

# НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**РІЧНИЙ ЗВІТ • 2020**

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Київ, пр. Любомира Гузара, 1

Тел. +380-44-406-72-51

Факс +38044 497 81 95

[www.nau.edu.ua](http://www.nau.edu.ua)

## ЗМІСТ

1. ВСТУП.....	5
2. СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ УНІВЕРСИТЕТУ .....	6
3. КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ.....	7
Якісний склад науково-педагогічних працівників .....	7
Структура науково-педагогічних працівників за віковими групами .....	8
Кваліфікація НПП відповідно до спеціальності .....	9
Підвищення кваліфікація НПП.....	11
4. ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ - ОСНОВНІ КІЛЬКІСНІ ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ .....	13
Контингент здобувачів вищої освіти.....	13
Англомовний проєкт .....	14
Рівень взаємодії та академічної підтримки .....	17
Розвиток академічної мобільності.....	18
Підготовка докторів філософії та докторів наук.....	19
Підготовка іноземних здобувачів вищої освіти .....	20
Практична підготовка здобувачів вищої освіти .....	21
Успішність студентів і випуск фахівців.....	22
Прийом на навчання до університету у 2020 році.....	23
5. ЯКІСТЬ ОСВІТИ. НАУКОВО-МЕТОДИЧНА РОБОТА.....	26
Університетська система забезпечення якості освіти.....	26
Перегляд освітніх програм.....	27
Моніторинг.....	29
Академічна доброчесність.....	30
Електронна (дистанційна освіта).....	31
Науково-методичне забезпечення освітнього процесу .....	32
6. НАУКОВА РОБОТА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ .....	34
Фінансування наукової діяльності.....	34

Міжнародна діяльність, договори та гранти .....	36
Основні показники наукової діяльності у 2016-2020 роках.....	42
Показники якості роботи науковців .....	44
Наукові семінари, конференції та симпозиуми як платформа оприлюднення наукових здобутків .....	46
Науково-дослідна робота студентів та молодих учених.....	48
7. МІЖНАРОДНА ДІЯЛЬНІСТЬ .....	52
8. ФІНАНСОВА ТА АДМІНІСТРАТИВНО-ГОСПОДАРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ.....	56
9. НАУКОВО-ТЕХНІЧНА БІБЛІОТЕКА.....	61
10. МУЗЕЙНО-ВИСТАВКОВИЙ КОМПЛЕКС УНІВЕРСИТЕТУ .....	63
ДОДАТКИ.....	65
Спеціальності та освітні програми ОС Бакалавр та ОС Магістр.....	65
Спеціальності третього (освітньо-наукового) рівня.....	79

# 1. ВСТУП

## 1. ВСТУП

Завдяки творчій праці багатьох поколінь освітян та науковців у стінах Національного авіаційного університету підготовлено десятки тисяч кваліфікованих фахівців і нам є чим пишатися. Нас знають, нам довіряють і з нами пов'язують своє професійне майбутнє десятки тисяч молодих людей. Саме в НАУ вони очікують отримати сучасні знання і фах, затребуваний на глобальному ринку.

Золотим фондом НАУ є наші випускники — відомі вчені та конструктори, військові та державні діячі, організатори виробництва та педагоги, висококваліфіковані фахівці різних відомств.

**Живіть! Творіть! Перемагайте!**



## 2. СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ УНІВЕРСИТЕТУ

### 2. СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ УНІВЕРСИТЕТУ

Стратегію розвитку національного авіаційного університету «Інноваційний розвиток та глобальна взаємодія» було затверджено на засіданні Вченої ради університету 19 грудня 2018 року. Стратегія університету – це план дій до 2030 року, який визначає основні пріоритети розвитку університету, його навчальних та інших відокремлених структурних підрозділів, відповідає Стратегії інноваційного розвитку України до 2030 року та базується на цінностях, які поділяють і якими керуються науково-педагогічний склад, спільнота студентів і випускники.

Стратегічний план розвитку НАУ формувався з урахуванням рекомендацій Міжнародної організації цивільної авіації (ICAO), Європейської організації з безпеки аеронавігації (EUROCONTROL), Європейського агентства з безпеки авіації (EASA), Міжнародного союзу електрозв'язку (ITU), Інституту інженерів з електротехніки та електроніки (IEEE), Європейських вимог до забезпечення якості вищої освіти, стандартів ISO 9001, дотримуючись законів України та інших нормативно-правових документів.

Мета стратегії – досягнення високої міжнародної конкуренто-спроможності Національного авіаційного університету шляхом його широкої інтеграції до світового науково-освітнього та культурного простору. У цьому документі сформоване системне бачення Стратегії університету на довгострокову перспективу.

До найближчих планів НАУ входить розробка та впровадження галузевої моделі системного інноваційного менеджменту та інжинірингу, міждисциплінарної компетентності фахівців з управління інноваційним розвитком авіаційно-космічного комплексу згідно з міжнародними стандартами ISO. У широкій перспективі – розвиток університету як національного центру стратегічних досліджень глобальних інноваційних викликів, що сприятиме розвитку держави в авіаційно-космічній галузі.

Для набуття НАУ до 2027 року статусу «дослідницького університету» та входження до рейтингу 500 найуспішніших дослідницьких університетів світу необхідно привести у відповідність до нових викликів і вимог суспільства зміст та форми роботи університету, зробивши особливий акцент на їх якісних характеристиках.

Університет визначає сім основних напрямів розвитку, які є взаємопов'язаними і для реалізації завдань за якими необхідна взаємодія адміністрації, структурних підрозділів, працівників і здобувачів освіти, а також їх громадських об'єднань:

- кадрова політика як складова розвитку людського потенціалу;
- забезпечення якості освіти відповідно до міжнародних стандартів;
- розвиток наукових досліджень;
- розвиток міжнародних зав'язків та стратегічного партнерства;
- молодіжна політика в контексті стратегічного розвитку університету;
- інформатизація діяльності університету;
- розвиток матеріально-технічної бази університету;
- функціональна стратегія управління університетом.

## 3. КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

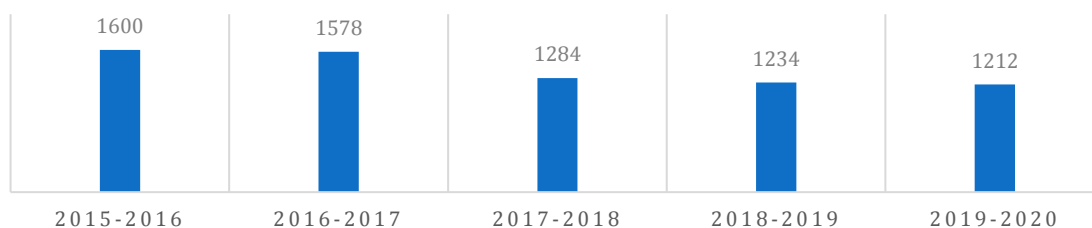
### 3. КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

#### Якісний склад науково-педагогічних працівників

Національний авіаційний університет має високопрофесійний науково-педагогічний колектив, який об'єднує вісімдесят сім кафедр університету 10 факультетів та навчально-наукового інституту.

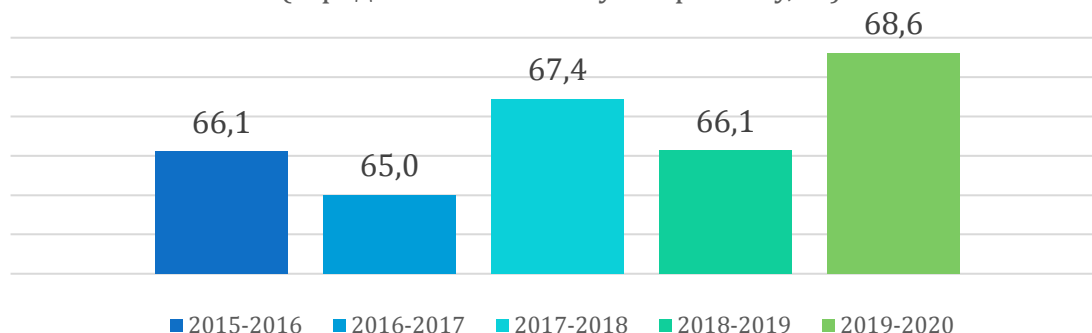
Четвертий рік поспіль спостерігається тенденція до зменшення середньорічної чисельності науково-педагогічних працівників, але темпи зменшення чисельності НПП знизилися. Скорочення чисельності у порівнянні з 2019 роком становить лише 1,7%. Наразі в університеті за основним місцем роботи працюють 1212 науково-педагогічних працівників, серед яких 181 професорів, 650 кандидатів наук та 381 працівник без наукового ступеня.

Динаміка чисельності НПП



Кадровий потенціал формується з досвідчених докторів наук, професорів та кандидатів наук, доцентів. Частка науково-педагогічних працівників, які мають науковий ступінь та вчене звання сягає 68,6%.

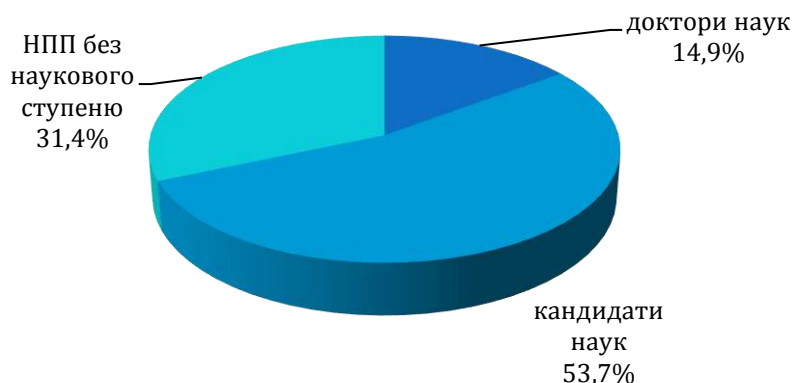
Динаміка частки НПП вищої кваліфікації,  
(середнє значення по університету, %)



Структура науково-педагогічних працівників кафедр університету повністю відповідає кадровим вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.

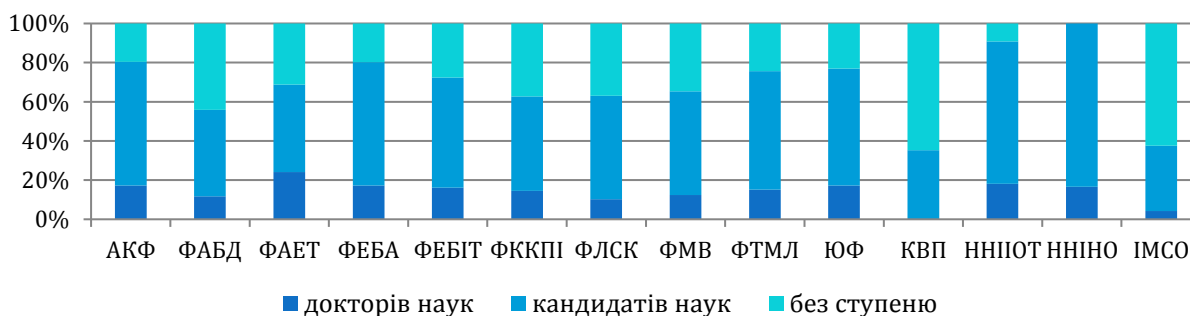
## 3. КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

Якісний склад НПП



Наразі в університеті працюють 2 член-кореспондент НАН України, 27 академіків та 22 член-кореспонденти державних та галузевих академій наук України, 16 заслужених діячів науки і техніки України, 12 заслужених працівників освіти України, 2 працівника народної освіти, 3 заслужених юриста України, 1 заслужений працівник промисловості України, 3 заслужених економіста, 2 заслужених працівника транспорту, 1 заслужений винахідник, 1 заслужений машинобудівник, 1 заслужений метролог, 1 заслужений працівник культури, 1 заслужений працівник соціальної сфери, 1 народний архітектор.

Структура якісного складу в розрізі факультетів/інститутів

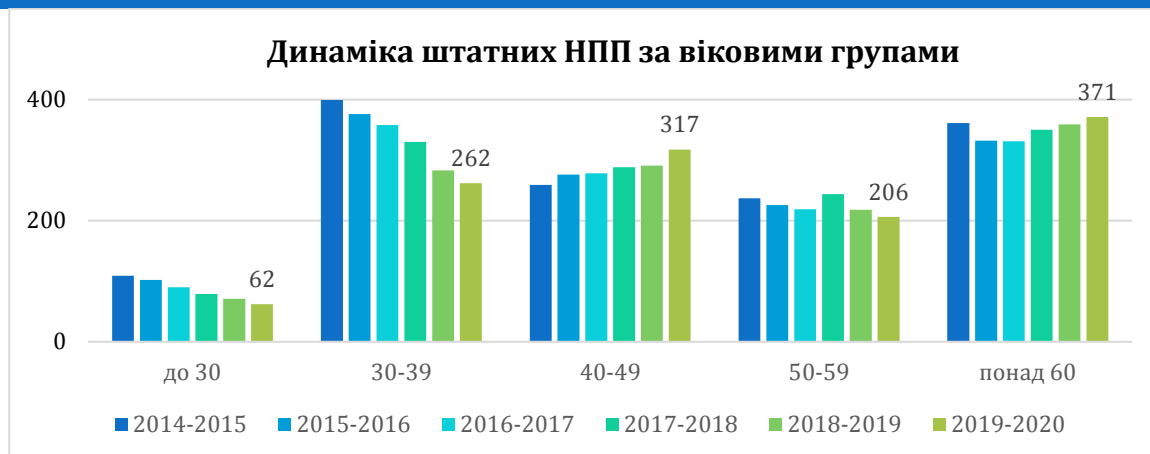


### Структура науково-педагогічних працівників за віковими групами

Кадрова політика університету прагне до забезпечення оптимальної вікової структури персоналу, спрямована на рішення проблеми «старіння» кадрів із збереженням наступності та забезпечення балансу досвіду і новаторства.

З огляду на численні дослідження віку найбільшої продуктивності науковців проводиться аналіз структури НПП університету за віковими групами та обчислення середнього віку НПП університету в динаміці. Фактом є старіння колективу - частка НПП віком понад 60 років зростає третій рік поспіль та становить 30,9%. Стійка тенденція щодо зменшення частки НПП віком до 40 років (лише 27,0%) є відображенням економічної ситуації в країні, занепадом науки та втратою престижності професії викладача.

## 3. КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ



### Кваліфікація НПП відповідно до спеціальності

Відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затвердженими постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 (із змінами № 347 від 10.05.2018 № 180 від 03.03.2020), для забезпечення освітнього процесу кваліфікація науково-педагогічних працівників має бути підтверджена документом про освіту чи науковий ступінь із відповідної спеціальності та підтверджена науковою, науково-педагогічною, педагогічною чи іншою професійною діяльністю за відповідною спеціальністю за визначеними видами чи результатами (п.30 Ліцензійних умов):

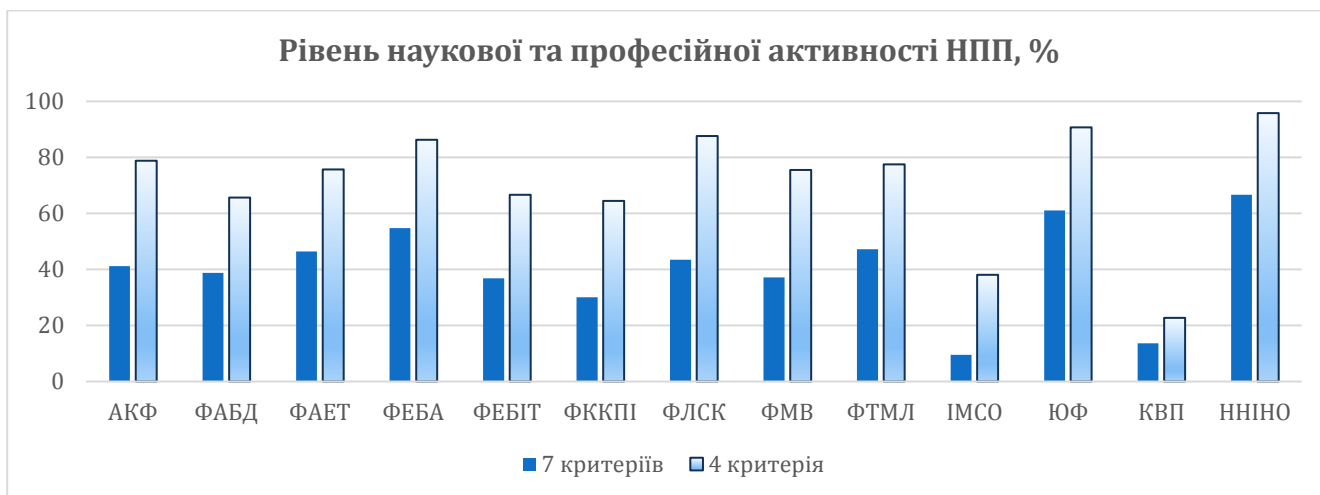
- 1) наукові публікації у періодичних виданнях, включених до Scopus або Web of Science Core Collection;
- 2) наукові публікації у наукових виданнях з переліку наукових фахових видань України;
- 3) виданий підручник / навчальний посібник / монографія;
- 4) наукове керівництво (консультування) здобувача, якому присуджено науковий ступінь;
- 5) участь у міжнародних наукових проектах, залучення до міжнародної експертизи;
- 6) проведення навчальних занять іноземною мовою;
- 7) робота у складі експертних рад МОН / галузевих експертних рад НАЗЯВО / Акредитаційної комісії / експертних рад Акредитаційної комісії тощо;
- 8) виконання функцій наукового керівника / відповідального виконавця / головного редактора / члена редакційної колегії наукового видання;
- 9) керівництво школярем, який зайняв призове місце (Мала академія наук України);
- 10) організаційна робота у закладах освіти на посадах;
- 11) участь в атестації наукових працівників як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради;
- 12) авторські свідоцтва та/або патенти;
- 13) видані навчально-методичні посібники /конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки тощо;
- 14) керівництво студентом, який зайняв призове місце;



### 3. КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

- 15) науково-популярні та/або консультаційні (дорадчі) та/або дискусійні публікації з наукової або професійної тематики;
- 16) участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю;
- 17) практична робота за спеціальністю;
- 18) наукове консультування установ, підприємств, організацій.

