 40 48 serhiy.malyuta@gmail.com	к. ф.-м. н., с. н. с., Литвин Петро Мар'янович	PhD 153	Особливості застосування нанотехнології зондової мікроскопії в діагностиці та направленій модифікації поверхонь напівпровідникових наноструктур і 2D матеріалів
3	Масальський Олександр Олександрович	095 608 98 30 masalskyalexandr@gmail.com	к.т.н., доц.. Іващук А.В.	PhD 153	Сенсор кутових координат Сонця для космічних апаратів Зміна теми на - Визначення та застосування гарячих носіїв у фотострумі (Витяг засідання кафедри № від 16.10.2019)
4	Шевлякова Ганна Вікторівна	095 856 39 96 shevliakova.hv@gmail.com evro78@gmail.com	с.н.с., д.ф.-м.н. Морозовська Г. В.	PhD 153	Вплив розмірних ефектів на робочі характеристики і фактори якості приладів мікроелектроніки на основі нанорозмірних фероелектриків

2019 PhD!**1-й рік навчання**

1	Зозюк Максим Олегович	066 299 88 71 kinder727272@gmail.com maksym.zoziuk@gmail.com	д.ф.-м.н. Королук Дмитро Володимирович	PhD 153	Резонатори, фільтри та перетворювачі на основі квазічасток у середовищах метакомпозитів
2	Юріков Олексій Іванович	066 212 69 15 yurikov.alex03@gmail.com	д.ф.-м.н. Королук Дмитро Володимирович	PhD 153	Наноантенні транслятори на основі метаповерхонь з періодичними, квазіперіодичними та хаотичними структурами

КОНТИНГЕНТ СТУДЕНТІВ ФЕЛ

I. Зміст та чисельні значення 20 показників з умов ліцензування

№ з/п	Найменування показника	Значення показника	Кафедра ААЕ	Кафедра ЕІ	Кафедра ЕПП	Кафедра ЗТРІ	Кафедра КЕОА	Кафедра МЕ	Кафедра ПЕ
Контингент									
1.	Контингент бакалаврів 1 курс	не менше 15 осіб	22	38	28	24	41	39	22
2.	Контингент бакалаврів 2 курс	не менше 15 осіб	21	38	26	27	30	24	25
3.	Контингент магістрів 1 рік (5 курс)	не менше 10 осіб	12	25	18	35	10	23	18
4.	Контингент магістрів 2 рік (6 курс)	не менше 10 осіб	17	18	18	30	9	21	13
5.	Контингент докторів PhD (1 рік)	2 особи (за освітньою програмою)	10	5	1	1	1	2	1
6.	Контингент докторів PhD (2 рік)	2 особи (за освітньою програмою)	7	2	0	1	1	4	2

Літня сесія 2019 1 курс

всього відраховано 10

Матеріали і компоненти	9
Хімія	8
Математичний аналіз - 2	8
Фізика - 2	7
Інженерна графіка-2	5
Фізика - 1	4
Історія України	4
Аналітична геометрія – 1	4
Математичний аналіз - 1	3
Інженерна графіка-1	3
Вступ до техніки вимірювань	3
Інформатика-2	3
Іноземна мова-1	2
Українська мова	1
Вступ до спеціальності	1
Інформатика-1	1

Результати зимової сесії 2019/2020

ФЕЛ відраховано 75					
Група	Кількість	Здали вчасно	Відмінники	Відраховано	
1 курс					
ДП-91	20	12	1	1	1 неповнолітній
ДП-92	19	8			1 неповнолітній
2 курс					
ДП-81	15	7	1	1	2 переходять на ПБФ
ДП-82	9	3			
3 курс					
ДП-71	12	4		1	1 хворіє
ДП-72	19	2			
4 курс					
ДП-61	13	8		2	
ДП-62	11	8			
1 курс магістри (5к)					
ДП-91мн	2	1			
ДП-91мп	10	6			
ДП-92мн	1	1			
ДП-92мп	10	10			
Всього МЕ					
	141	70	2	5	

12 лютого 2020

Виконання показників склад кафедри та підготовка кадрів

№ з/п	Найменування показника	Значення показника	Кафедра ААЕ	Кафедра ЕІ	Кафедра ЕПП	Кафедра ЗТРІ	Кафедра КЕОА	Кафедра МЕ	Кафедра ПЕ
Якісний склад кафедри									
9.	Штатних НПП, які мають ступінь доктора наук та вчене звання (осіб)	не менше 2	6	4	4	4	2	2	4
10.	Частка штатних НПП з науковими ступенями та/або вченими званнями	не менше 70%	88%	90%	92%	74%	73%	90%	88 %
11.	Кількість кандидатів наук (PhD), підготовлених за останні 5 років (із врахуванням здобувачів), на одного штатного НПП з науковим ступенем та/або вченим званням	0,5	0,66	0,27	0,25	0,22	0,27	0,28	0,53
12.	Кількість докторів наук, підготовлених за останні 5 років (із врахуванням здобувачів), на одного штатного НПП – доктора наук та/або професора	0,3	0	0,25	0,5	0	0	0	0
13.	Наявність аспірантури	+ (лише за наявністю аспірантів)	+ (23 аспіранти)	+ (10 аспірантів)	+ (4 аспіранти)	+ (5 аспірантів)	+ (4 аспіранти)	+ (8 аспірантів)	+ (9 аспірантів)
14.	Частка штатних НПП, які проводять наукові дослідження за тематикою кафедри і мають щорічний рейтинг науково-інноваційної роботи не менше 450 балів (%)	100 %	70%	80%	69%	63%	67%	70%	76%

Методична робота

- Розроблені та затверджені навчальні плани у т.ч. англomовні, стандарти спеціальності, інші нормативні док-ти
- Проведені зміни у СЛС та введені нові дисципліни
- Проведений внутрішній самоаналіз кафедри

Необхідне збільшення навчально-методичних видань штатними викладачами кафедри, повне методичне забезпечення кожної дисципліни (кредитного модуля)

Профорієнтація абітурієнтів

- Робота з школами, ліцеями
- Мала академія наук
- Дитяча школа мікроелектроніки
- Техно-Еко та ін. конкурси
- Соцмережі, сайти

Наукова робота

Наукові школи кафедри

- **Школа «Мікрохвильова діелектрична спектроскопія»:** керівник школи: професор Поплавко Ю.М. (Наказ МОНУ №535 від 07.06.2011 р.), кваліфікаційна карта наукової школи у грудні 2016 р. затверджена проректором з наукової роботи Академіком НАН України Ільченко М.Ю.
- **Школа «Високоєфективні електронні прилади та системи для енергетики»:** керівник школи : академік НАНУ Якименко Ю.І. (Наказ МОНУ №535 від 07.06.2011 р.), кваліфікаційна карта наукової школи у грудні 2016 р. затверджена проректором з наукової роботи Академіком НАН України Ільченко М.Ю.
- *П'єзо*

Об'єм фінансування НДДКР

1. ДЗ/88-2019 “Розроблення мобільної радіолокаційної станції міліметрового та інфразвукового діапазонів для ідентифікації та визначення координат малогабаритних літальних апаратів”, керівник проф. Орлов А.Т., обсяг фінансування на 2019 рік – 1 200 000 грн.