Частка науково-педагогічних працівників університету, які забезпечують освітній процес та мають підтверджений рівень наукової та професійної активності (не менше чотирьох видів та результатів), коливається в межах від 22,7% (кафедра військової підготовки) до 95,8% (навчально-науковий інститут неперервної освіти). Проте, частка НПП, що відповідають кадровим вимогам підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня (доктор філософії) – сім видів та результатів, - є нижчою, і коливається від 9,5% (інститут міжнародного співробітництва та освіти) до 66,7% (навчально-науковий інститут неперервної освіти).



Загалом у НАУ частка НПП, чия професійна активність підтверджена не менш як 4 видами чи результатами діяльності становить 75%, тоді як лише 41,2% викладачів університету спроможні брати участь у підготовці докторів філософії.

Детальний аналіз підтвердження кваліфікації НПП університету в розрізі навчальних структурних підрозділів здійснено за 18 видами наукової, науково-педагогічної чи іншої професійної діяльності.

## 3. КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

### Частка НПП, чия кваліфікація підтверджена професійною діяльністю (за критеріями, %)

№ критерію	АКФ	ФАБД	ФАЕТ	ФЕБА	ФЕБІТ	ФККП	ФЛСК	ФМВ	ФТМЛ	ІМСО	ЮФ	КВП	ННІО
1	55,0	47,8	68,6	56,2	64,1	41,8	40,8	33,0	54,2	9,5	53,7	18,2	50,0
2	84,6	92,5	77,9	95,9	82,9	73,6	82,2	78,7	91,6	42,9	94,4	45,5	100,0
3	62,7	52,2	71,4	80,8	62,4	46,2	64,5	55,3	72,3	66,7	81,5	68,2	87,5
4	14,8	11,9	25,7	16,4	17,9	14,8	10,1	11,7	9,6	4,8	16,7	13,6	16,7
5	11,2	9,0	11,4	20,5	18,8	6,6	11,8	19,1	10,8	0,0	0,0	0,0	37,5
6	30,8	20,9	37,9	12,3	20,5	26,9	25,4	6,4	42,2	0,0	18,5	0,0	0,0
7	10,7	11,9	16,4	13,7	12,8	10,4	10,7	16,0	12,0	0,0	5,6	4,5	20,8
8	28,4	29,9	30,7	37,0	23,1	29,1	23,7	39,4	28,9	9,5	35,2	4,5	50,0
9	0,0	4,5	3,6	0,0	0,9	2,2	3,6	5,3	3,6	0,0	3,7	0,0	0,0
10	30,2	34,3	22,1	37,0	17,9	22,0	21,9	33,0	36,1	4,8	50,0	22,7	58,3
11	17,2	25,4	25,0	24,7	22,2	21,4	21,3	25,5	14,5	14,3	25,9	9,1	16,7
12	34,9	22,4	36,4	1,4	26,5	22,0	0,0	5,3	6,0	0,0	53,7	22,7	8,3
13	71,6	56,7	66,4	69,9	53,0	70,9	60,9	35,1	68,7	52,4	35,2	18,2	87,5
14	27,8	41,8	40,7	38,4	27,4	11,5	46,7	26,6	47,0	0,0	57,4	4,5	8,3
15	27,2	41,8	21,4	71,2	5,1	18,1	70,4	66,0	42,2	4,8	87,0	0,0	66,7
16	26,0	26,9	23,6	43,8	31,6	15,9	43,2	64,9	20,5	4,8	66,7	0,0	62,5
17	60,9	71,6	61,4	28,8	40,2	84,6	86,4	43,6	47,0	100,0	37,0	100,0	87,5
18	20,1	20,9	21,4	57,5	6,8	20,9	7,7	33,0	22,9	4,8	27,8	13,6	62,5

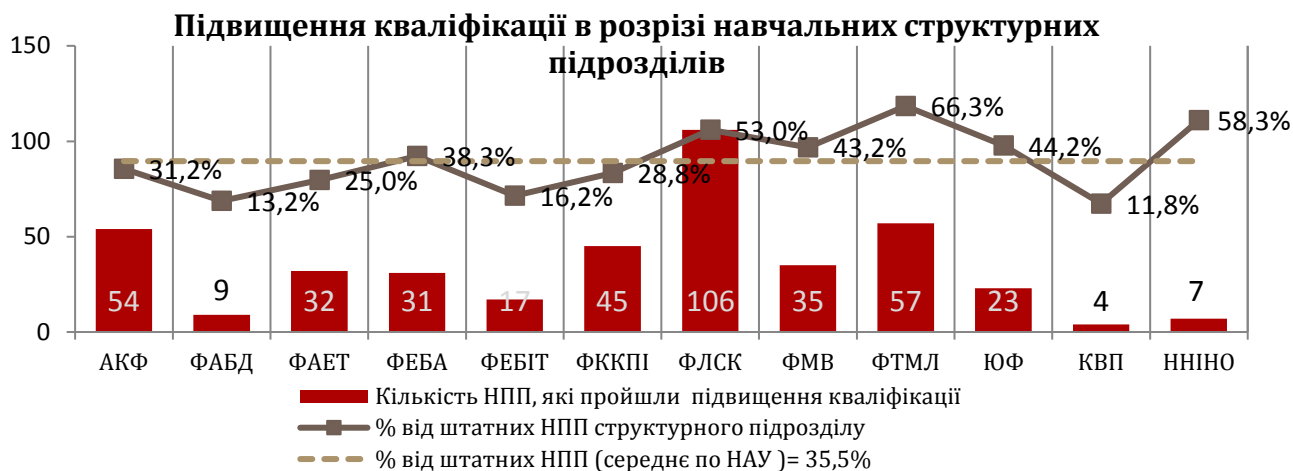
Комірки із значенням менше 33% висвітлені червоним кольором.

### Підвищення кваліфікація НПП

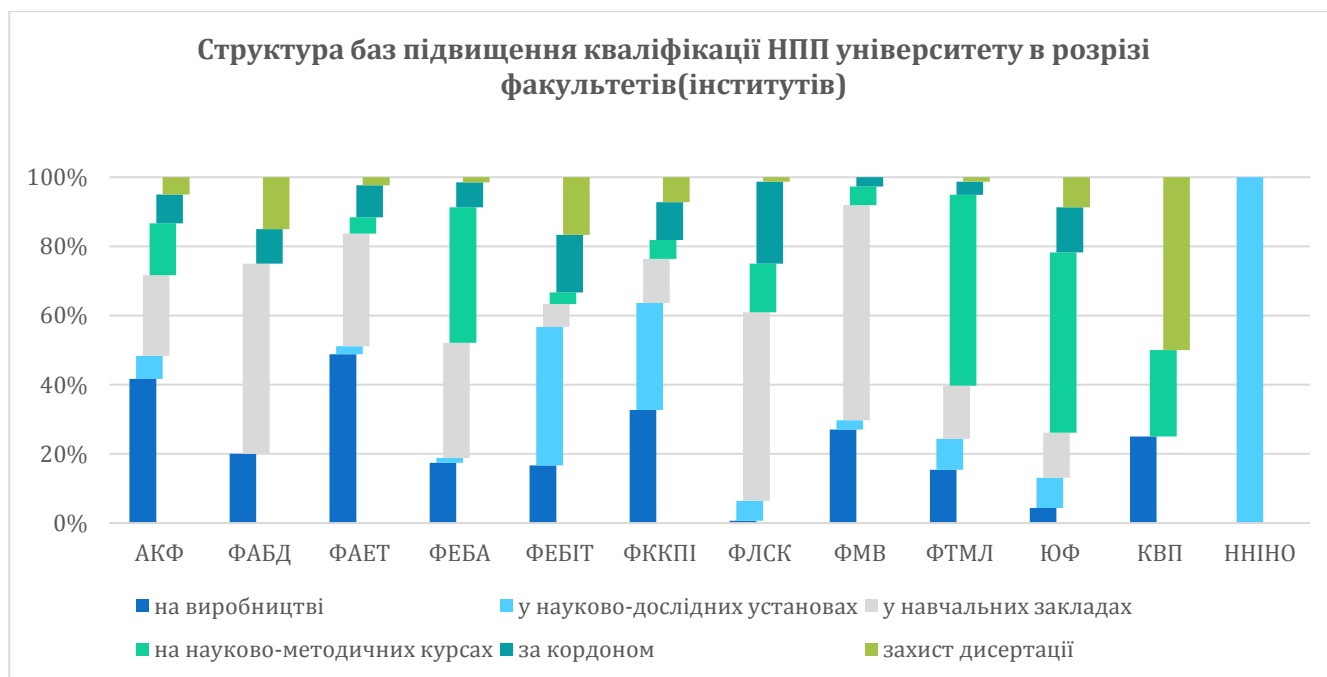
У 2020 році 430 науково-педагогічних працівників НАУ підвищили кваліфікацію. Плани кафедр з підвищення кваліфікації виконані в повному обсязі.

НАУ теж виступає базою для підвищення кваліфікації викладачів. 19 кафедр університету прийняли 90 НПП з інших ЗВО, це у 6 разів більше ніж у 2019, коли досвідом ділилися лише 5 наших кафедр.

### 3. КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТЬНОГО ПРОЦЕСУ ТА НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ



Структура баз підвищення кваліфікації майже не змінилася: 31,1% НПП – надали перевагу іншим закладам вищої освіти, 21,3% - виробничим підприємствам. Закордонне підвищення кваліфікації (18,5%) та на різноманітних курсах (12,3%) відбувалось найчастіше у дистанційному режимі. Установам як базами підвищення професійного досвіду скористалися 11,1% НПП університету.



## 4. ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ - ОСНОВНІ КІЛЬКІСНІ ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ

### 4. ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ - ОСНОВНІ КІЛЬКІСНІ ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ

#### Контингент здобувачів вищої освіти

Стійка тенденція скорочення чисельності студентів спостерігається з 2011-2012 н.р.:

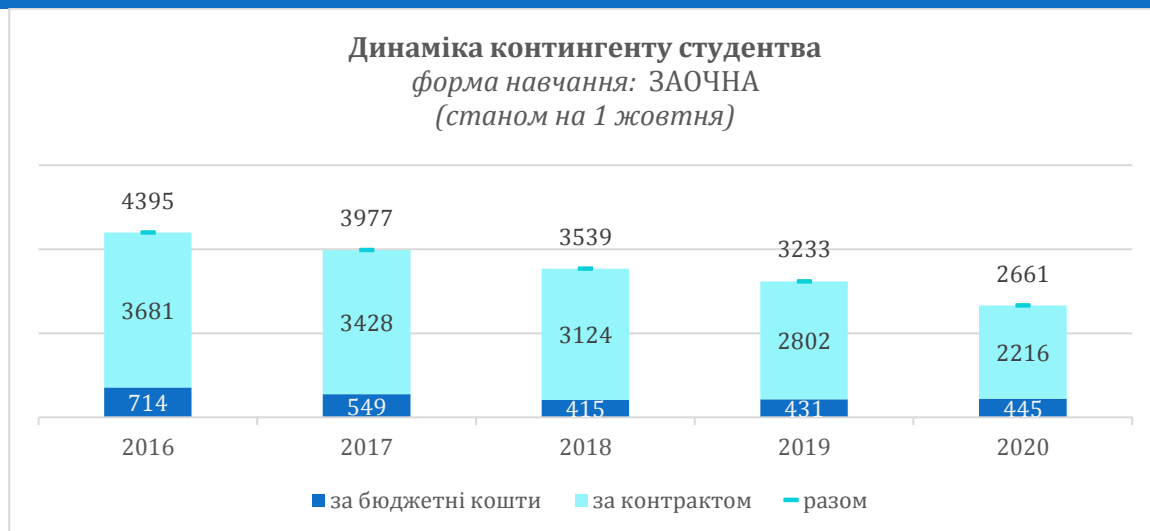
- загальна кількість студентів денної форми навчання зменшилась на 22,3%.
- загальна кількість студентів заочної форми навчання скоротилась на 46,6%.

Але починаючи з 2014 року темп скорочення чисельності студентів денної форми навчання уповільнився та становить -1,9% на рік. За останні п'ять років загальна чисельність студентів денної форми навчання зменшилась на 7,7%, при цьому скорочення кількості студентів, що навчаються за бюджетні кошти становить 20,1%, а чисельність студентів, що навчаються за контрактом зросла на +19,8%.



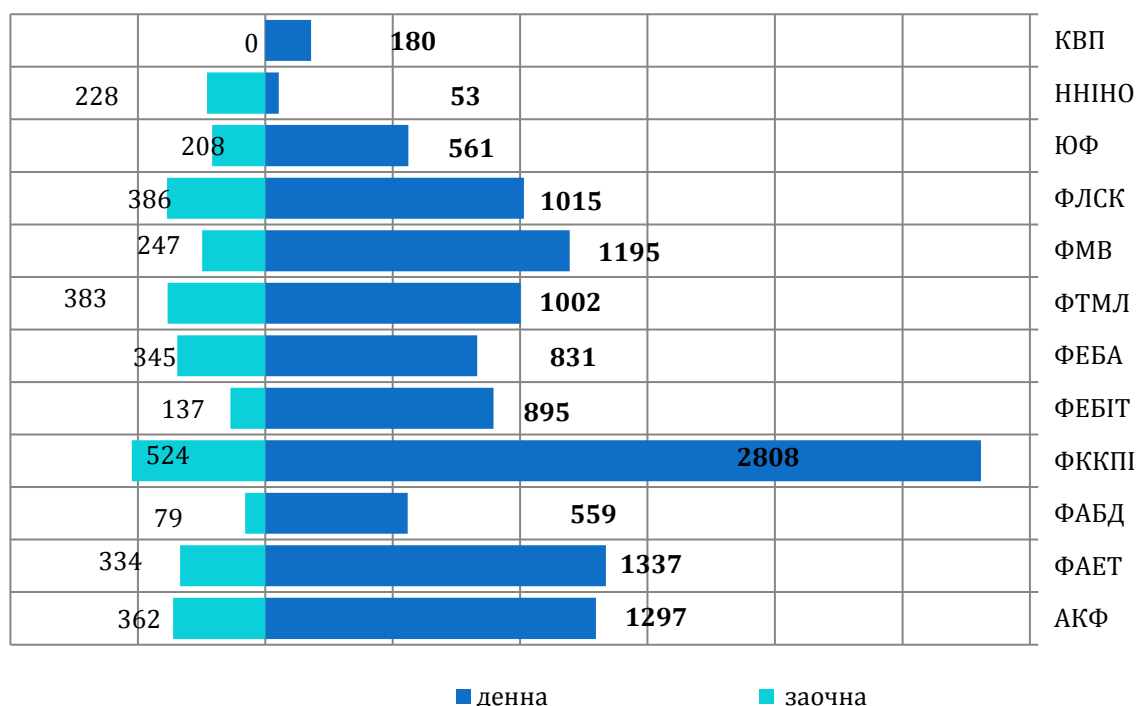
Темпи скорочення загальної чисельності студентів заочної форми навчання за п'ять останніх років вищі -9,2%, загальна кількість студентів скоротилася на 32,1%. Чисельність здобувачів, що навчаються за кошти державного бюджету зменшилась на 41,3%, а тих, хто навчаються за контрактом – на 30,4%.

## 4. ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ - ОСНОВНІ КІЛЬКІСНІ ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ



Чисельність студентів денної форми навчання майже в 3,5 рази перевищує чисельність тих, хто навчається заочно.

### Співвідношення контингенту студентів за формами навчання



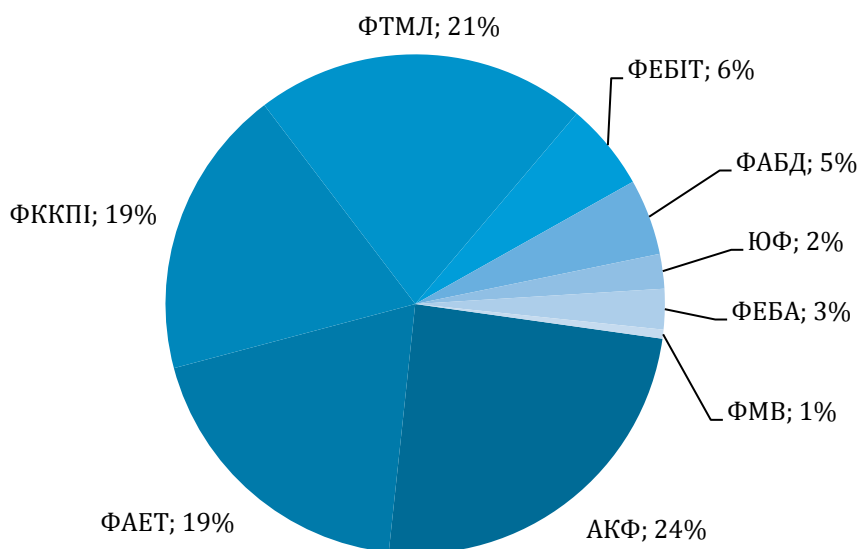
### Англомовний проєкт

Навчання студентів іноземною мовою забезпечує не тільки набуття ними професійних знань, а й сприяє формуванню комунікативних компетентностей молоді. Відсоток студентів, що надають перевагу англомовному проєкту коливається на рівні 13-15%.