2. №2104п “Розроблення бездротової системи дистанційного моніторингу показників фізичного стану особового складу військових та спеціальних підрозділів”, керівник проф. Орлов А.Т., обсяг фінансування на 2019 рік – 450 000 грн.

3. №2103п “Локальна позиційна навігаційна система підвищеної надійності”, керівник акад. Якименко Ю.І., обсяг фінансування на 2019 рік – 500 000 грн.

Виграний конкурс 2019 на НДР- відп. виконавець Коваль В.М.

НДР що виконуються на кафедрі у межах робочого часу викладачів

6 ініціативних прикладних наукових робіт, зареєстрованих в УКРІНТЕІ

1) НДР № № 0117U007245. Трьохшарові гетероструктури на основі нанокристалічного кремнію (факультет електроніки, кафедра мікроелектроніки, науковий керівник **Коваль В.М.**)

2) НДР № 0117 U 005113. Енергозберігаючі адаптивні системи мікропроцесорного керування відновлювальними джерелами світла (факультет електроніки, кафедра мікроелектроніки, науковий керівник **Заворотний В.Ф.**)

3) НДР № 0119U100448. Контактні системи до тонкоплівкових сонячних елементів (факультет електроніки, кафедра мікроелектроніки, науковий керівник **Коваль В.М.**)

4) НДР № 0117U006755. Керовані частотноселективні пристрої НВЧ на основі відрізків неоднорідних ліній (факультет електроніки, кафедра мікроелектроніки, науковий керівник **Татарчук Д.Д.**)

5) НДР № 0117U005112. Динамічні процеси у інтегрованих пристроях інформаційної електроніки (факультет електроніки, кафедра мікроелектроніки, науковий керівник **Борисов О.В.**)

6) НДР № 0118U001522. Електронні властивості та елементи симетрії нанорозмірних твердих тіл (факультет електроніки, кафедра мікроелектроніки, науковий керівник **Мачулянський О.В.**)

НАКАЗ

НАКАЗУЮ: 03 02 20 20 р.

м. Київ

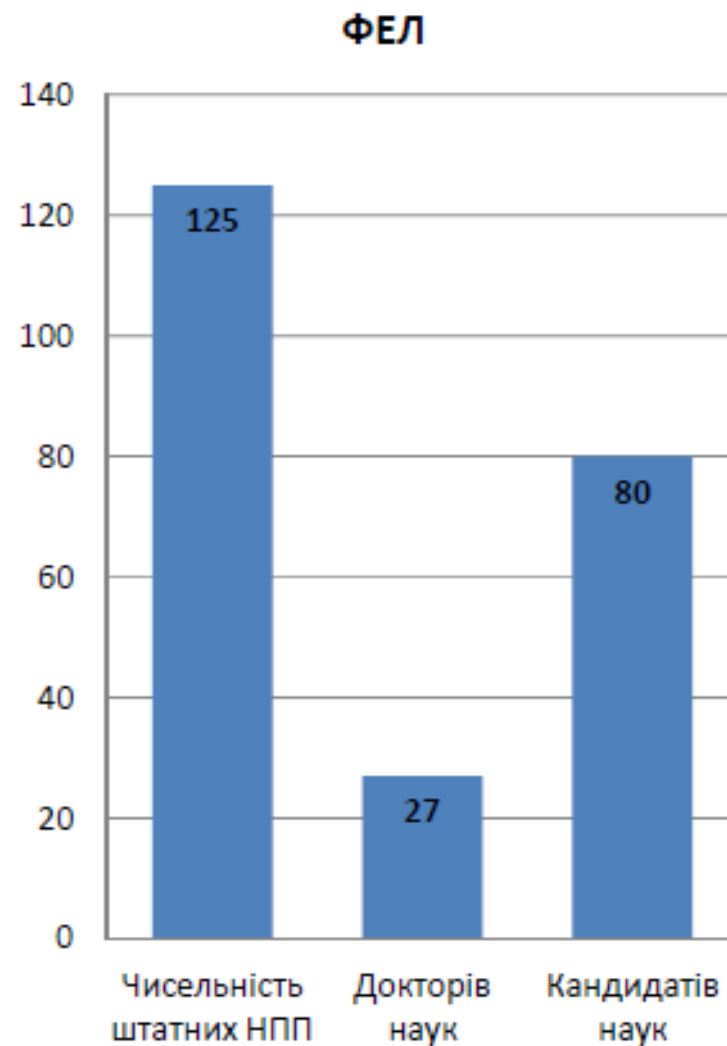
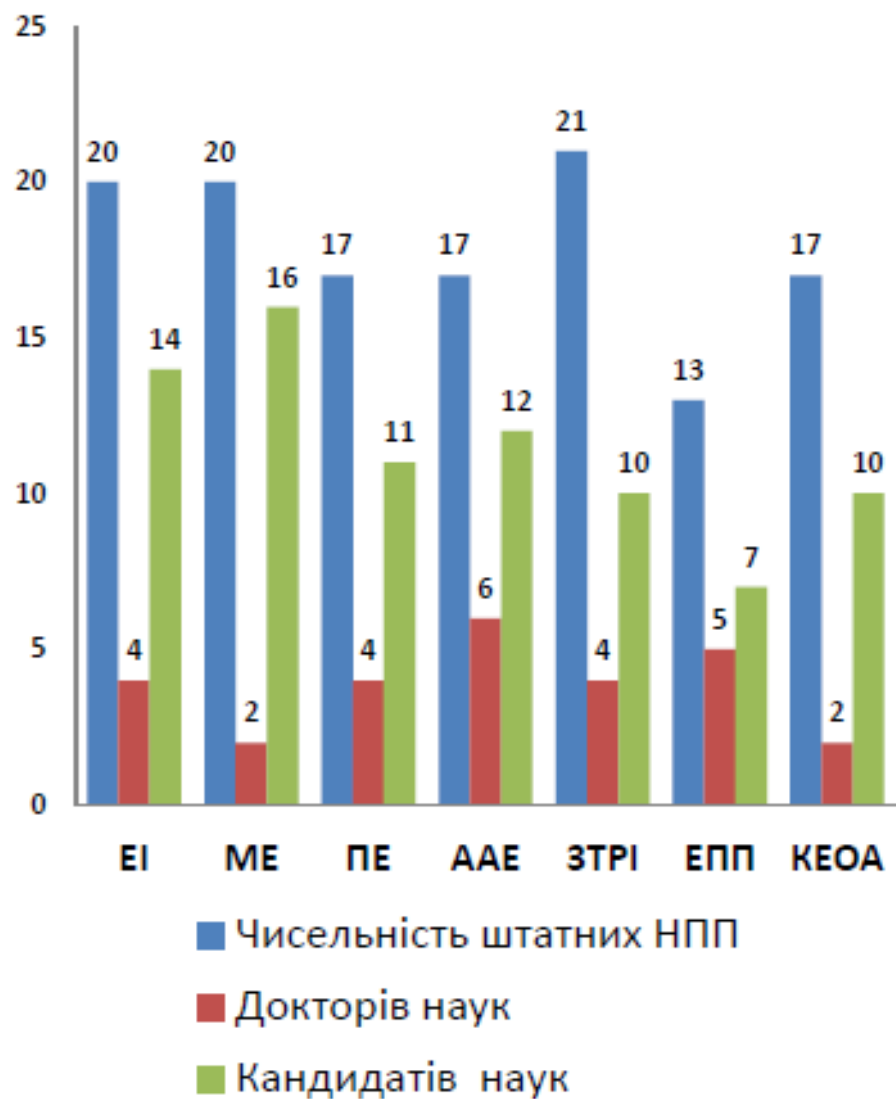
№ 115

1. Затвердити такі, що додаються:

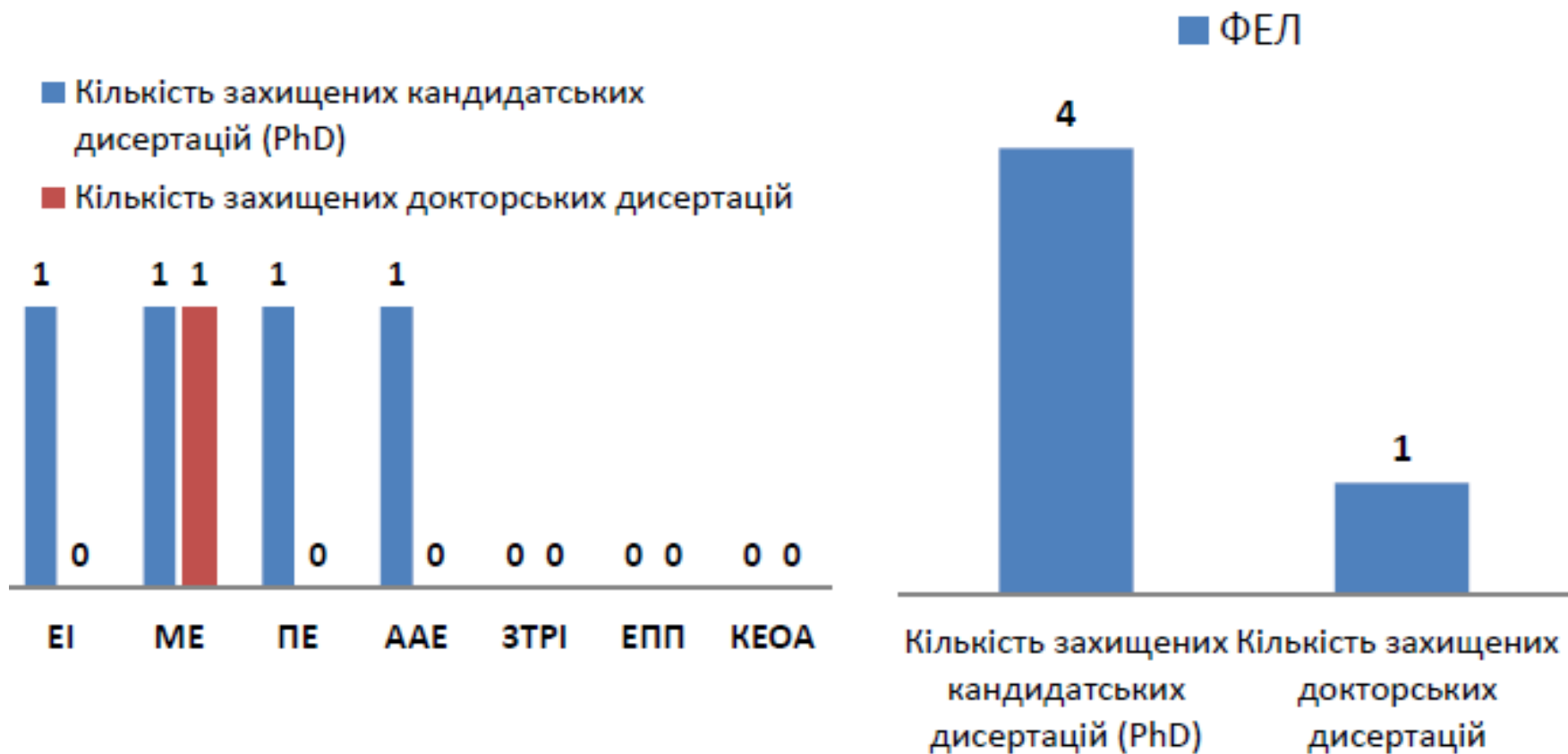
1) «Обсяги фінансування фундаментальних і прикладних досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок, наукових робіт, науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених закладів вищої освіти та наукових установ на 2020 рік»;

1533	Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна	53 300 171,00
5677	Сумський державний університет	20 053 961,00
1533	Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна	53 300 171,00
4225	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»	20 693 450,00
	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	96 747 900,00
	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»	18 210 000,00