## 4. ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ - ОСНОВНІ КІЛЬКІСНІ ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ



Тридцять освітніх програм освітнього ступеня Бакалавр та двадцять освітніх програм освітнього ступеня Магістр англomовного проєкту забезпечують 254 науково-педагогічних працівника університету.



## 4. ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ - ОСНОВНІ КІЛЬКІСНІ ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ

### ПЕРЕЛІК СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ТА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИХ ПРОГРАМ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ

Спеціальність	Освітньо-професійна програма
<b>Аерокосмічний факультет</b>	
134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»	Обладнання повітряних суден
142 «Енергетичне машинобудування»	Газотурбінні установки та компресорні станції
151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»	Автоматика та автоматизація на транспорті
272 «Авіаційний транспорт»	Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів
<b>Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій</b>	
151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»	Комп'ютеризовані системи управління та автоматика Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси та виробництва
172 «Телекомунікації та радіотехніка»	Телекомунікаційні системи та мережі
173 «Авіоніка»	Комплекси пілотажно-навігаційного обладнання Комп'ютерний дизайн авіоніки
272 «Авіаційний транспорт»	Обслуговування повітряного руху Системи аеронавігаційного обслуговування
171 «Електроніка»	Електронні системи
153 «Мікро-та наносистемна техніка»	Мікро- та наноелектроніка
<b>Факультет архітектури, будівництва та дизайну</b>	
192 «Будівництво та цивільна інженерія»	Промислове та цивільне будівництво
022 «Дизайн»	
<b>Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії</b>	
121 «Інженерія програмного забезпечення»	Інженерія програмного забезпечення
123 «Комп'ютерна інженерія»	Комп'ютерні системи та мережі
125 «Кібербезпека»	Спеціалізація: Системи та технології кібербезпеки

## 4. ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ - ОСНОВНІ КІЛЬКІСНІ ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ

Спеціальність	Освітньо-професійна програма
<b>Факультет економіки та бізнес-адміністрування</b>	
075 «Маркетинг»	Маркетинг
<b>Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій</b>	
101 «Екологія»	Екологія та охорона навколишнього середовища
162 «Біотехнологія та біоінженерія»	Фармацевтична біотехнологія
<b>Юридичний факультет</b>	
081 «Право»	Правознавство
<b>Факультет транспорту, менеджменту і логістики</b>	
073 «Менеджмент»	Логістика
	Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності
275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»	Організація перевезень і управління на транспорті (повітряному)
	Мультиmodalний транспорт і логістика

### Рівень взаємодії та академічної підтримки

Рівень взаємодії та академічної підтримки у багатьох світових рейтингах оцінюється кількістю студентів на одного викладача ЗВО. Цей показник є грубою оцінкою того, наскільки багато уваги отримує кожен студент. Норми по співвідношенню кількості студентів на одного викладача не існує. Цей показник ніяк не впливає на контракт самого викладача, на його заробітну платню, не ставить під загрозу його університетську кар'єру. Як правило, для невеликих ЗВО із загальним контингентом менше 5 000 студентів цей показник коливається в межах 0,6- 4,8.

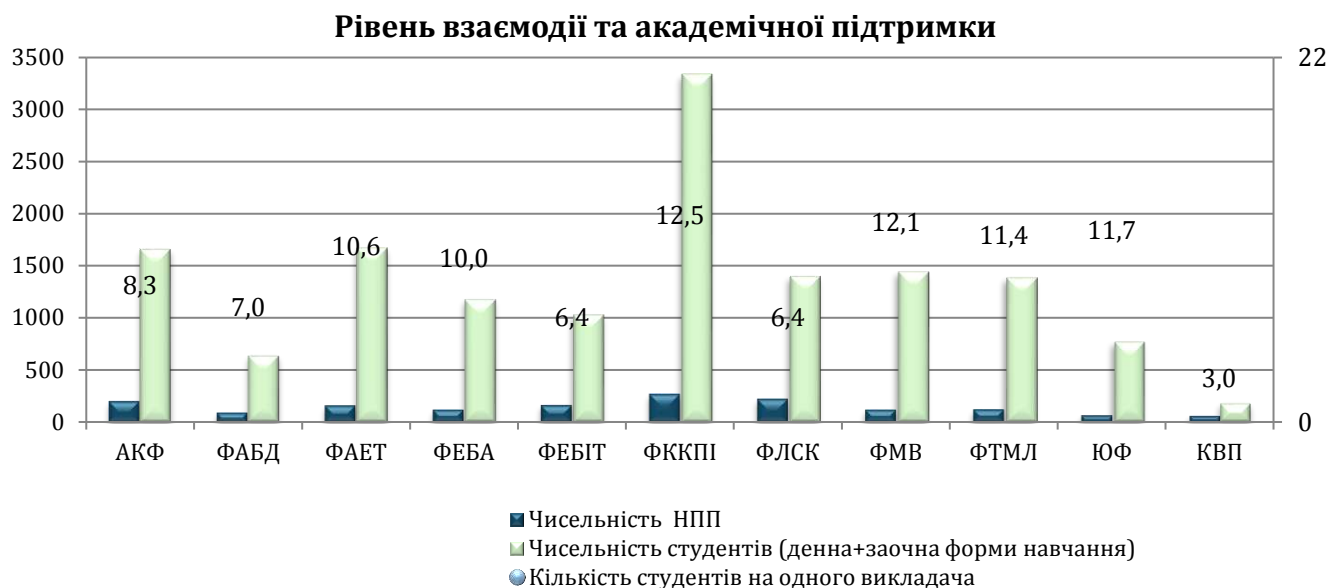
Серед великих університетів світу високим співвідношенням студентів і персоналу відрізняються:

- Університет Джона Хопкінса (США, Балтимор) - 3,3;
- Каліфорнійський технологічний інститут (США, Пасадена) – 7;
- Київський національний університет імені Тараса Шевченка – 8,2.

Середнє значення цього показника в НАУ – 9,2. Найбільша кількість студентів на одного викладача на факультеті кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії та факультеті міжнародних.



## 4. ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ - ОСНОВНІ КІЛЬКІСНІ ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ



### Розвиток академічної мобільності

Університет має більше 30 чинних угод програми академічних обмінів Erasmus+. Проте у 2020 році внаслідок пандемії отримання індивідуальних грантів для студентів за програмою знизилося на 67%.

1. Укладено нові міжінституційні угоди щодо реалізації академічної мобільності та стажування студентів, аспірантів і викладачів із наступними університетами:
  - The State School of Higher Education of Chelm (Польща);
  - Andolu University (Туреччина);
  - Tallinn University of Technology (TalTach) (Естонія);
  - College of Applied Sciences Lavoslav Ruzicka in Vukovar (Хорватія);
  - UTP University of Science and Technology (Польща);
  - Polytechnic Institute of Tomar (Португалія);
  - Konya Technical University (Туреччина).
2. Підписано угоди про співпрацю з 10 університетами Туреччини (програма академічних обмінів від турецького уряду Mevlana): Університет Анкари; Ізмірський університет імені Катіпа Челебі; Університет Газі Осман Паша в місті Токат; Університет Дюздже; Університет Памуккале; Анатолійський університет; Ескішехірський університет.
3. Розпочато співпрацю та узгоджено терміни щодо підписання міжінституційних угод з європейськими ЗВО:
  - University of Ecology and Management in Warsaw (Польща);
  - Da Universidade de Lisboa (Португалія);
  - University of Pardubice (Чехія);
  - Czestochowa University of Technology (Польща);
  - Hellenic Mediterranean University (Греція);
  - Saarland University (Німеччина).

## 4. ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ - ОСНОВНІ КІЛЬКІСНІ ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ

4. Взято участь у заходах Інформаційного тижня програми ЄС Еразмус+ в рамках Програми "Еразмус+": "Міжнародна кредитна мобільність", 16 жовтня 2020 року;
5. Отримано фінансування на два гранти програми "Еразмус+" за напрямом Жана Моне в рамках програми Європейського Союзу Erasmus+.
  - Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій (621138-EPP-1-2020-1-UA-EPPJMO-MODULE) «European Integration of Environmental Standards for Civil Aviation in the context of Sustainable Development»;
  - Факультет транспорту, менеджменту і логістики (619652-EPP-1-2020-1-UA-EPPJMO-MODULE) «EU Transport Policy».
6. Налагоджено механізм реалізації права на академічну мобільність в форматі Erasmus+ "zero-grant", зокрема, співпраця з університетом м. Кадіс (Іспанія).
7. Налагоджено співпрацю за напрямком внутрішньої академічної мобільності з Одеською національною академією зв'язку ім. О.С. Попова, Вінницьким національним технічним університетом, Житомирським державним університетом імені Івана Франка.
8. Проведено інформаційний семінар «Можливості та перспективи академічної мобільності в Національному авіаційному університеті на 2020/2021 навчальний рік».

### Підготовка докторів філософії та докторів наук

Станом на грудень 2020 року в університеті проходять підготовку 218 аспірантів та 9 докторантів.

Динаміка підготовки кадрів вищої кваліфікації



Набір до аспірантури та докторантури проводився виключно на конкурсній основі. Підготовка докторів філософії здійснюється за 19 спеціальностями. Наявність в університеті 21-го фахового періодичного видання для публікації результатів наукової діяльності зумовлюють високий рівень якості підготовки науково-педагогічних кадрів.

Кількість захищених кандидатських дисертацій – 25.

Кількість захищених докторських дисертацій – 18.

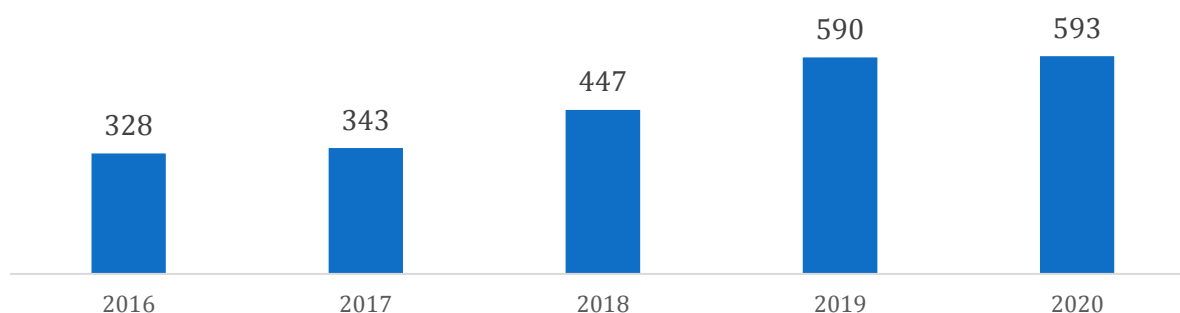
## 4. ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ - ОСНОВНІ КІЛЬКІСНІ ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ

Спеціальності		Захищено дисертацій	
		докторських	кандидатських
05.12.02	телекомунікаційні системи та мережі	1	
05.12.13	радіотехнічні пристрої та засоби телекомунікацій		3
05.22.13	навігація та управління рухом	1	
05.13.03	системи та процеси керування		1
12.00.02	конституційне право; муніципальне право	8	7
05.02.04	тертя та зношування в машинах	1	1
05.07.02	проектування, виробництво та випробування літальних апаратів	2	2
13.00.04	теорія і методика професійної освіти	1	5
05.11.01	прилади та методи вимірювання механічних величин		1
21.06.01	екологічна безпека	3	1
05.17.07	хімічна технологія палива та паливно-мастильних матеріалів		2
05.05.03	двигуни та енергетичні установки, технічні науки	1	

### Підготовка іноземних здобувачів вищої освіти

У 2020 році на навчання було зараховано 221 іноземний громадянин. 60% студентів-іноземців надали перевагу освітнім програмам з вивченням дисциплін англійською мовою. За результатами набору країнами-лідерами є Китай, Марокко та Нігерія.

**Динаміка кількості іноземних студентів**  
(Денна форма навчання)



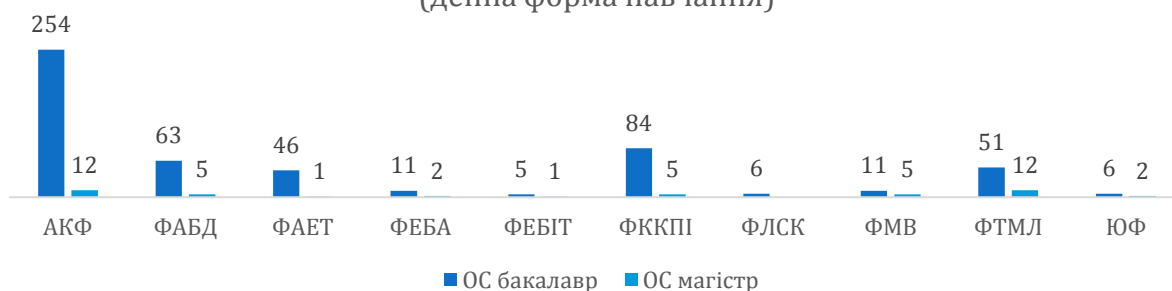
Набір іноземців на заочну форму навчання становив 12 осіб на ОС Бакалавр та 3 особи на ОС Магістр. Всього на заочній формі навчання навчається 207 іноземних громадян.

Популярністю традиційно користуються спеціальності: 272 Авіаційний транспорт, 073 Менеджмент, 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка.

Іноземні студенти опановують 36 освітніх програм ОС Бакалавр та 23 ОС Магістр.

## 4. ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ - ОСНОВНІ КІЛЬКІСНІ ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ

**Розподіл іноземних студентів між факультетами**  
(денна форма навчання)



### Практична підготовка здобувачів вищої освіти

Навчальними планами університету передбачені навчальні та виробничі практики для здобувачів вищої освіти всіх спеціальностей та освітньо-професійних програм. Реєстр баз практик Національного авіаційного університету налічує 66 підприємств, які є історичними партнерами університету у практичній підготовці фахівців.

На цьому етапі підготовки здобувачі вищої освіти отримують можливість ознайомитися з діяльністю підприємств, установ, організацій, побачити особливості майбутньої професійної діяльності та набути практичних навичок.

Основними базами практик університету в авіаційній галузі є:

ДП «Антонов»;	ДП «Завод 410 ЦА»;	ДККБ «Луч»;
Авіакомпанія «МАУ»;	ДМА «Бориспіль»;	ТОВ «Інтеравіа»;
ДП ОПР «Украерорух»;	ТОВ «Авіалінії Віз Ейр Україна»;	ТОВ «Мастер-Авіа» (ДМА «Київ» АП «Жуляни»);

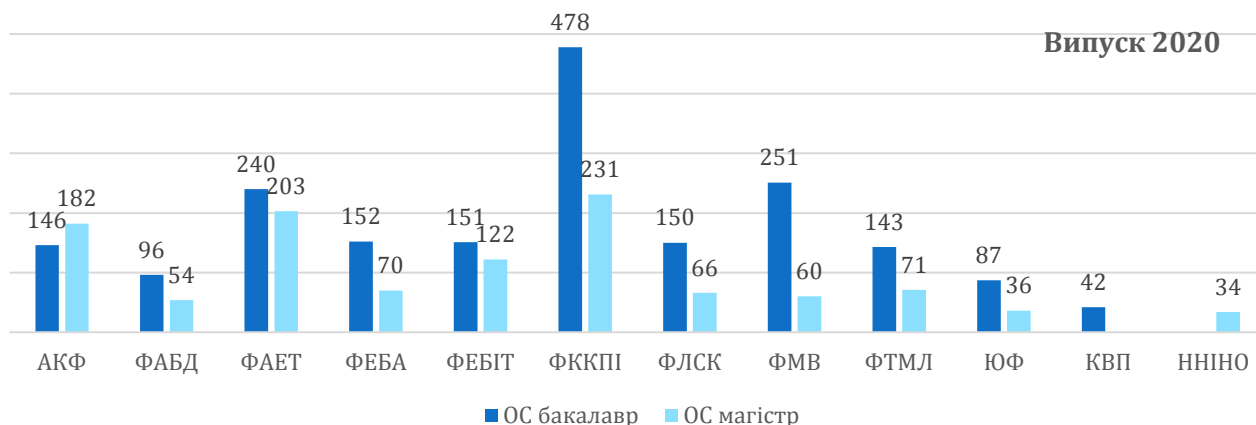
### Динаміка показників практичної підготовки здобувачів вищої освіти

	2016	2017	2018	2019	2020
Кількість укладених договорів проходження практики з підприємствами, організаціями та установами	2208	2226	2204	2230	476
групові	198	165	128	132	32
в тому числі авіаційної галузі	64	41	39	45	7
індивідуальні	2010	2061	2076	2098	414
в тому числі авіаційної галузі	86	74	22	152	24
Чисельність здобувачів вищої освіти, які пройшли практичну підготовку	8010	7931	7780	11344	11769
за договорами з підприємствами, організаціями та установами	6259	6296	6285	6366	705
на кафедрі	1148	1041	1006	4135	10485
у структурних підрозділах НАУ	603	594	489	843	573

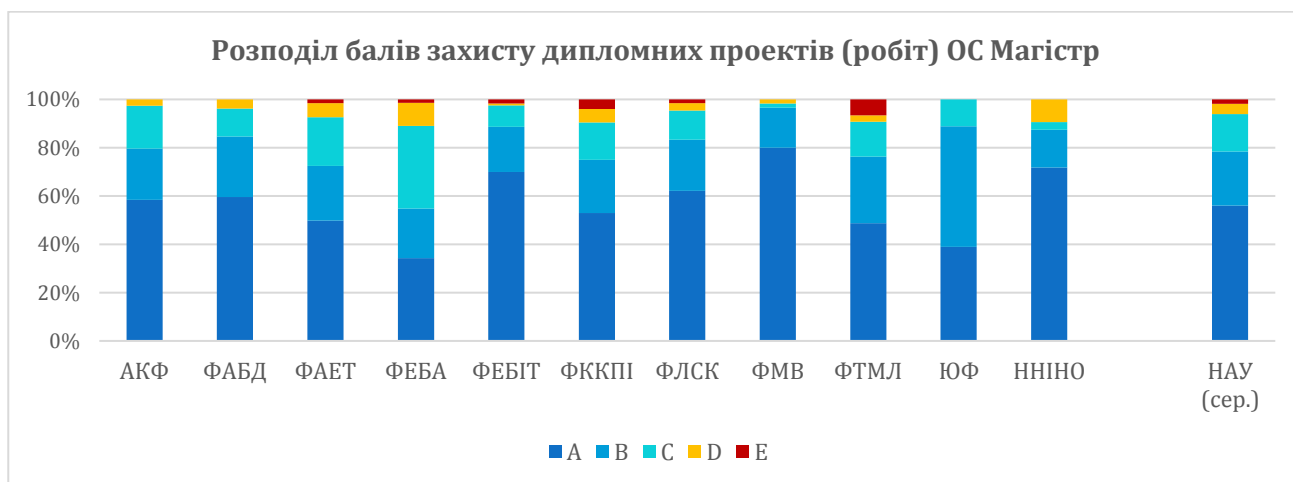
## 4. ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ - ОСНОВНІ КІЛЬКІСНІ ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ

### Успішність студентів і випуск фахівців

У 2020 році завершили навчання та отримали дипломи 3065 студентів денної та 1571 заочної форми навчання.

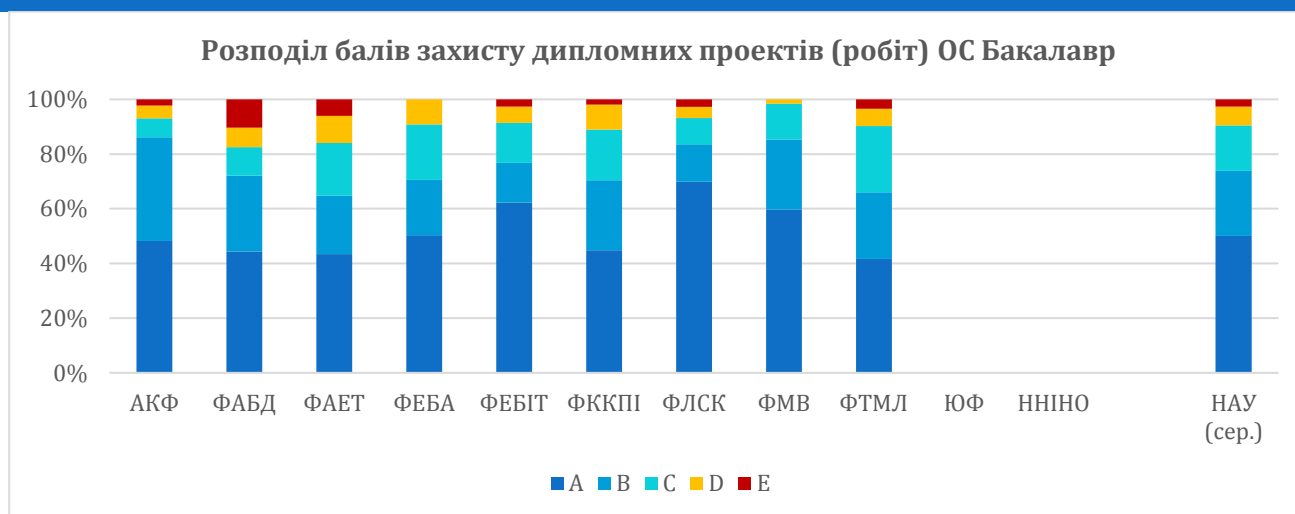


З 1150 дипломних проектів (робіт) студентів освітнього ступеня Магістр денної форми навчання 94% захищено на «відмінно» та «добре». При цьому 246 (21,4%) студентів отримали магістерські дипломи з відзнакою. 238 (21%) дипломних проектів (робіт) було рекомендовано до участі в огляді-конкурсі, а 172 визнані переможцями.



Якісні показники захисту студентів ОС Бакалавр денної форми навчання прогнозовано нижчі - 90,4% з 1620 дипломних проектів (робіт) оцінено на «відмінно» та «добре». 156 (9,6%) студентів отримали дипломи з відзнакою, роботи 262 випускників університету рекомендовано до участі в огляді-конкурсі на кращий дипломний проект (роботу), а визнані переможцями - 169.

## 4. ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ - ОСНОВНІ КІЛЬКІСНІ ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ



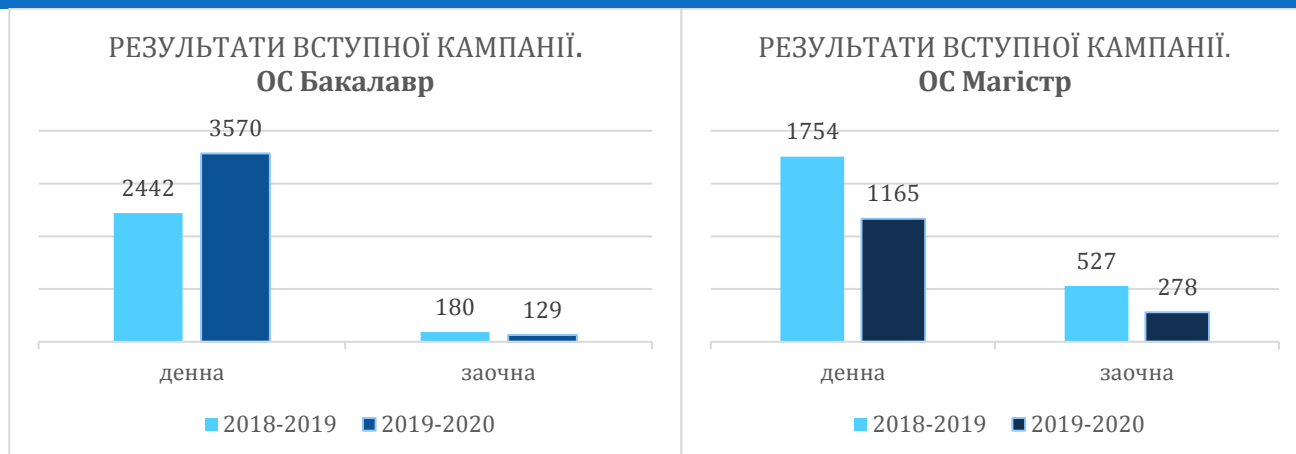
### Прийом на навчання до університету у 2020 році

Протягом вступної кампанії 2020 року до закладів вищої та фахової передвищої освіти подано більше 1 млн 568 тисяч заяв від вступників. Наш університет увійшов у десятку найпопулярніших ЗВО України за кількістю поданих заяв.



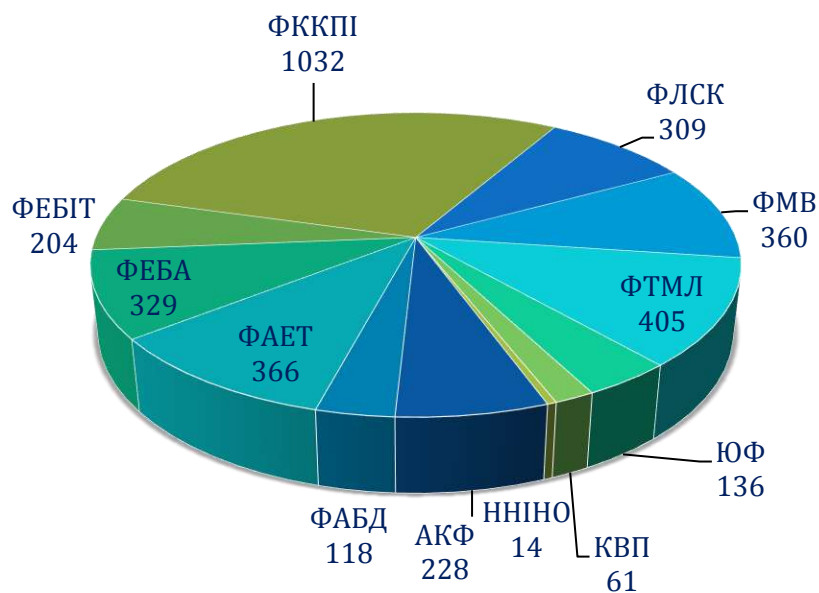
За результатами вступної кампанії 2020 року, організацією якої опікувалася приймальна комісія університету, студентство НАУ поповнилося більше ніж на **п'ять тисяч двісті** студентів. Загальна кількість вступників збільшилась у порівнянні з вступною кампанією 2019 року. Суттєвим є зростання кількості студентів освітнього ступеня Бакалавр денної форми навчання +1077 осіб. А за освітнім ступенем Магістр у цьому році студентами денної форми навчання стали лише 1443 особи, що на 838 осіб менше у порівнянні з 2019. Інтерес до заочної форми навчання знизився більше ніж в два рази.

## 4. ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ - ОСНОВНІ КІЛЬКІСНІ ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ



Проте, такі результати є віддзеркаленням негативних тенденцій демографічних процесів України - середньорічні темпи скорочення населення України за 10 років становлять 0,86%, середньорічні темпи скорочення населення віком 17-18 років - 7,2%.

Розподілення студентів-бакалаврів першого курсу денної форми навчання між навчальними структурними підрозділами університету є підтвердженням зростаючої популярності комп'ютерних спеціальностей в нашому суспільстві.



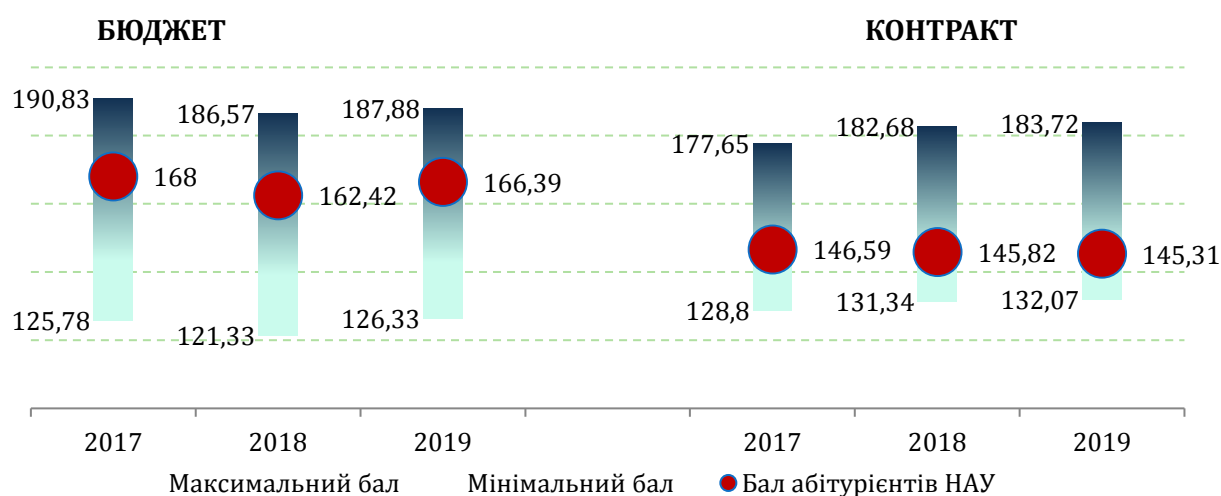
Аналіз результатів вступної кампанії в розрізі спеціальностей свідчить про перевагу уподобань студентів-бакалаврів до наступних: Кібербезпека - 309 осіб, Інженерія програмного забезпечення - 300, Менеджмент - 262, Авіаційний транспорт - 214 Комп'ютерні науки - 193, Комп'ютерна інженерія - 190 осіб.

Майже аналогічні уподобання студентів-магістрів: Кібербезпека - 95, Авіаційний транспорт - 86, Комп'ютерна інженерія - 69, Комп'ютерні науки - 58, Інженерія програмного забезпечення - 49, Телекомунікації та радіотехніка - 48 осіб.

## 4. ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ - ОСНОВНІ КІЛЬКІСНІ ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ

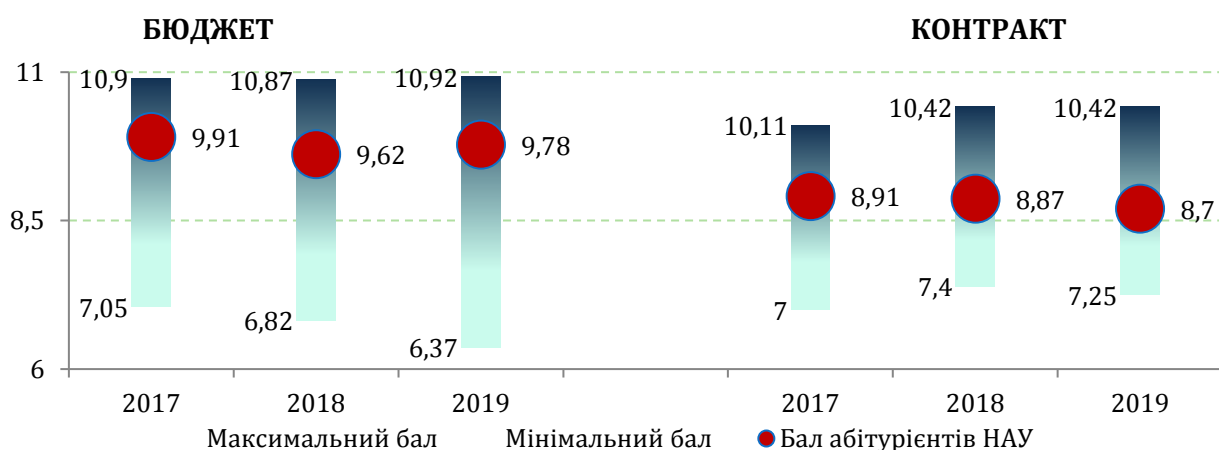
Нажаль, зведені дані про середні бали ЗНО та середні бали свідоцтва (атестата) абітурієнтів, яких було зараховано на навчання у заклади вищої освіти України у 2020 році не оприлюднено. Порівняння середніх балів ЗНО абітурієнтів, яких було зараховано на навчання в університет, відносно максимальних та мінімальних значень балів ЗНО усіх абітурієнтів року за результатами попередніх вступних компаній свідчить, про не високий рівень підготовки студентів-контрактників НАУ.

Середній бал ЗНО абітурієнтів НАУ



Аналогічна картина із середніми балами свідоцтва (атестата) абітурієнтів, яких було зараховано на навчання в університет.

Середній бал свідоцтва (атестата) абітурієнтів НАУ



Зниження вступного порогу є загрозою якісної підготовки фахівців в університеті, зокрема фахівців технічних спеціальностей.



# 5. ЯКІСТЬ ОСВІТИ. НАУКОВО-МЕТОДИЧНА РОБОТА

## 5. ЯКІСТЬ ОСВІТИ. НАУКОВО-МЕТОДИЧНА РОБОТА

### Університетська система забезпечення якості освіти

Внутрішня система забезпечення якості в Національному авіаційному університеті реалізується через виконання наступних процедур:

- розроблення стратегії забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти;
- організація системи забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти;
- перегляд освітніх програм з визначеною періодичністю та постійним моніторингом;
- формування системи відповідальності всіх структурних підрозділів та співробітників за забезпечення якості;
- залучення здобувачів вищої освіти до забезпечення якості;
- щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників та регулярне оприлюднення результатів цих оцінювань на офіційному веб-сайті, на інформаційних стендах;
- забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- втілення політики в сфері якості, її моніторингу та перегляду.

### СКЛАДОВІ ІНСТИТУЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ



Положення про освітні програми Національного авіаційного університету, уведене в дію наказом ректора від 07.05.2020р. № 148/од, регулює організаційні та процедурні питання вдосконалення організації розроблення, впровадження та реалізації освітніх

## 5. ЯКІСТЬ ОСВІТИ. НАУКОВО-МЕТОДИЧНА РОБОТА

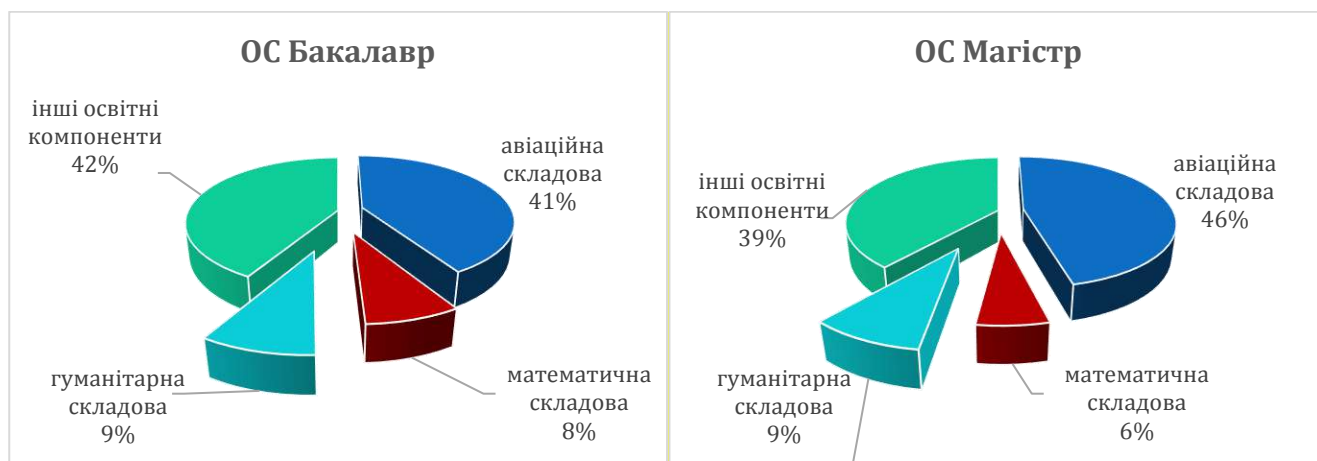
програм (далі - ОП), зокрема процедури моніторингу і періодичного перегляду освітніх програм.