Науково-педагогічні кадри

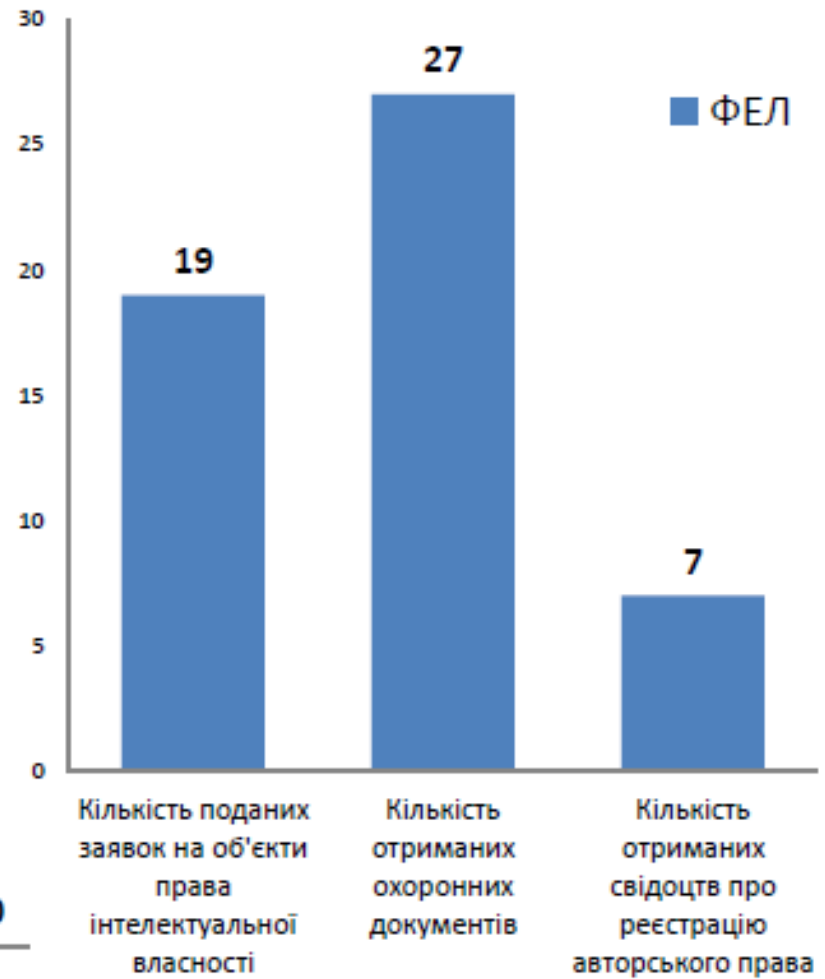
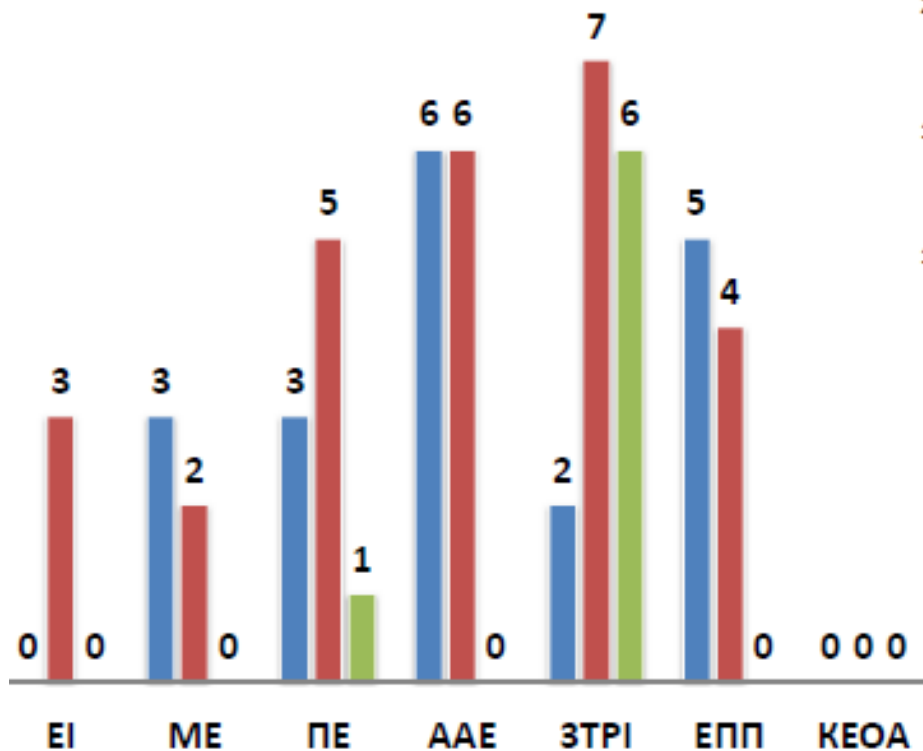


Підготовка наукових кадрів



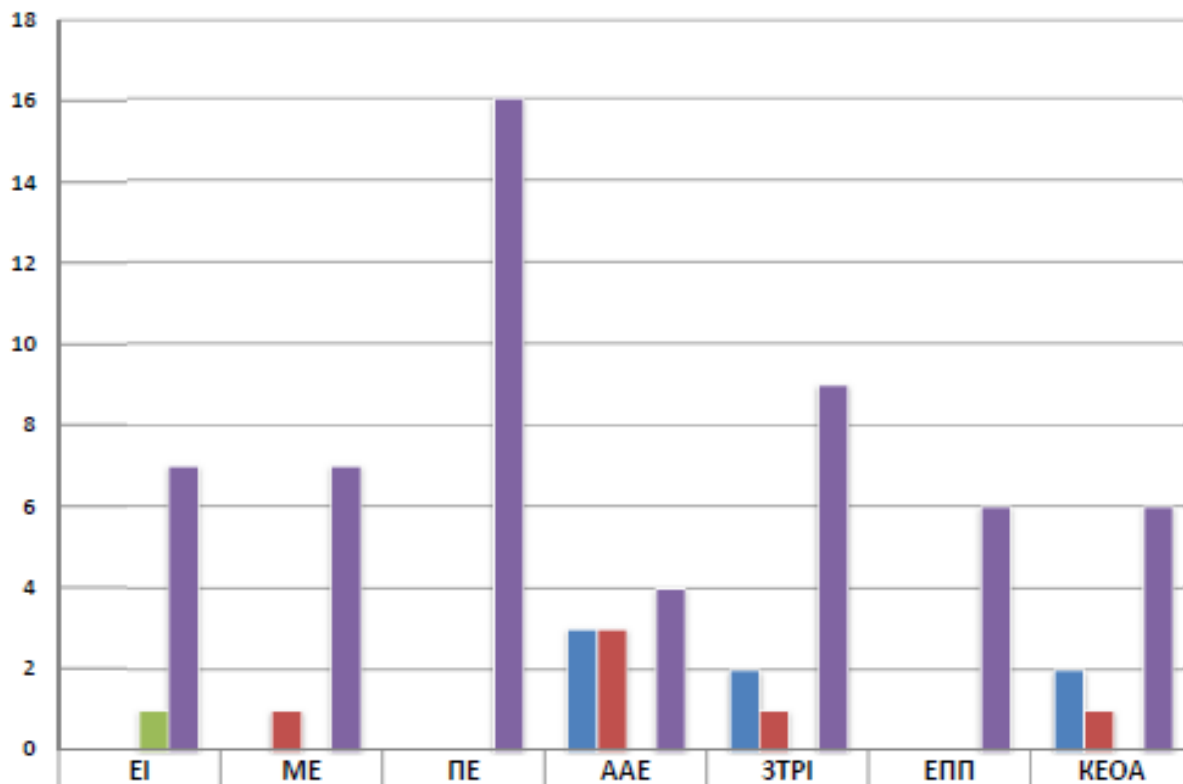
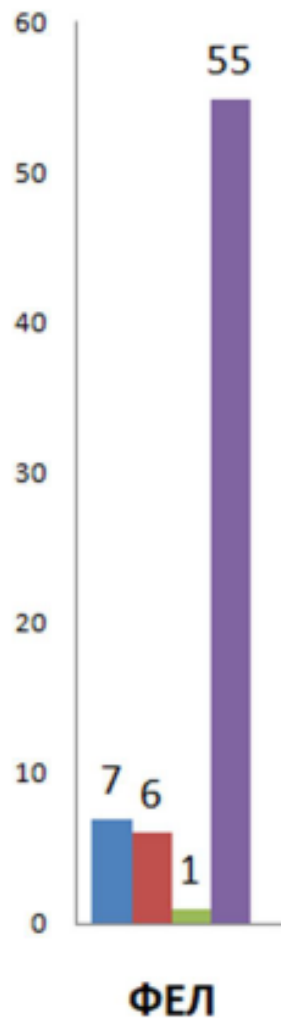
Інноваційні результати

- Кількість поданих заявок на об'єкти права інтелектуальної власності
- Кількість отриманих охоронних документів
- Кількість отриманих свідоцтв про реєстрацію авторського права