### Перегляд освітніх програм

В рамках моніторингу та перегляду освітніх програм, з огляду на ухвалену Кабінетом Міністрів України Концепцію розвитку природничо-математичної освіти до 2027 року, проведено аналіз структурування освітніх компонентів освітніх програм за спрямуванням. Виділено авіаційний, природничо-математичний, гуманітарний та інші фахові компоненти.

В університеті реалізується 196 освітніх програм, з них 46 авіаційного спрямування.

### СТРУКТУРА ОСВІТНІХ ПРОГРАМ АВІАЦІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ (ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ)

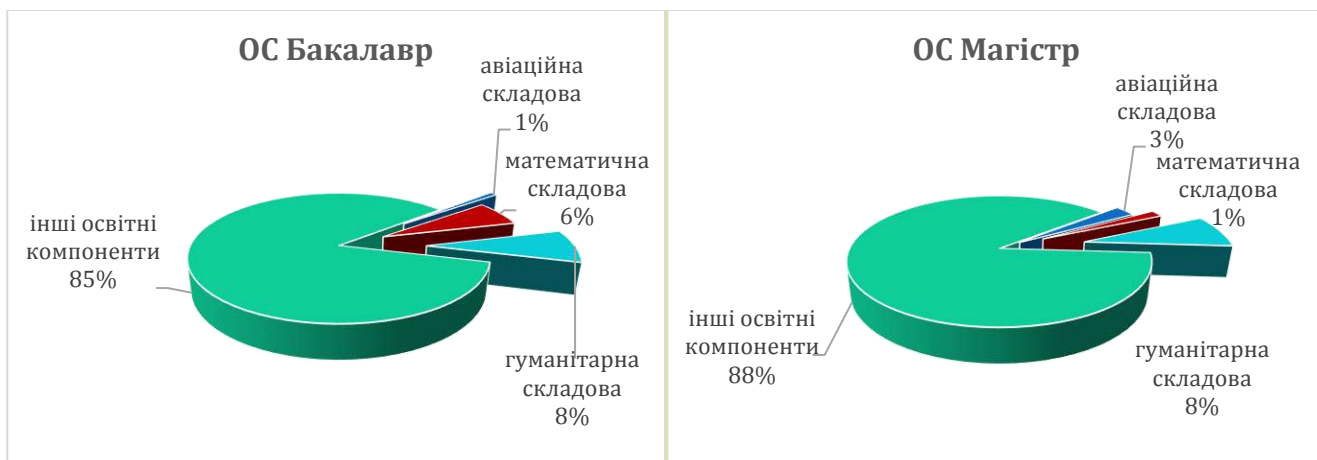


Обсяг математичної складової на рівні 8-6% в освітніх програмах підготовки фахівців технічних професій є суттєвим ризиком забезпечення підґрунтя для якісної підготовки інженерів-механіків, спеціалістів з аеронавігаційного обслуговування та будівництва аеропортів та автодоріг, фахівців з організації авіаційних перевезень.

Обсяг дисциплін авіаційного спрямування у 1-3% в інших освітніх програмах (76,5% ОП, що реалізуються в університеті) нівелює галузеву направленість університету.

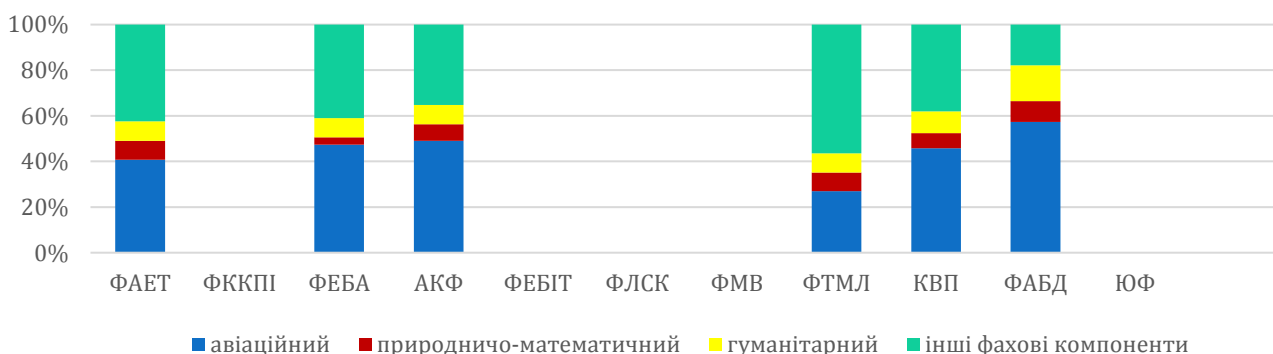
# 5. ЯКІСТЬ ОСВІТИ. НАУКОВО-МЕТОДИЧНА РОБОТА

## СТРУКТУРА ІНШИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ (ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ)

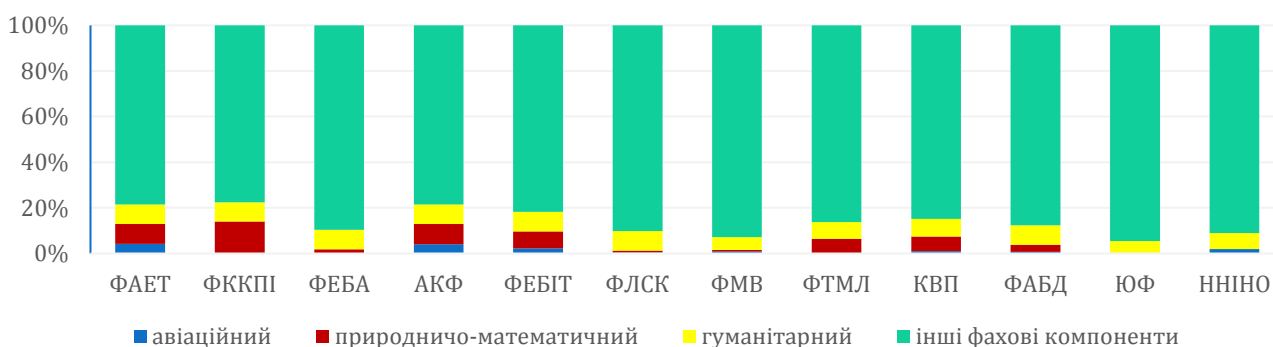


Результати дослідження освітніх програм за освітніми компонентами в розрізі навчальних структурних підрозділів, що їх реалізують, є підставою перегляду ОП.

## СТРУКТУРА ОП АВІАЦІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ (ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ) ПО ФАКУЛЬТЕТАХ (ІНСТИТУТАХ)



## СТРУКТУРА ІНШИХ ОП (ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ) ПО ФАКУЛЬТЕТАХ (ІНСТИТУТАХ)



Цей аналіз став підставою наказу ректора №361 23.09.2020 «Про забезпечення якості природничо-математичної освіти», яким передбачено:

## 5. ЯКІСТЬ ОСВІТИ. НАУКОВО-МЕТОДИЧНА РОБОТА

- внесення змін до робочих планів 2020-2021 з метою закріплення освітніх компонент (навчальних дисциплін) природничо-математичного спрямування за профільними кафедрами;
- внесення авіаційного освітнього компонента в кожну освітню програму НАУ;
- підсилення природничо-математичної підготовки здобувачів вищої освіти на освітніх програмах технічних спеціальностей НАУ.

### Моніторинг

В рамках моніторингу ОП здійснюється опитування студентів, що є формою участі студентів у системі забезпечення якості освіти та реалізації принципу «студентоцентрованого навчання». Реалізація ОП оцінювалась студентами за якісними показниками: задоволеність навчанням на ОПП; викладання українською мовою; викладання англійською мовою (тільки для англomовного проекту); актуальність змісту навчальних програм з дисциплін ОПП; професійність викладачів; застосування технічних засобів навчання; оснащення лабораторій; програмне (апаратне) забезпечення; навчально-методичне забезпечення; організація самостійної роботи студентів; інформаційне забезпечення; організація та проведення практик; якість проведення навчальних занять.

Критерієм оцінювання для кожного якісного показника визначено рівень задоволеності студента: «високий», «достатній», «низький». Інтегральна оцінка якості реалізації ОПП обчислюється як сума позитивних оцінок (критерії «достатній» та «високий») віднесених до кількості респондентів, які навчаються на цій ОПП



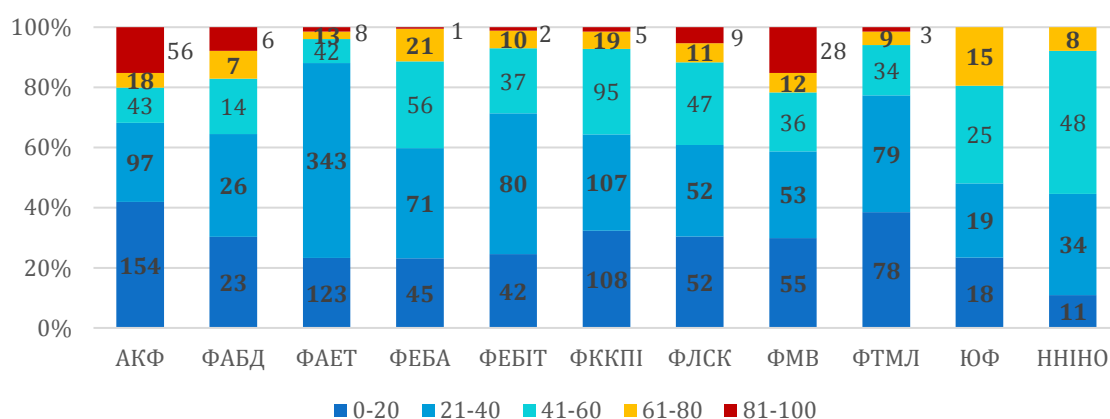
# 5. ЯКІСТЬ ОСВІТИ. НАУКОВО-МЕТОДИЧНА РОБОТА

## Академічна доброчесність

Академічна доброчесність – це запорука якісної освіти та сталого розвитку нашої держави, тому для університету впровадження принципів академічної доброчесності є невід’ємною складовою внутрішньої системи забезпечення якості університету. В НАУ перевірки на плагіат за допомогою сервісу Unicheck (<https://unicheck.com/>) підлягають не тільки всі дисертаційні роботи, а й кваліфікаційні (дипломні) роботи студентів.

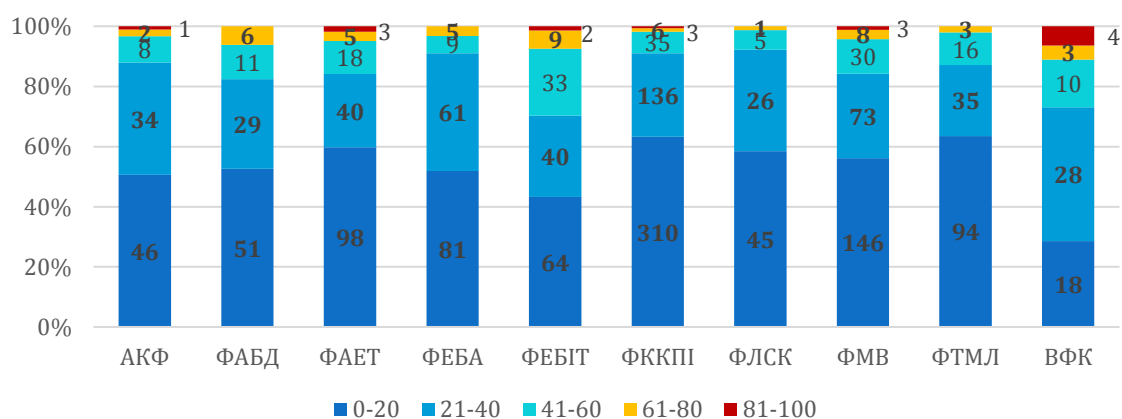
Протягом січня-березня 2020 року було перевірено 2112 кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти освітніх ступенів Магістр (денної та заочної форми навчання) та освітнього ступеня Бакалавр (заочна форма навчання) 63 кафедр 11 факультетів та навчально-наукового інституту.

**Розподіл кваліфікаційних робіт за діапазонами запозичень та збігів (захист: січень-березень)**



У червні 2020 року перевірено 1692 роботи здобувачів вищої освіти ОС Бакалавр (денної форма навчання) 54 кафедр 9 факультетів НАУ та Васильківського фахового коледжу.

**Розподіл кваліфікаційних робіт за діапазонами запозичень та збігів (захист: червень)**



## 5. ЯКІСТЬ ОСВІТИ. НАУКОВО-МЕТОДИЧНА РОБОТА

Якщо у січні-березні кількість дипломних робіт з істотними ознаками плагіату сягала 10,8%, то у червні кількість таких робіт знизилась до 3,7%. Виявлені порушення носять процедурний характер:

- застосування Експертними комісіями ручного і автоматичного механізму вилучення виявлених збігів та запозичень без вичерпного обґрунтування;
- відсутня система повторної перевірки дипломних робіт (не надано чітких обґрунтувань в разі, коли роботи не направлялись для повторної перевірки);
- некоректність застосування Експертними комісіями повторної перевірки;
- недотримання вимог до формування назви роботи при завантаженні в систему;
- недотримання правил оформлення здобувачами вищої освіти цитувань, посилань та бібліографічного опису в дипломних роботах, правильності.

### Електронна (дистанційна освіта)

На виконання постанов Кабінету Міністрів України «Про запобігання поширенню на території України коронавірусу COVID-19» від 11 березня 2020 року № 211 із змінами, на підставі наказу Міністерства освіти і науки України від 16 березня 2020 року № 406 «Про організаційні заходи для запобігання поширенню коронавірусу COVID-19», на виконання наказів ректора НАУ від 17 березня 2020 року № 116/од «Про організаційні заходи у Національному авіаційному університеті для запобігання поширенню коронавірусу COVID-19» та задля забезпечення якості вищої освіти в університеті було організовано проведення освітнього процесу з використанням хмарних сервісів G Suite for Education на платформі Google Classroom та платформи Moodle на денній та заочній (заочній з дистанційними елементами) формах навчання в он-лайн або оф-лайн режимах.

Для використання в освітньому процесі платформ Google Classroom налагоджено створення корпоративних акаунтів здобувачам вищої освіти, зарахованим на навчання, призупинення (видалення) акаунтів боржникам або відрахованим студентам.

Статистика створення корпоративних акаунтів НАУ

Факультет/ підрозділ НАУ	Студенти		Науково-педагогічні працівники	
	Всього	Створені з 09. 2020р.	Всього	Створені з 09.2020 р.
АКФ	1809	486	218	5
ФККПІ	4266	1515	284	1
ФАБД	730	457	103	1
ФЕБІТ	1162	423	174	6
ФЕБА	1409	1034	133	7
ФЛСК	1471	685	240	25
ЮФ	825	364	77	8
ФМВ	1691	924	174	10
ННІНО	528	693	39	4
ФТМЛ	1588	834	119	34
ФАЕТ	1868	456	178	114
ННІОТ	2481	-	46	25
НДЧ/аспіранти	-	70	45	-

## 5. ЯКІСТЬ ОСВІТИ. НАУКОВО-МЕТОДИЧНА РОБОТА

Сформовані навчальні групи на платформі G.Suite. Науково-педагогічним працівникам університету, головам та членам ЕК з інших закладів вищої освіти створено 250 нових корпоративних акаунтів. До використання хмарних сервісів G Suite for Education долучено слухачів курсів підвищення кваліфікації ННІНО, підготовчого відділення Центру міжнародної освіти та аспірантів НАУ.

Методичний супровід застосування платформ Google Classroom та Coursera у освітньому процесі Університету здійснювався шляхом проведення онлайн-вебінарів "Організація дистанційного навчання на платформі Google Classroom" та індивідуальних консультацій користувачам платформи. На вебінарах для науково-педагогічних працівників висвітлювались питання щодо використання сервісів Google Meet для проведення відео-зустрічей з навчальними групами, Google Classroom для налаштування завдань, Google Drive.

### Науково-методичне забезпечення освітнього процесу

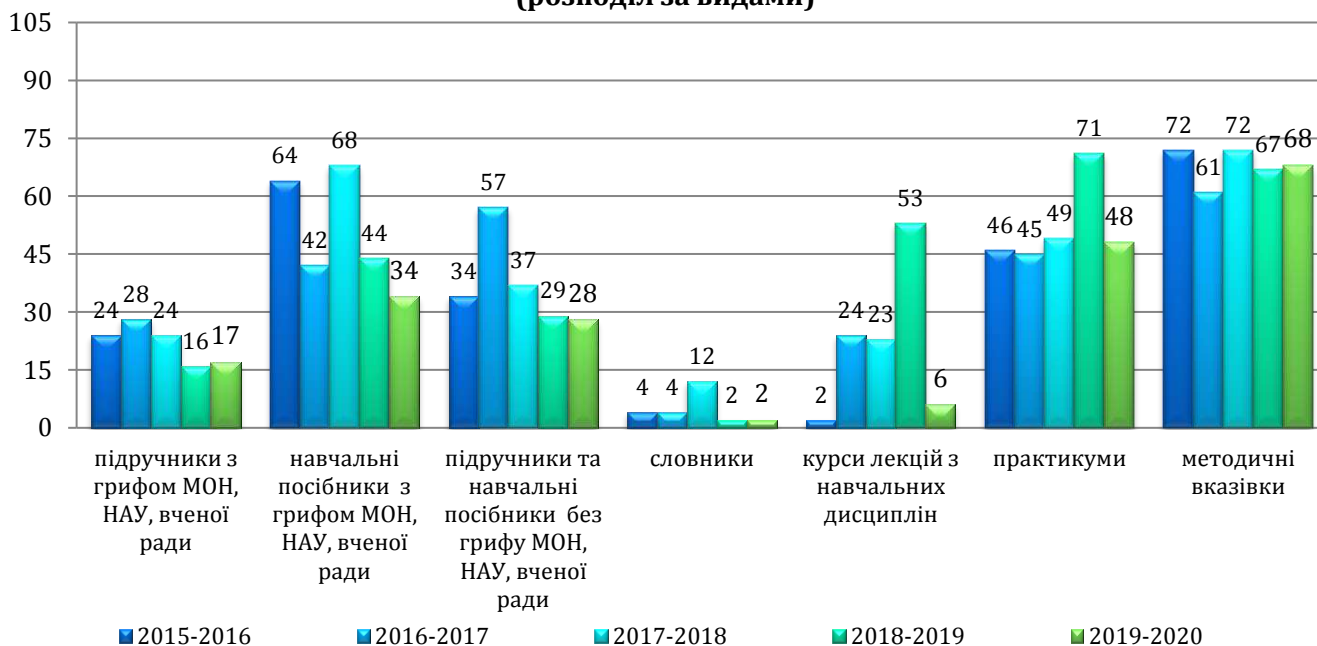
Підготовка навчальної і наукової літератури, навчально-методичної документації, що відповідає змісту навчання, визначеному стандартами вищої освіти, а також забезпечення нею освітнього процесу є важливою складовою діяльності університету.