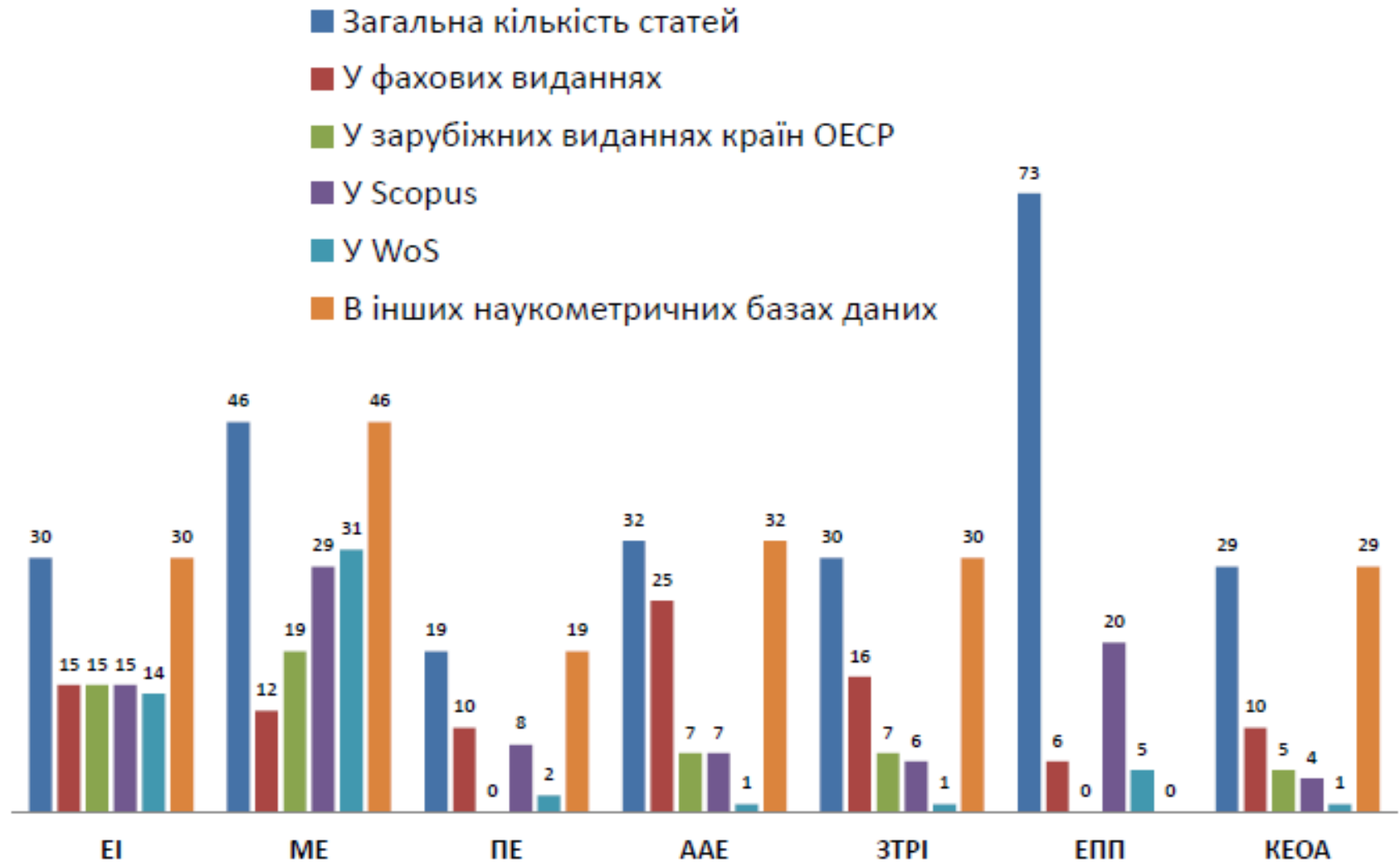
Публікації

Монографії
Підручники
Посібники



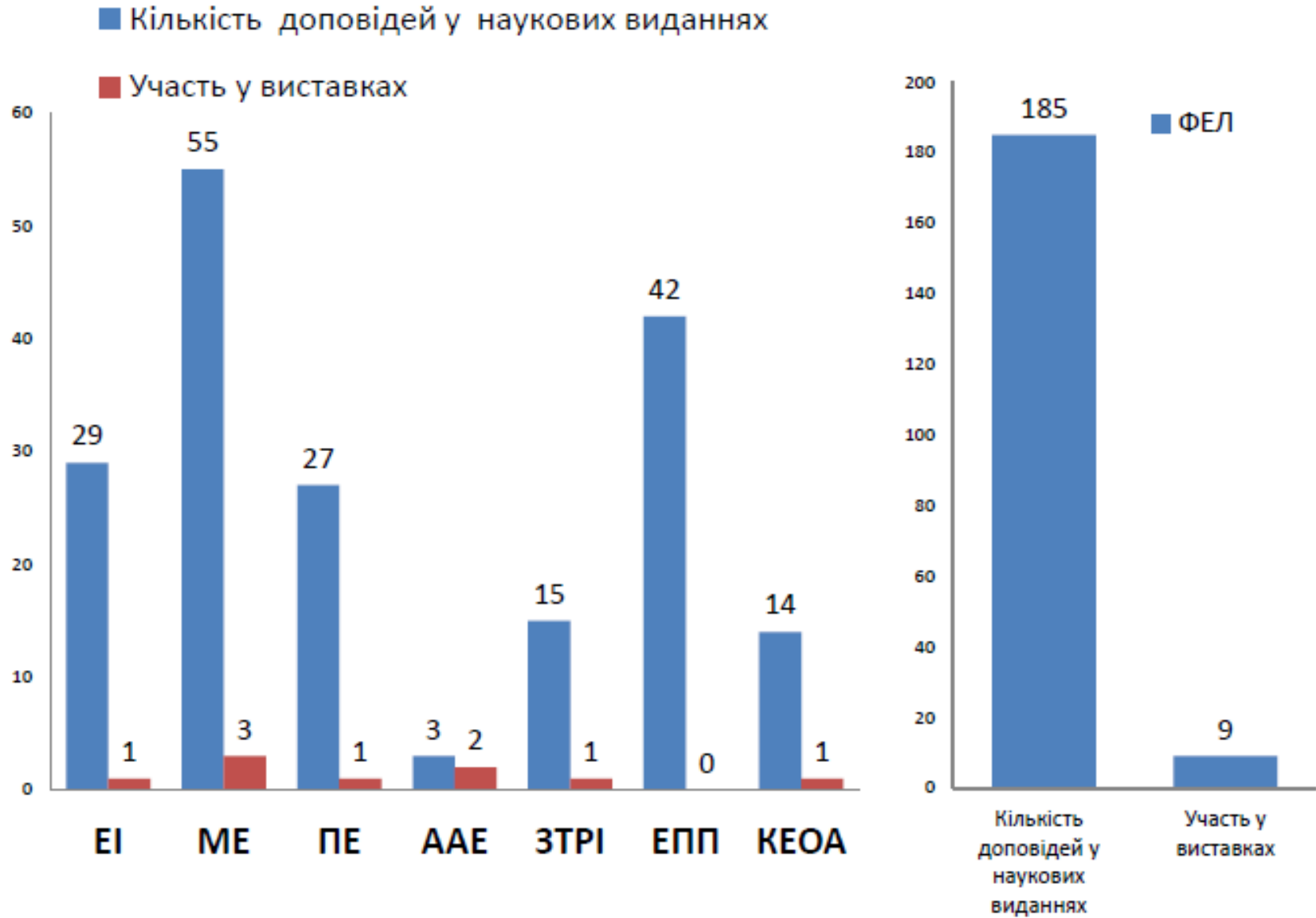
	EI	ME	PE	AAE	ZPI	EPP	KEOA
■ Монографій в Україні	0	0	0	3	2	0	2
■ Монографій за кордоном	0	1	0	3	1	0	1
■ Підручників	1	0	0	0	0	0	0
■ Навчальних посібників	7	7	16	4	9	6	6