Протягом 2019-2020 н.р. науково-педагогічні працівники університету видали 203 видання навчального та методичного характеру, що складає лише 70,2% від кількості виданих у 2018-2019 н.р.



## 5. ЯКІСТЬ ОСВІТИ. НАУКОВО-МЕТОДИЧНА РОБОТА

Динаміка видання навчальних та методичних матеріалів  
(розподіл за видами)



Кількість видань навчального та методичного характеру для забезпечення англomовного проекту за рік – 41. У 2018-2019 н.р. - 64 видання. Тобто рівень забезпечення складає лише 64,1% до попереднього навчального року.

Навчальні та методичні видання англomовного проекту за видами  
в розрізі факультетів/інститутів





# 6. НАУКОВА РОБОТА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

## 6. НАУКОВА РОБОТА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

В університеті здійснюються фундаментальні та прикладні наукові дослідження, зосереджено значний науковий, науково-технічний та інноваційний потенціал. З метою прискореного виходу університету в світові лідери науково-освітнянського співтовариства в Національному авіаційному університеті створюються сучасні міжнародні дослідницькі кластери.

З метою оптимізації наукової діяльності в університеті визначено стратегічні наукові напрями:

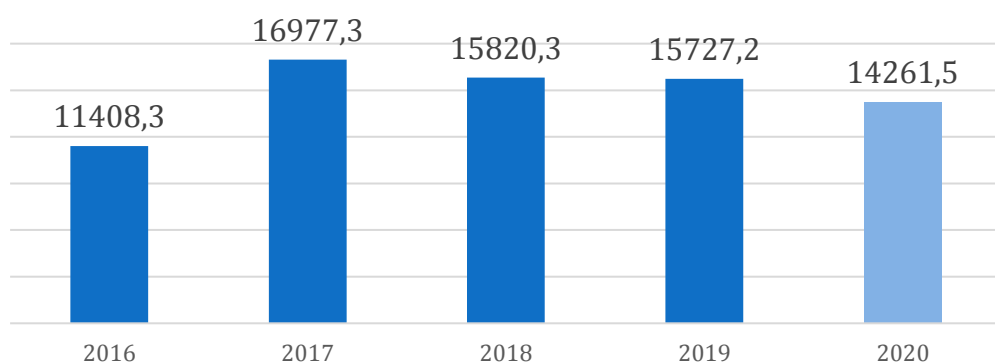
1. Сучасні авіаційно-космічні технології.
2. Інформаційні технології (Кібербезпека та Штучний інтелект).
3. Екобіотехнології.
4. Енергозберігаючі технології.
5. Матеріалознавство.

Ці напрями об'єднують навчально-наукові, навчально-дослідні інститути і центри, що здійснюють наукові дослідження та підготовку наукових кадрів вищої кваліфікації.

Наказом міністерства освіти та науки України Національний авіаційний університет внесено до Державного реєстру наукових установ, яким надається державна підтримка. Свідоцтво про державну підтримку діє до 23 листопада 2022 року.

### Фінансування наукової діяльності

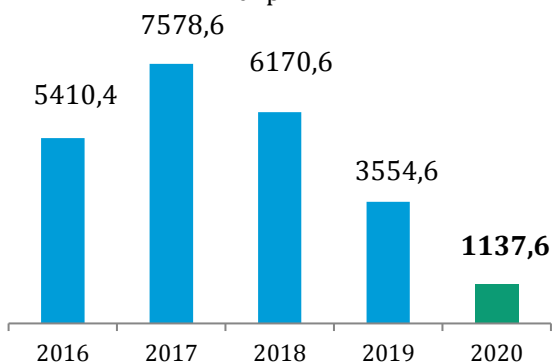
Фінансування за рахунок державного бюджету, тис.грн.



Фінансування наукової діяльності за рахунок державного бюджету у порівнянні із минулим роком **зменшилося на 9,3%**

## 6. НАУКОВА РОБОТА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

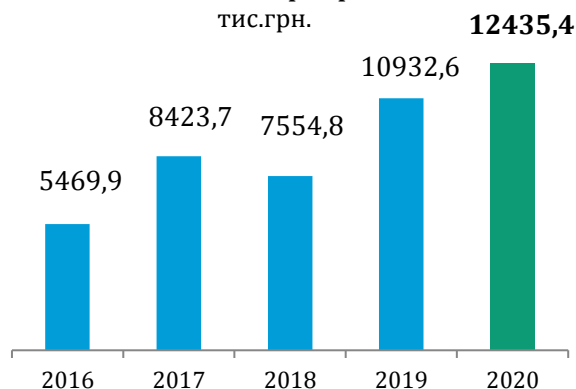
Фінансування фундаментальних наукових досліджень, тис.грн.



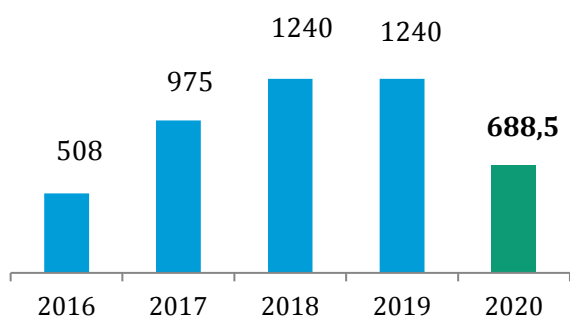
Фінансування фундаментальних наукових досліджень зменшується третій рік поспіль.  
Темпи падіння фінансування - 46%.

Фінансування прикладних досліджень і розробок – збільшено майже на 14%.

Фінансування прикладних досліджень і розробок, тис.грн.



Фінансування заходів збереження об'єктів, що становлять національне надбання, тис.грн.

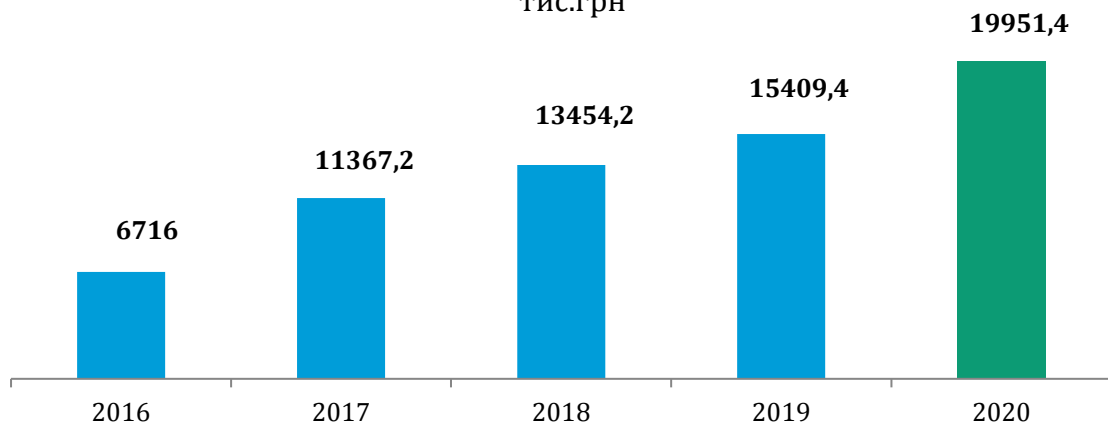


Фінансування заходів збереження наукових об'єктів, що становлять національне надбання - зменшилося на 44%

У 2018 році обсяг фінансування науково-технічних робіт за рахунок сторонніх замовників зріс до 13454,2 тис.грн., також збільшився обсяг фінансування науково-технічних робіт за рахунок грантів та закордонних замовників.

## 6. НАУКОВА РОБОТА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

Фінансування науково-технічних робіт за рахунок замовників,  
тис.грн



Загальний обсяг надходжень до спеціального фонду збільшився на 29,4%.

### Міжнародна діяльність, договори та гранти

Національний авіаційний університет проводить свою діяльність також відповідно і до вимог та стандартів європейського науково-освітнього простору, бере участь у виконанні міжнародних науково-дослідних програм і проектів, співпрацює з провідними закордонними університетами та іншими впливовими закордонними партнерами. Триває програма взаємодії з Європейською організацією з безпеки аеронавігації (*Євроконтроль*). Наукові співробітники та студенти НАУ успішно проходять стажування в структурних підрозділах цієї організації.

Подальшого розвитку набула співпраця з науковцями Китайської народної республіки.

У 2020 році виконуються наукові програми за 11 міжнародними договорами та 2 грантами:

#### 1. За програмою Горизонт 2020:

Грант угода № 769627 – UKRAINE “Управління впливом авіаційного шуму за допомогою новітніх підходів”, **Франція**;

Грант угода № 769220– UKRAINE “ Перспективи аеронавігаційних досліджень в Європі”, **Португалія**;

#### 2. За сьомою рамковою угодою

Грант угода № 265943– UKRAINE “Мережа і координація досліджень авіаційного шуму”, **Франція**.

## 6. НАУКОВА РОБОТА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

Наукова діяльність тривала за наступними тематиками:

<i>Розроблення комплексу моделей багатокритеріальної еколого-економічної оцінки і оптимізації чинників впливу на довкілля авіаційних підприємств в Україні</i>	
Керівник:	Запорожець Олександр Іванович, д-р техн. наук, проф.
2020 р.	1121,76 тис. грн.
Результат	Звіт з результатами нових та уточнених моделей поелементного внеску (окремих джерел утворення та впливу на довкілля) авіаційного шуму, локального забруднення повітря, електромагнітного випромінювання. Розрахунки ризику третьої сторони в районі та околиці аеропортів та результатами обчислення для умов їх максимальної експозиції.
<i>Нові жароміцні матеріали і технології для підвищення зносостійкості деталей авіаційної техніки та прогнозна оцінка їх ресурсу</i>	
Керівник:	Кіндрачук Мирослав Васильович, д-р техн. наук, проф.
2020 р.	1099,144 тис. грн.
Результат	Обґрунтування складу та концентрації легувальних елементів нікелевих та кобальтових евтектичних сплавів. Зразки сплавів Ni-Re-TiC, Ni-Re-NbC, Co-Re-TiC, Co-Re-NbC для трибологічних досліджень. Зразки сплавів Ni-Re-TiC, Ni-Re-NbC, Co-Re-TiC, Co-Re-NbC для теплофізичних досліджень. Значення теплофізичних і механічних властивостей сплавів: жаростійкість; температура плавлення методом ДСК; фазовий склад встановлений методом електронної скануючої мікроскопії та локальним рентгено-спектральним аналізом (ЛРСА); мікроструктура сплавів у литому стані; зносостійкість (середнє лінійне зношування) при різних температурах і навантаженнях. Технології виплавлення евтектичних сплавів систем Ni-Re-TiC, Ni-Re-NbC, Co-Re-TiC, Co-Re-NbC. Діаграми зносостійкості для досліджених кобальтових і нікелевих сплавів для прогносної оцінки ресурсу ГТД.
<i>Розроблення узагальненого методу прогносної оцінки контактної міцності, зношування і ресурсу гібридних трибомеханічних систем: металополімерних зубчастих передач, підшипників ковзання</i>	
Керівник:	Чернець Мирон Васильович, д-р техн. наук, проф.
2020 р.	959,28 тис. грн.
Результат	Механічні характеристики, контактна міцність, термостійкість, коефіцієнт тертя ковзання (для вибраних пар композит-сталь), пружні постійні. Вид та властивості основи полімерів і наповнювачів. Повні дані про склад, структуру, вищевказані властивості розроблених полімерних композиційних матеріалів. Програма модельних трибокспериментальних досліджень різних видів гібридних трибопар. Узагальнені результати аналізу: хімічний склад (за SEM) приповерхневих шарів; впливу виду і структури композитів на характеристики міцності, контактну міцність, модуль Юнга та коефіцієнт Пуасона, коефіцієнт тертя. Кількісні характеристики і закономірності впливу трибопроцесу на властивості приповерхневого шару композитів. Комплекти зразків для досліджень. Методика визначення характеристик зносостійкості досліджуваних

## 6. НАУКОВА РОБОТА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

	композиційних матеріалів. Класифікатори зносостійкості; результати аналізу за встановленими класифікаторами зносостійкості. Кількісні і якісні закономірності впливу виду і об'ємного вмісту наповнювачів на зносостійкість композиційних матеріалів.
<i>Розроблення інтегрованої системи наведення, навігації та управління польотом дрона</i>	
Керівник:	Сущенко Ольга Андріївна, д-р техн. наук, проф.
2020 р.	987,81 тис. грн
Результат	Функціональна та електрична схеми системи експериментального зразка системи. Комплекс програмного забезпечення: комплексної обробки даних в інтегрованих інерціально-супутникових навігаційних системах з корекцією похибок ІНС; наведення дрона за заданою траєкторією; стабілізації кутових та лінійних параметрів дрона. Експериментальний зразок. Методика випробувань експериментального зразка в лабораторних і натурних умовах. Результати випробувань експериментального зразка. Висновки та рекомендації щодо практичного використання результатів роботи.
<i>Структурно-параметричний синтез і розроблення технології побудови геліоенергетичних стратосферних платформ з адаптивно-нейронним керуванням</i>	
Керівник:	Харченко Володимир Петрович, д-р техн. наук, проф.
2020 р.	1196,4 тис. грн.
Результат	Концептуальні засади побудови стратосферної платформи та її системи адаптивного нейронного керування. Математичні моделі ТТХ та ЛТХ геліоенергетичної стратосферної надвисотної платформи (ГЕНСП) аеродинамічного типу. Структурна схема логічної моделі системи адаптивно-нейронного керування. Методика розрахунку проектних параметрів ГЕНСП для вирішення задач тривалого спостереження на висотах 25-32 км. Параметри структурно-логічної моделі адаптивно-нейронного керування ГЕНСП та її математична модель. Математична модель процесів виведення на надвеликі висоти та посадки геліоенергетичної платформи. Основні принципи структурно-параметричного синтезу структури ГЕНСП. Формування оптимальної компоновальної схеми платформи аеродинамічного типу. Вибір та обґрунтування схеми проектування окремих елементів ГЕНСП.
<i>Робастні завадостійкі та завадозахищені методи і алгоритми обробки інформаційних процесів в умовах неповної апріорної інформації</i>	
Керівник:	Прокопенко Ігор Григорович, д-р техн. наук, проф.
2020 р.	407,82 тис. грн.
Результат	Робастні адаптивні алгоритми виявлення, оцінювання параметрів та фільтрації сигналів при дії нестационарних корельованих негаусівських завад та характеристики їх ефективності, у тому числі: розвинута теорія непараметричних методів виявлення сигналів в складних завадових ситуаціях, в рамках якої синтезовані та досліджені непараметричні алгоритми виявлення радіолокаційних марковських сигналів при дії марковського шуму; технологія побудови непараметричних пристроїв обробки корельованих випадкових процесів на базі марковської моделі корельованих сигналів; результати синтезу алгоритму виявлення сигналу в

## 6. НАУКОВА РОБОТА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

	умовах апріорної невизначеності. Дослідження ефективності та робастності (стійкості) синтезованих алгоритмів до дії негаусівських завад; стійкі методи оцінки параметрів гармонічного сигналу з негаусовими завадами, що дозволяють підвищити технічні характеристики сучасних радіотехнічних систем; технологія створення адаптивних режекторних фільтрів у задачах виявлення рухомих цілей при дії широкосмугової завади; технологія синтезу лінійних фільтрів згладжених сигналів; результати комп'ютерного моделювання і дослідження ефективності фільтрації сигналу в суміші з гаусовим некорельованим шумом та імпульсною завадою.
<i>Система забезпечення конфіденційності критичної інформації інфраструктури держави на базі квантових детерміністичних протоколів</i>	
Керівник:	Гнатюк Сергій Олександрович, д-р техн. наук
2020 р.	1070,094 тис. грн.
Результат	Класифікація сучасних систем забезпечення конфіденційності даних з точки зору відповідності сучасним та перспективним інформаційно-комунікаційним технологіям (LTE, 5G тощо), а також можливості застосування для захисту критичної інформаційної інфраструктури держави. Швидкісний метод генерування псевдовипадкових послідовностей та відповідний генератор псевдовипадкових послідовностей для криптографічних застосувань. Удосконалений метод розподілу ключів шифрування і детерміністичний протокол квантового розподілу ключів.
<i>Методи побудови захищених мереж урядового радіозв'язку на базі 5G в Україні</i>	
Керівник:	Одарченко Роман Сергійович, д-р техн. наук, проф.
2020 р.	863,00 тис. грн.
Результат	Результати аналізу методів підвищення швидкості передавання даних та якості обслуговування в безпроводовому каналі сучасних мобільних мереж. Нові та удосконалені існуючі методи підвищення якості обслуговування абонентів мереж мобільного радіозв'язку. Удосконалена архітектура стільникових мереж в Україні. Удосконалений метод планування мереж LTE. Оптимізована підсистема базових станцій. Метод удосконалення транспортної мережі стільникового оператора. Метод удосконалення керування мережею стільникового оператора. Програмне забезпечення для планування мережі LTE. Програмне забезпечення для оцінки показників якості обслуговування кінцевих вузлів в концепції ІоЕ. Технологія підвищення якості надання послуг в мережах мобільного радіозв'язку.
<i>Новітні апаратно-програмні засоби спектрально-поляриметричної обробки сигналів систем метеорологічної радіолокації</i>	
Керівник:	Яновський Фелікс Йосипович, д-р техн. наук, проф.
2020 р.	581,514 тис. грн.
Результат	Алгоритми вимірювання параметрів, розпізнавання структури та небезпечних явищ. Алгоритми: когерентної цифрової просторово-часової обробки сигналів; вимірювання параметра ДП метеорологічних сигналів; автоматичної класифікації типу гідро метеорів; дистанційного виявлення зон небезпечних метеорологічних явищ ( турбулентності, зсувів вітру, град, обледеніння). Методи: автоматичної класифікації типу гідрометеорів; дистанційного виявлення зон небезпечних метеорологічних явищ.