Публікації: Статті



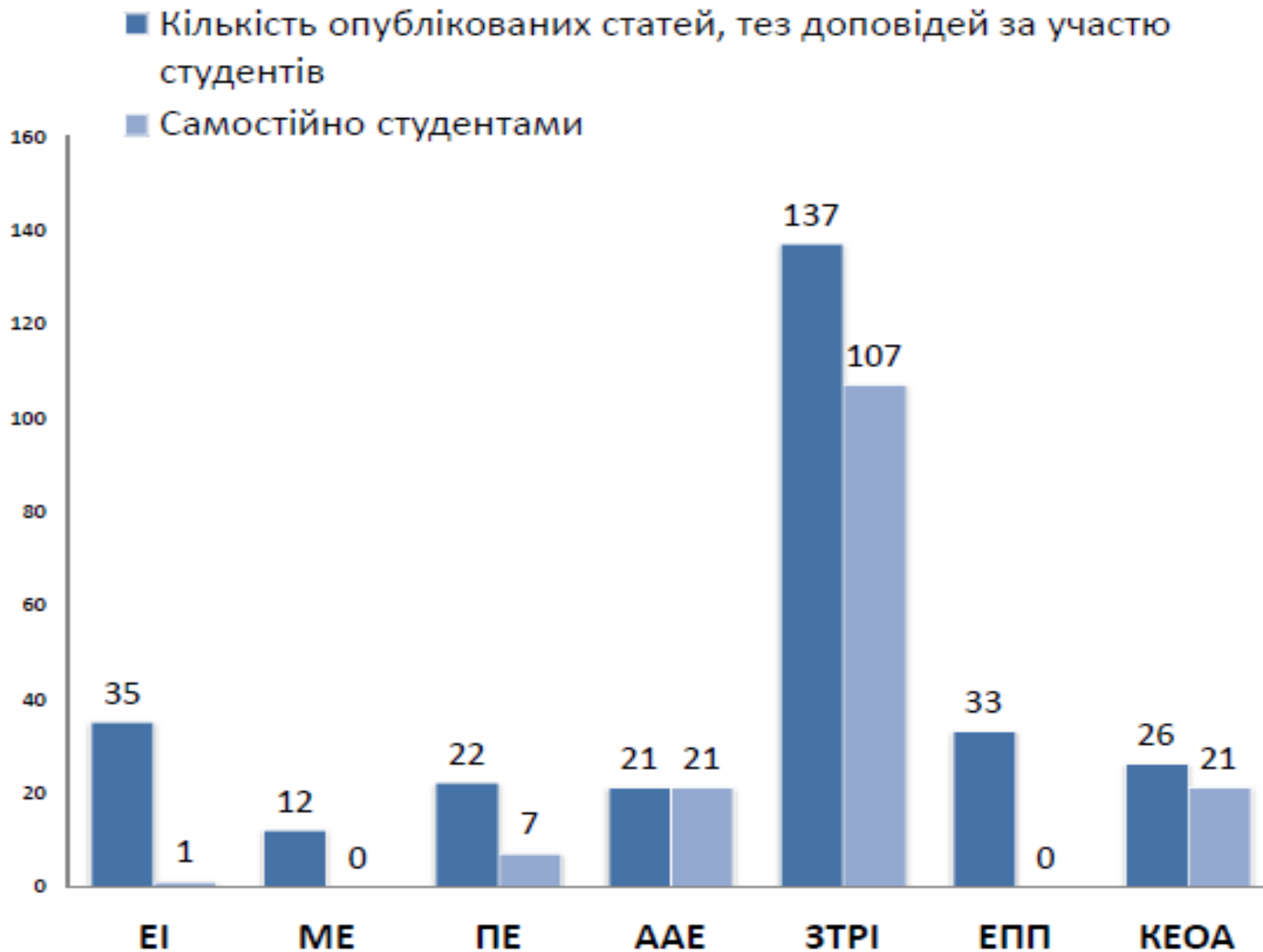
12 лютого 2020

Доповіді і виставки



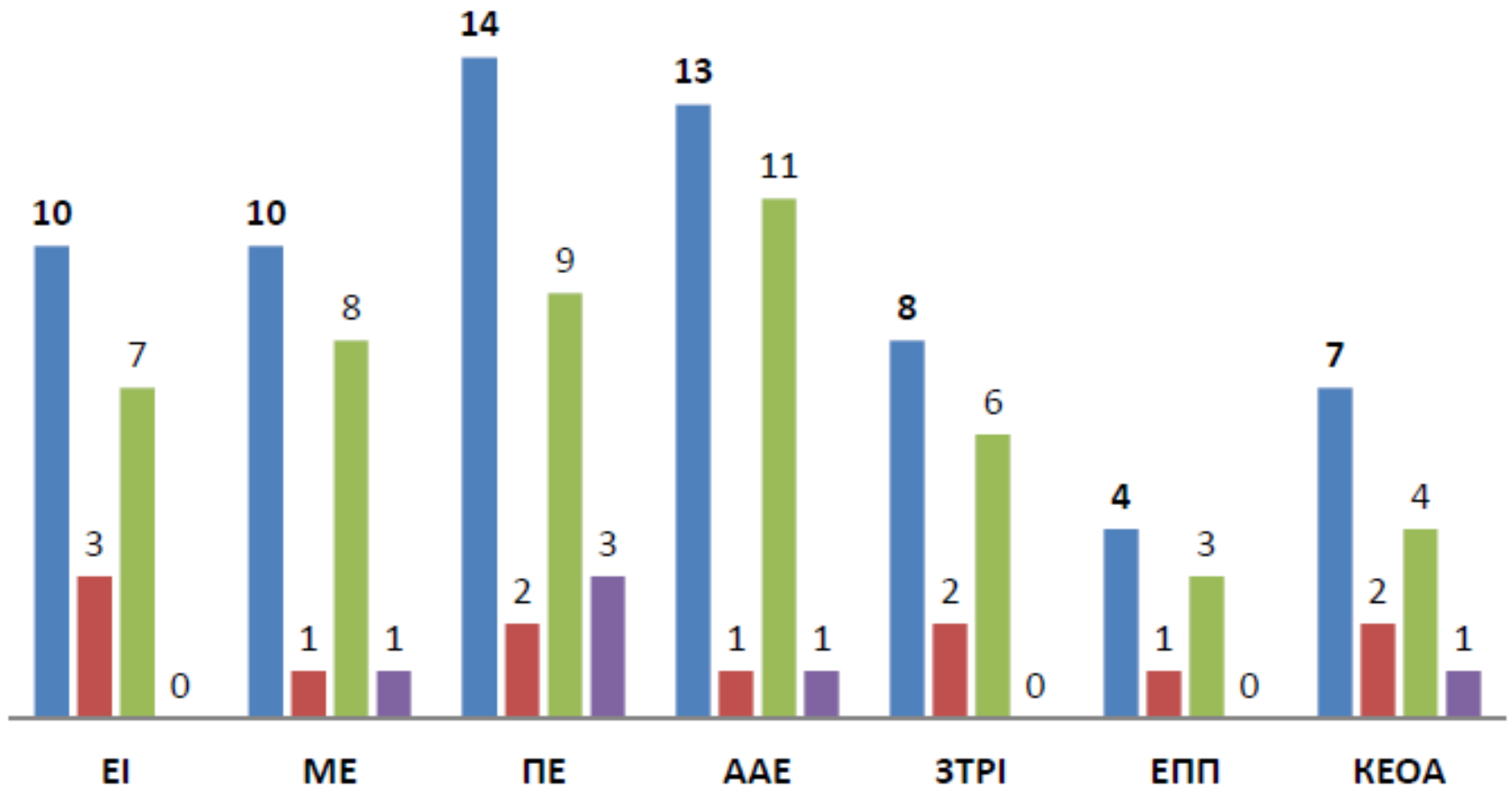
12 лютого 2020

Наукова робота студентів



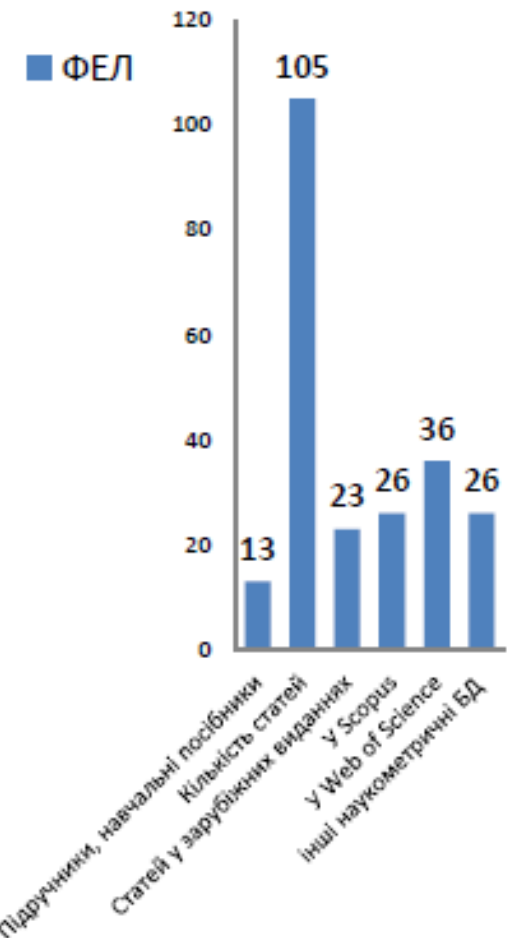
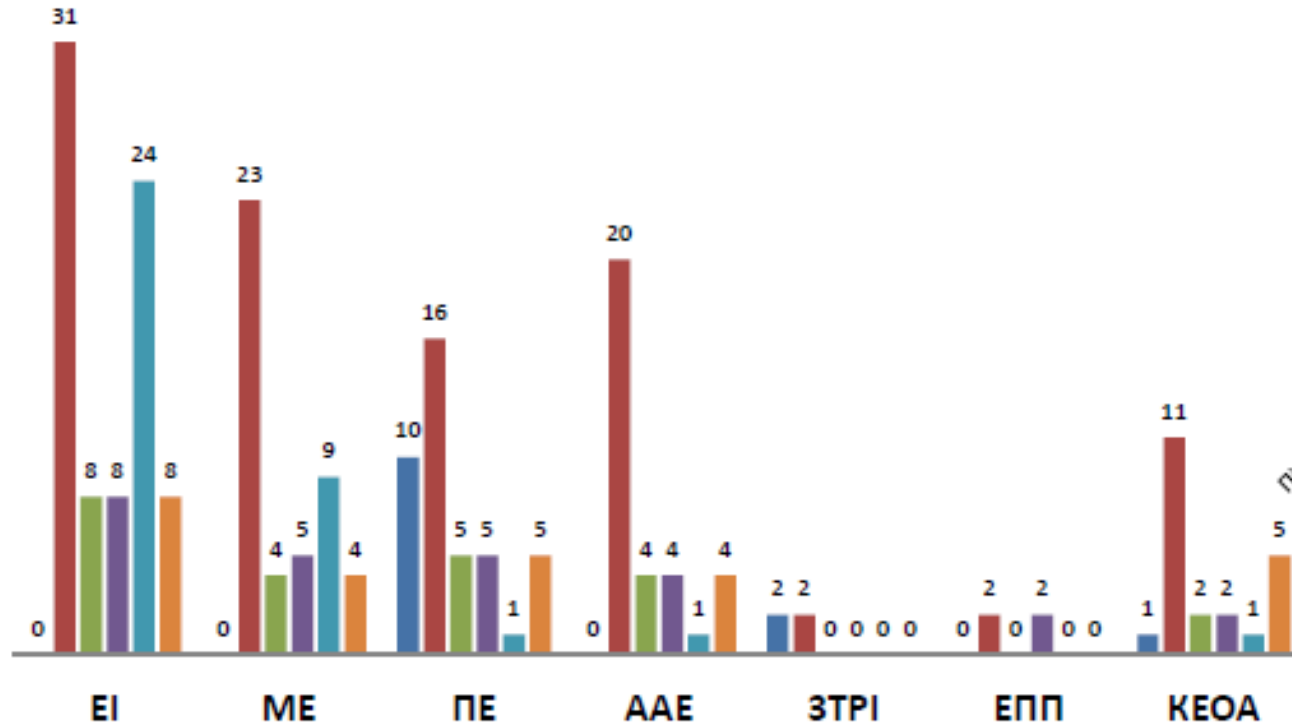
Молоді вчені

■ Чисельність молодих учених ■ Кандидати наук ■ Аспіранти ■ Без ступеня



Публікації молодих учених

- Опубліковано підручників, навчальних посібників
- Кількість статей
- Статей у зарубіжних виданнях
- У Scopus
- У Web of Science
- інші наукометричні БД



Індекси цитування молодих учених

h-індекс Хірша та цитування *Citations* окремих молодих науковців кафедри мікроелектроніки згідно БД Scopus складає:

•асист. Ульянова Вероніка Олександрівна **h=3**, Citations: 38

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55820302700>

•аспір. Бабич Богдан Борисович **h=2**, Citations=10

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56925286800>

•аспір. Федорчук Олександр Петрович **h=2**, Citations=6

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57202238215>

Виконання показників по публікаціям

№ з/п	Найменування показника	Значення показника	Кафедра ААЕ	Кафедра ЕІ	Кафедра ЕПП	Кафедра ЗТРІ	Кафедра КЕОА	Кафедра МЕ	Кафедра ПЕ
Публікації									
15.	Кількість публікацій (статей) за останні 5 років (на одного штатного НПП), у тому числі:	не менше 10	14,92	13,82	12,69	10,59	10,99	12	14,33
16.	- у фахових виданнях	не менше 5	8,78	5,35	3,69	8,27	2,84	2,4	7,79
17.	- у міжнародних реферованих виданнях та у визнаних МОН України наукометричних базах даних (Scopus, Web of Science Core Collection)	не менше 2	2,65	2,17	7,05	2,02	0,38	1,6	2,8
18.	Кількість виданих штатними НПП кафедри за останні 5 років підручників та посібників (з грифом МОН України або Вченої ради університету) та монографій	0,7 на одного НПП	2,95	0,94	1,69	2,42	2,06	2,2	3,2

Для акредитації враховуються тільки штатні

Придбання наукового обладнання

Наукове обладнання довгострокового користування, придбане або отримане з різних джерел (*кошти договорів, грантів, спонсорська допомога*) за звітний період на кафедрі мікроелектроніки - **не було.**

Міжнародна діяльність

Звіт з роботи ФЕЛ у 2019 році в сфері міжнародної діяльності

№ п/п	Показник	Кафедри							Загалом по підрозділу
		ААЕ	ЗТРІ	ЕІ	ЕПП	КЕОА	МЕ	ПЕ	
1.	Кількість міжнародних освітніх проектів/ обсяг їх фінансування, тис. грн.	1/250	1/27	1 / 600	2/150	4/698			9/1725
2.	Кількість міжнародних науково-технічних проектів/ обсяг їх фінансування, тис. грн.		1/0						1/0
3.	Кількість індивідуальних грантів (стипендії на включене навчання та/ або наукове стажування, на поїздки на міжнародні конференції, на закордонні відрядження, за індивідуальними трудовими угодами)	1	11	15	5	9	2	23	66
4.	Вартість поставленого з-за кордону обладнання, книжок, програмних продуктів, інших матеріальних цінностей, тис. грн.			600		21,67			621.67
5.	Кошти від благодійної допомоги, тис. грн.		7			1000			1007
6.	Кількість міжнародних відзнак (нагород, грамот, дипломи олімпіад та ін.)		2			7	1	1	11
7.	Кількість представництв вчених підрозділу в редакціях міжнародних наукових видань	2	2	7	2	1	3	4	21

Проблеми з врахуванням показників

12 лютого 2020

Програми подвійного диплому та мобільності

- На кафедрі успішно діють дві магістерські програми подвійного диплому з Корейським інститутом науки і технології м. Сеула та Технічним університетом м. Дрезден (кер. проекту Татарчук Д.Д.).
- Читання лекцій у м. Щецин (Польща) – Е+; Ухань, Тяньчжинь, Чанша, Вейхай (КНР); Цюрих (Швейцарія)
-Орлов А.Т.

Недоліки:

- відсутність подвійного керівництва для зарахування аспірантів цих вузів до показників кафедри
- мала активність викладачів у програмах мобільності

Іноземні студенти

Рік	ААЕ	ЕПП	ЗТРІ	КЕОА	МЕ	ПЕ	ФБМЕ /ЕІ	ФЕЛ
2015	0	1	15	0	3	2	0	25
2016	0	1	11	1	11	3	0	27
2017	0	2	8	0	12	2	1	25
2018	0	0	5	1	17	2	1	29
2019	1	1	0	2	10	0	0	14
2020	0	1	0	2	9	0	0	12

Міжнародні проекти

- доц. Татарчук Д.Д., доц. Діденко Ю.В., асист. Ульянова В.О. – учасники міжнародного проекту від Швейцарського державного секретаріату освіти, досліджень та інновацій (Project № SFG 602 “Characterization of UHF Schottky diodes based on oxide semiconductors”)
- Участь у білатеральних проектах - відсутня

Різне

Внутрішня акредитація

Внутрішня акредитація

1. За обсягом фінансування кафедра є безумовним лідером. За 5 років обсяг фінансування наукових досліджень кафедри майже дев'ять мільйонів гривен.
2. Кафедра також є лідером за кількістю іноземних студентів, які навчаються на факультеті електроніки.
3. На кафедрі успішно діють дві магістерські програми подвійного диплому з Корейським інститутом науки і технології м. Сеула та Технічним університетом м. Дрезден. Як приклад: наймолодшою професоркою Технічного університету м. Дрезден є випускниця кафедри - Юліана Панченко.
4. Кафедра єдина з кафедр факультету електроніки брала участь у проекті Tempus. У рамках проекту створено міжфакультетську навчально-наукову лабораторію «Мікроелектронні сенсорні системи».
5. Кафедра єдина з кафедр факультету електроніки, яка за результатами ректорського контролю знаходиться в десятці лідерів (мінімальне 7, максимального 4 місце).

План ліквідації недоліків, виявлених при самоаналізі кафедра мікроелектроніки

№	Зауваження	Заходи по ліквідації недоліків
1.	Невідповідність науковий ступеню завідувача кафедри	Планується привести показник до відповідного
2.	Недостатня кількість кандидатів наук (PhD), підготовлених за останні 5 років	До кінця поточного навчального року планується захист трьох кандидатських дисертації (Михайленко І.В., Цигода В.В., Королевич Л.М.).
3.	Відсутність докторів наук, підготовлених за останні 5 років	До кінця поточного навчального року планується захист двох докторських дисертації (Мачулянський О.В, Татарчук Д.Д.).
4.	Недостатня частка штатних НПП, які проводять наукові дослідження за тематикою кафедри і мають щорічний рейтинг науково-інноваційної роботи не менше 450 балів	Викладачі, які мають рейтинг науково-інноваційної роботи менше 450, повинні привести його до норми.
5.	Недостатня кількість публікацій (статей) за останні 5 років у фахових виданнях	Викладачі кафедри повинні збільшити кількість публікацій в фахових виданнях.
6.	Недостатня кількість публікацій (статей) за останні 5 років у міжнародних реферованих виданнях та у визнаних МОН України наукометричних базах даних (Scopus, Web of Science Core Collection)	?????
7.	Недостатній конкурс та виконання держзамовлення по кафедрі за 2016, 2017, 2018, 2019 рр.	Заплановано посилити рекламу кафедри серед абітурієнтів для виконання держзамовлення на наступний рік .
8.	Негативна динаміка поточного місця студентів кафедри за результатами ректорського контролю за 2014, 2017 рр.*	Заплановано поліпшити якість консультацій по навчальним модулям, питання по яким виноситься на ректорський контроль. Єдина кафедра ФЕЛ 4...7 місця

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!