## 6. НАУКОВА РОБОТА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

	Результати дослідження доцільності поєднання ДП МРЛ з пасивними засобами дистанційного виявлення зон підвищеної електричної активності передгрозового стану.
<i>Розроблення та виготовлення програмно-апаратних засобів цільового навантаження для повітряного спостереження та альтернативної навігації літального апарату</i>	
Керівник:	Конін Валерій Вікторович, д-р техн. наук, проф
2020 р.	663,047 тис. грн.
Результат	Опис алгоритму інтеграції засобів збору та аналізу даних з бортовою системою управління для клієнтської частини. Опис протоколу обміну з бортовою системою управління літального апарату (ЛА). Нова інформаційна технологія навігації ЛА за оптичним каналом, до складу якої входять: попередня обробка знімків місцевості, їх масштабування, пошук та опис особливих точок, що описують об'єкти-орієнтири, метод визначення положення ЛА за даними фото місцевості, визначення координат об'єктів в області бачення камер, накладання знімків на цифрову карту. Практичні рекомендації щодо вибору технології обробки даних з камер цільового навантаження ЛА, зокрема потокового відео та даних аерофотозйомки у вигляді цифрових фото надвеликих розмірів. Бета-версія програми – клієнтської частини на борту ЛА на прикладі конкретного одноплатного комп'ютера.
<i>Методологія проектування високоточних стабілізованих платформ для комплексів спеціальної апаратури літальних апаратів з використанням перспективних інерціальних технологій</i>	
Керівник:	Азарсков Валерій Миколайович, д-р техн. наук, проф.
2020 р.	519,26 тис. грн.
Результат	Документація на виготовлений експериментальний КВГ з металевим резонатором. Результати порівняльного аналізу методів проектування робастних систем. Методологія (методи, алгоритми) модернізації існуючих та проектування вперше створюваних рухомих платформ, для комплексів спеціальної апаратури експлуатованих на рухомих об'єктах широкого класу. Методологія (методи, алгоритми) модернізації існуючих рухомих платформ для комплексів спеціальної апаратури експлуатованих на рухомих об'єктах на основі робастної параметричної оптимізації. Методологія (методи, алгоритми) проектування перспективних рухомих платформ для комплексів спеціальної апаратури експлуатованих на рухомих об'єктах на основі робастного структурного синтезу.
<i>Нові реформульовані авіаційні палива з вітчизняної відновлюваної сировини та типові технології їх отримання</i>	
Керівник:	Яковлева Анна Валеріївна, канд. техн. наук
2020 р.	295,72 тис. грн
Результат	Комплексна характеристика фізико-хімічних, експлуатаційних та екологічних властивостей нових реформульованих авіаційних бензинів. Розвиток теоретичних основ міжмолекулярної взаємодії компонентів у нових реформульованих авіаційних бензинах отриманих модифікацією аліфатичними спиртами різної природи. Дослідні зразки нових реформульованих авіаційних бензинів. Комплексна еколого-енергетична

## 6. НАУКОВА РОБОТА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

	оцінка композицій нових реформульованих авіаційних бензинів. Проект типової технології виробництва нових реформульованих авіаційних бензинів отриманих модифікацією аліфатичними спиртами різної природи.
<i>Розробка, виготовлення дослідного зразка пристрою виявлення та локалізації джерел шуму літальних апаратів методами акустичної діагностики</i>	
Керівник:	Токарев Вадим Іванович, д-р техн. наук, проф.
2020 р.	568,68 тис. грн.
Результат	Окремі елементи дослідного зразка локалізації джерел шуму. Методика спектрально-кореляційної обробки акустичного сигналу з метою побудови акустичного відображення ПС. Стенд для проведення дослідження джерел шуму ПС. ТЗ на виготовлення зразка пристрою. Дослідний зразок пристрою локалізації джерел шуму. Акт випробувань дослідного зразка пристрою. Методика сумісної оцінки ефективності методів зниження шуму на місцевості та в герметичних кабінах ПС. Методика використання пристрою локалізації джерел шуму ПС та складових СКП.
<i>Розроблення технологічної схеми очищення стічних вод від біогенних елементів з використанням водяних організмів (мікробіодоростей)</i>	
Керівник:	Шаманський Сергій Йосипович, д-р техн. наук, проф.
2020 р.	1180,4 тис. грн.
Результат	База даних щодо мікробіодоростей, здатних ефективно поглинати біогенні елементи (сполуки азоту і фосфору) зі стічних вод завдяки метаболічним процесам. Технологічна схема та проект лабораторної моделі (технологічної установки) для очищення стічних вод від біогенних елементів за допомогою мікробіодоростей. Лабораторна (фізична) модель (технологічної установки) для очищення стічних вод від біогенних елементів за допомогою мікробіодоростей. Біомаса мікробіодоростей для подальшого використання у лабораторній моделі технологічної установки для очищення стічних вод від біогенних елементів
<i>Розроблення системи моніторингу мікрокліматичних показників та стану забруднення атмосферного повітря екосистем Північного Причорномор'я</i>	
Керівник:	Гулевець Дмитро Вадимович, к.т.н.
2020 р.	300,0 тис. грн.
Результат	Результати експериментального моніторингу стану мікроклімату та забрудненості ПШАП на відібраних ділянках території регіонального ландшафтного парку «Тилігульський» та НПП «Нижнедністровський». База даних параметрів мікрокліматичних характеристик та забруднення ПШАП, що дозволить виявити взаємозв'язки між типом екосистем та їх показниках. Інтегрована оцінка впливу господарської діяльності на параметри екосистем
<i>Розробка методів та процедур дизайн-ергономічного оцінювання експлуатаційних характеристик комплексів безпілотних повітряних суден</i>	
Керівник:	Шмельова Тетяна Федорівна, д-р техн. наук, проф.
2020 р.	847,65 тис. грн.
Результат	Дизайн-ергономічні заходи та рекомендації з проведення оцінювання якості створення та експлуатації КБПС: проекти відповідних методів визначення відповідності (МВВ) для забезпечення процедур сертифікації безпілотної



## 6. НАУКОВА РОБОТА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

	авіаційної техніки в ДАСУ згідно з вимогами PART-21; нормативна документація, гармонізована з міжнародною; «Дизайн і ергономіка. Робочі місця операторів КБПС. Загальні ергодизайнерські вимоги»; «Дизайн і ергономіка. Пристрої керування та відображення інформації КБПС. Загальні ергодизайнерські вимоги».
<i>Проблеми формування та реалізації державної політики у сфері інформаційної безпеки України: теорія і практика</i>	
Керівник:	Юринець Юлія Леонідівна, д-р юридичних наук, доц.
2020 р.	500,0 тис. грн.
Результат	Проект концепції інформаційного розуміння культури в контексті забезпечення національної, у тому числі: результати системного аналізу та обґрунтування інформаційного розуміння культури; результати системного аналізу інформаційного розуміння культури, що надає можливість застосовувати до сфери художнього самовираження міжнародні демократичні стандарти свободи інформації та її обмежень; розроблені теоретико-правові засади щодо прийняття обґрунтованих рішень відносно обмеження доступу до українського інформаційного і культурного простору; науково обґрунтовані закономірності формування та реалізації державної політики у сфері інформаційної безпеки України; пропозицій, щодо змін і доповнень до законодавства України у сфері інформаційної безпеки України.

### Основні показники наукової діяльності у 2016-2020 роках

Показники	2016	2017	2018	2019	2020
Опубліковано:					
монографій	93	116	102	125	107
з них за кордоном	14	21	15	56	27
підручників	24	17	15	25	17
навчальних посібників	96	89	92	92	89
словників	3	10	6	2	1
фахових статей	1075	1089	1092	1066	1112
не фахових статей та тез	2026	1920	1935	1670	1735
у зарубіжних виданнях	353	381	385	379	375
у виданнях, що індексуються наукометричними базами даних	524	515	535	640	625
Кількість цитувань у наукометричних базах даних	3839	4822	4936	3431	3545
Сумарний h - індекс в Scopus	16	17	20	21	23
Статті та тези за участю студентів	1989	1488	1521	1921	1875
Самостійні статті студентів	2005	1951	1984	1778	1654
Кількість студентів, які одержували стипендії Президента України	12	11	12	12	12

## 6. НАУКОВА РОБОТА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

Кількість студентів - переможців Всеукраїнських конкурсів студентських науково-дослідних робіт	31	20	29	23	39
Кількість студентів - переможців II туру Всеукраїнських олімпіад	11	11	10	15	Не було
Кількість стипендіатів стипендії Кабінету Міністрів України для молодих вчених	5	5	4	5	4
Кількість науково-технічних конференцій та семінарів	98	100	109	119	105
з них міжнародних	38	39	42	47	42
Кількість захищених дисертацій, всього	64	40	36	41	43
кандидатських	52	31	27	30	25
докторських	12	9	9	11	18
Обсяг фінансування досліджень за рахунок державного бюджету, тис. грн.	10900,3	16002,3	14580,3	15742,2	13573,0
Обсяг фінансування за рахунок державного бюджету видатків на збереження об'єктів, що становлять національне надбання (НН), тис. грн.	508,0	975,0	1240,0	1240,0	688,5
Обсяг фінансування науково-технічних робіт за рахунок сторонніх замовників, тис. грн.	4779,9	5647,0	5884,7	15409,4	15408,4
Обсяг фінансування науково-технічних робіт за рахунок грантів та закордонних замовників, тис. грн.	1936,1	5252,4	3829,3	12056,4	4543,0
Взято участь у виставках, всього	86	96	96	98	-
- у національних	74	77	78	78	-
- у міжнародних	12	19	18	20	-
Подано заявок на видачу охоронних документів	71	63	77	69	43
Отримано охоронних документів, усього одиниць	54	41	53	71	45
Створено науково-технічної продукції, одиниць	651	609	619	637	645

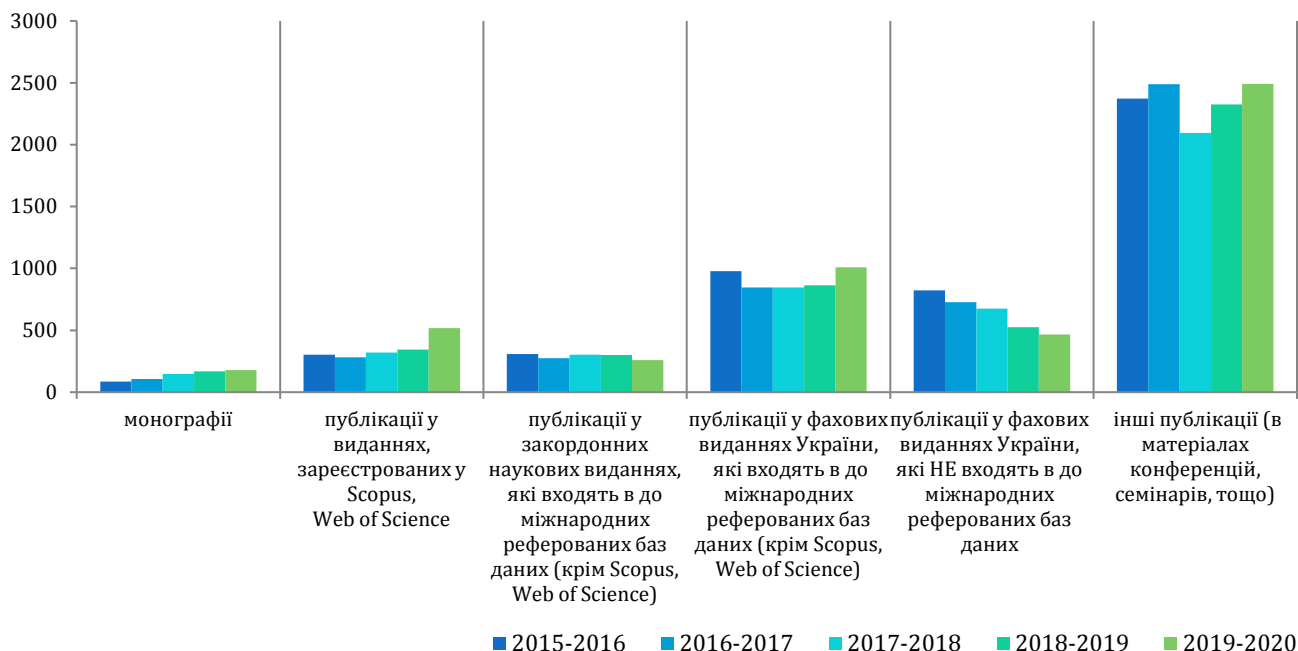
З 32 показників основних показників наукової діяльності 11 відповідають минулому року або стали краще. Так, наприклад сумарний h – індекс в Scopus збільшився на 9,5%

Виросли показники щодо фахових статей; не фахових статей та тез; публікацій у виданнях, що індексуються наукометричними базами даних; кількості цитувань у наукометричних базах даних; кількості студентів - переможців Всеукраїнських конкурсів студентських науково-дослідних робіт; створеної науково-технічної продукції.

## 6. НАУКОВА РОБОТА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

Загальна кількість оприлюднень результатів наукової діяльності у вигляді монографій, авторефератів, тез доповідей тощо – 4925, що на 8,7% більше, ніж у 2019 році.

Динаміка наукових публікацій НПП НАУ (за видами)



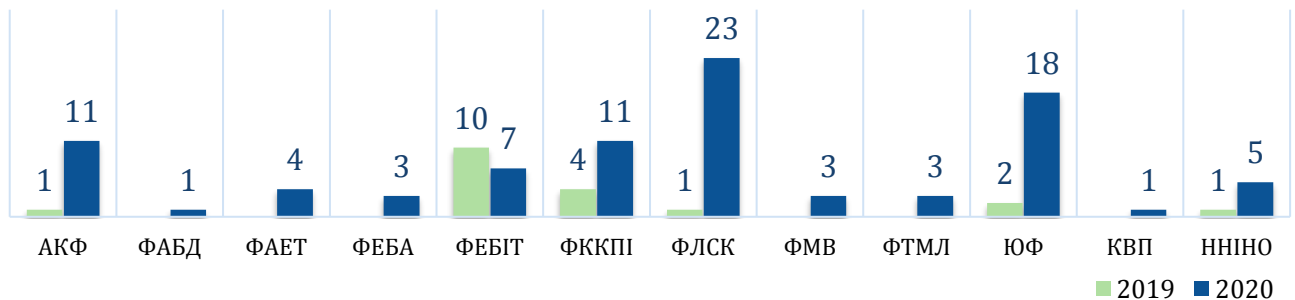
### Показники якості роботи науковців

Серед загальноприйнятих показників якості роботи науковця, видання та установи, які стали умовним стандартом оцінювання ефективності роботи та аналізу наукової активності та продуктивності, останнім часом найбільший інтерес викликають: індекс цитування, індекс Хірша та імпакт-фактор.

Оскільки індекси цитування включають дані переважно з наукових журналів, що публікуються англійською мовою, то можливість розповсюдження результатів наукових досліджень саме англійською мовою стає найважливішим репутаційним фактором університету. Розпорядженням 013/од від 04.03.2020 «Про преміювання працівників університету» впроваджено матеріальне стимулювання НПП за наукові публікації (статті) у фахових виданнях, що індексуються науково-метричними базами даних Web of Science або Scopus. Матеріальне стимулювання НПП призвело до суттєвого збільшення кількості наукових публікацій - на 51,2%.

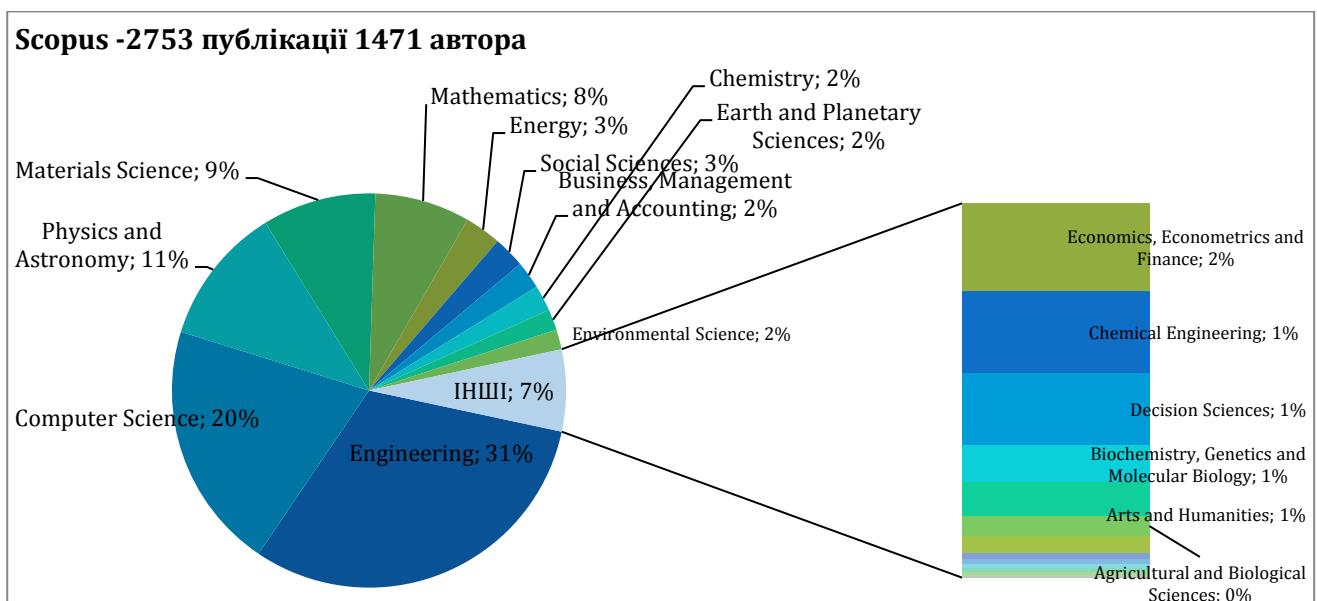
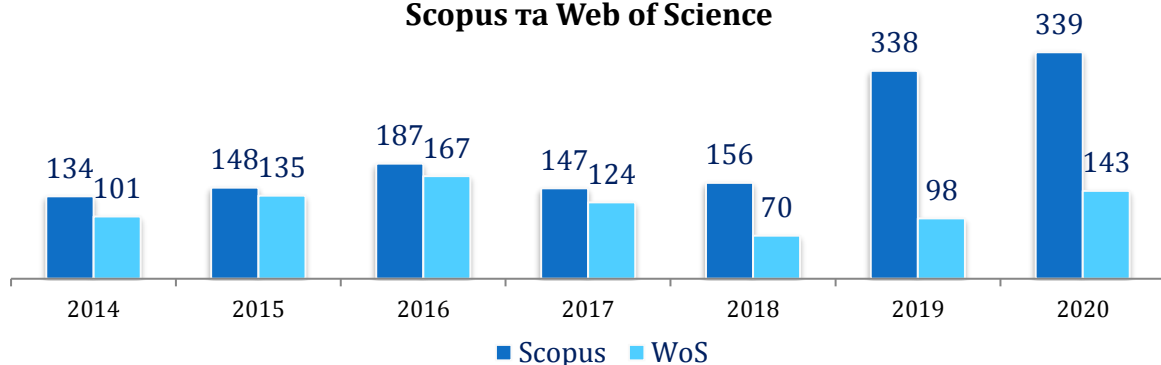
## 6. НАУКОВА РОБОТА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

Вплив матеріального стимулювання НПП за наукові публікації (статті)  
у фахових виданнях, що індексуються  
науково-метричними базами даних Web of Science або Scopus

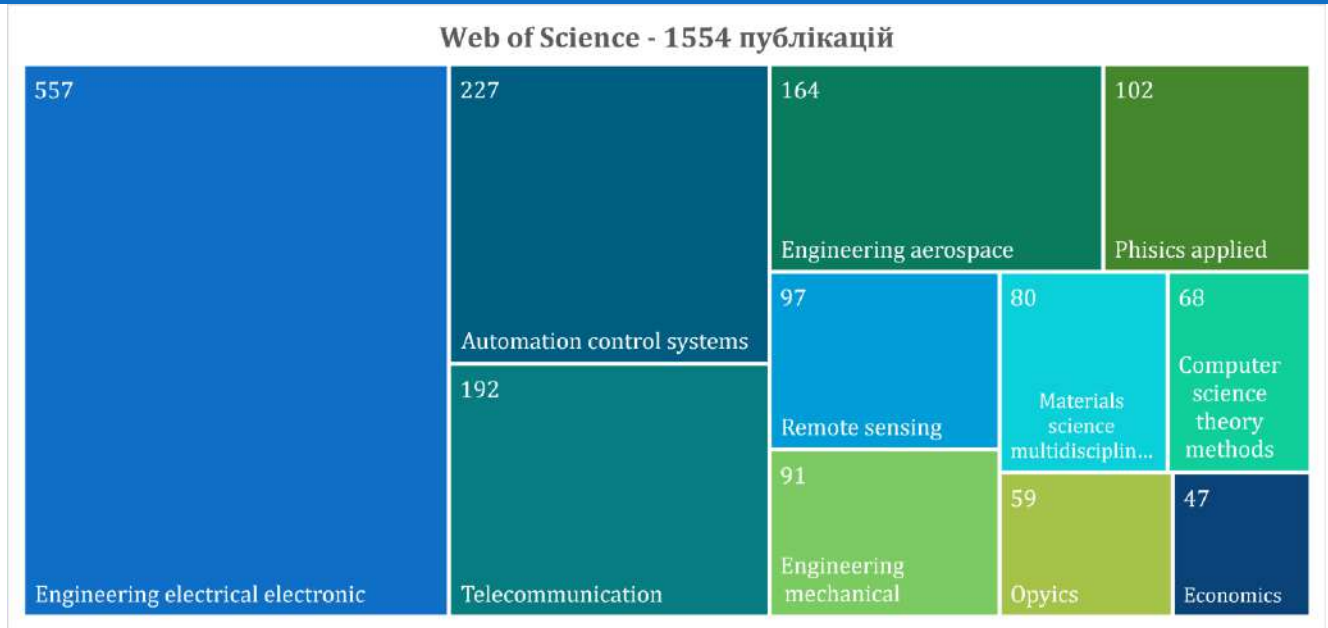


Кількісні показники наукометричних баз даних усе активніше використовуються для визначення та оцінювання ефективності діяльності як окремого науковця, колективу чи організації, так і перспективних напрямів розвитку науки, їх фінансування тощо.

**Офіційні дані щодо публікацій наукових та науково-педагогічних працівників НАУ у виданнях, що індексуються Scopus та Web of Science**



## 6. НАУКОВА РОБОТА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ



### Стипендія Кабінету Міністрів України для молодих учених

Вагомі наукові результати молодих учених університету: Лапань О.В., доктора філософії з біології, фахівця I категорії кафедри екології ФЕБІТ; Сидоренко В.М., кандидата технічних наук, доцента кафедри безпеки інформаційних технологій ФККПІ; Ільєнко А.В., к.т.н., доцента кафедри комп'ютеризованих систем захисту інформації ФККПІ; Товкача С.С., к.т.н., доцента кафедри автоматизації та енергоменеджменту АКФ відзначені стипендіями Кабінету міністрів України постановою президії Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки від 06 листопад 2020 року № 6:

### Стипендіальна програми «Завтра.UA»

Рішенням Правління Благодійної організації «Фонд Віктора Пінчука – соціальна ініціатива» переможцями та стипендіатами конкурсу – 2019-2020 визнані студенти НАУ: Калінінн А.В. (ФЛСК), Гензель М.Ю. (ФЛСК), КОРОЛЮК К.А. (ФЛСК), Ігнатенко Д.Р. (ФЛСК), Тодорович О.С. (ФЕБІТ), Сиротіна (ФЕБІТ), Степасюк Б.В. (ФЕБІТ), Ерсой Д.Р. (ФМВ),

Загальна кількість конкурсантів - 562 студентів із 103 закладів вищої освіти України, студентами Національного авіаційного університету на конкурс було подано 51 наукову роботу.

### Наукові семінари, конференції та симпозиуми як платформа оприлюднення наукових здобутків

Карантинні обмеження, викликані коронавірусною хворобою COVID-19, зачіпають всі сфери життя. Проте, на проведення наукових семінарах та конференцій національного та міжнародного рівнів пандемія майже не вплинула. Обмін науковою думкою здійснювався в дистанційному режимі.

## 6. НАУКОВА РОБОТА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
національні	715	710	869	785	668
міжнародні	885	858	877	888	812

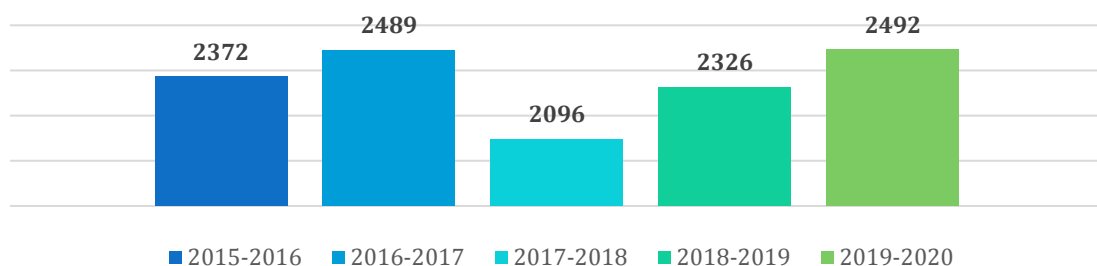
Метою наукових заходів - конференцій, семінарів, круглих столів - є аналіз глобальних тенденцій, огляд практичних, експериментальних і теоретичних досягнень у світовій науці та визначення України як держави, яка має потужний науково-технічний потенціал, а також залучення студентської молоді до наукових досліджень. Тематика обговорень широка: сучасні авіаційні технології, аерокосмічні системи моніторингу та керування, інформаційно-діагностичні системи, аеропорти та їх інфраструктура, економіка, менеджмент, гуманітарна освіта, авіаційне і космічне право. Науковці та студенти НАУ взяли участь більше ніж у 100 заходах.

Наукові заходи за видами  
в розрізі структурних підрозділів НАУ



Падіння кількості НПП університету, що брали участь у національних та міжнародних наукових заходах 2020 року становить 14,5% та 8,5% відповідно, але кількість наукових публікацій зростає на 7,1% у порівнянні до попереднього року.

Наукові публікації в матеріалах конференцій,  
семінарів тощо



## 6. НАУКОВА РОБОТА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

### Науково-дослідна робота студентів та молодих учених

Впроваджена стратегія удосконалення студентської науки створила умови для творчого зростання та активізації науково-дослідної роботи студентів університету.

У 2019-2020 н.р. кількість учасників I туру Всеукраїнської студентської олімпіади становило 897, проте Постановою Кабінету Міністрів від 26.08.2020 р. №760 проведення олімпіади перенесено на період загальнонаціонального карантину.

**Всеукраїнська студентська олімпіада**



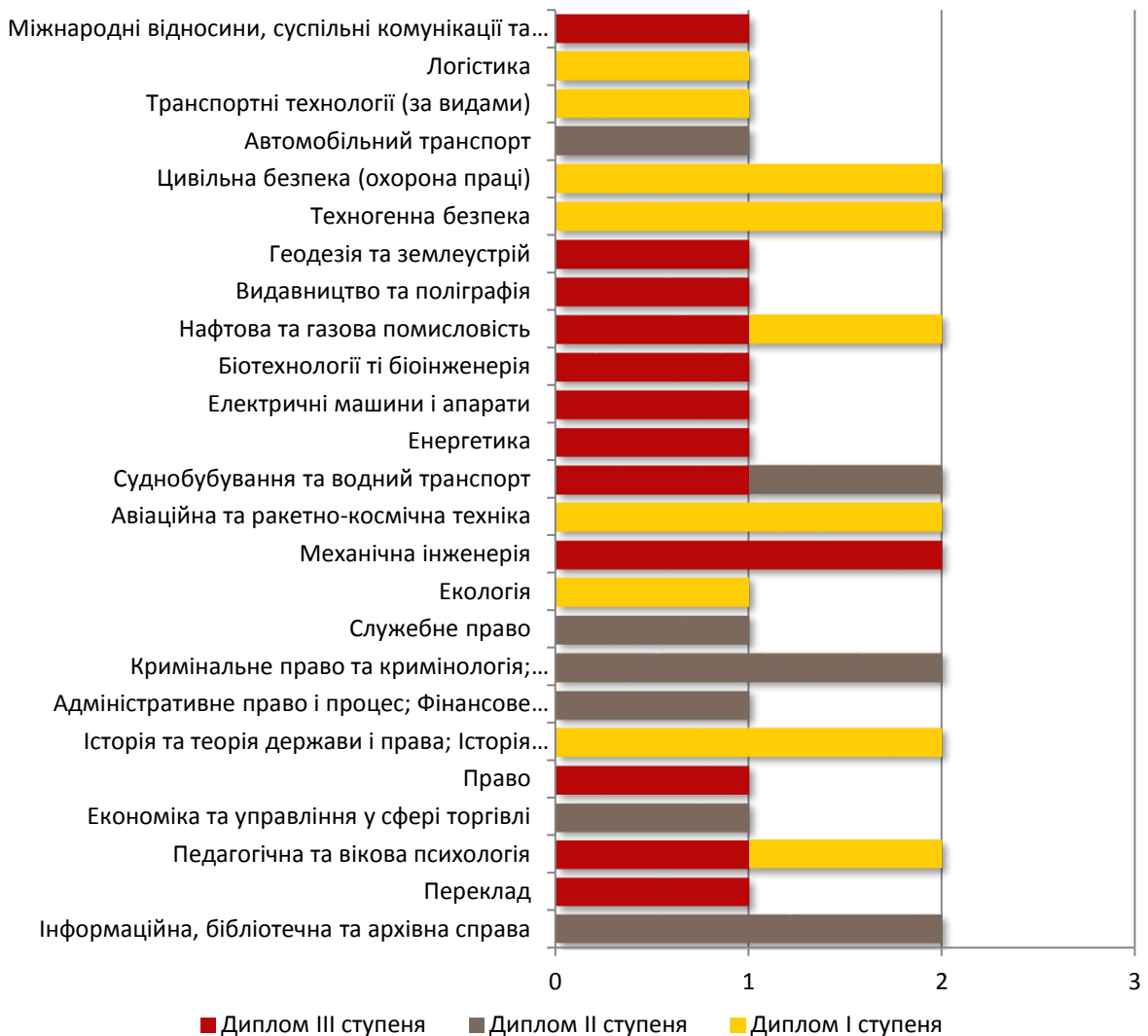
У Всеукраїнському конкурсі наукових робіт з галузей знань і спеціальностей беруть участь самостійно підготовлені наукові роботи студентів (не більше 2 авторів) з актуальних проблем у галузі природничих, технічних та гуманітарних наук, які є пошуковими за своїм характером, впроваджені у виробництво або застосовані у навчальному процесі, що не мають відзнак НАН України та органів державної влади

**Всеукраїнський конкурс наукових робіт з галузей знань і спеціальностей**



У цьому році галузеві конкурсні комісії дипломами I, II та III ступеню відзначили 39 студентів НАУ у 25 категоріях.

## 6. НАУКОВА РОБОТА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ



Студенти НАУ брали участь і в інших конкурсах.

**Всеукраїнський конкурс студентських проєктів «Від ідеї до успіху»** в режимі відео-конференції на базі Національного університету біоресурсів і природокористування України. На конкурс було подано 52 проєкти з 7 університетів України, відбірковий тур пройшли 22 проєкти. Денис Боженко (ФЕБА, науковий керівник – доцент кафедри економіки та бізнес-технологій Оксана Школенко) здобув II місце з бізнес-проєктом «Від ниточки до широкого майбутнього».

**Міжнародний конкурс студентських наукових робіт за спеціальністю 035 «Філологія»** проходив на базі Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського, надійшло 30 наукових робіт 35 авторів з 22 закладів вищої освіти України та світу. Серед іноземних учасників – представники освітніх установ Болгарії, Грузії, Німеччини, Польщі, США, Франції та Чехії. Студентка Ольга Гнатів (ФЛСК, науковий керівник – доцент кафедри англійської філології і перекладу Ірина Струк) посіла II місце роботою «Переклад авіаційної термінології (на матеріалі роману Артура Гейлі «Аеропорт»)».



## 6. НАУКОВА РОБОТА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

**Щорічний Фестиваль-конкурс «Київ крізь призму журналістики».** Марта Осадча (ФАБД, науковий керівник – старший викладач Наталія Бжезовська) посіла I місце з дослідженням «Пропозиції щодо історичної стилізації території парку «Кадетський Гай», Катерина Коробко (ФАБД, науковий керівник – доцент Галина Агеєва) II місце з роботою «Київ астрономічний: вимір часу за Сонцем», Марія Чернишева (ФАБД, науковий керівник – доцент Галина Агеєва) – III місце з екскурсією-дослідженням «Київ авіаційний: перші кроки до неба».

**Всеукраїнський конкурс дипломних робіт зі спеціальності «Підприємництво, торгівля і біржова діяльність»**, що проходив на базі Одеського національного політехнічного університету. Студент Сергій Тхір (ФЕБА) отримав дипломом III ступеня. Грамотами відзначені дипломні роботи Дмитра Тарасенка (ФЕБА, науковий керівник – завідувач кафедри економіки та бізнес-технологій Наталя Ушенко) та Валентини Мізики (ФЕБА, науковий керівник – доцент кафедри економіки та бізнес-технологій Наталя Кривицька).

**Інноваційний турнір «Star Track V»**, що був організований Noosphere Space Engineering Schoo. Команда проекту «Космічна система моніторингу гравітаційного поля Землі «Гравісат» у складі Дениса Навроцького (ФАЕТ, старший викладач кафедри електроніки, робототехніки і технологій моніторингу та інтернету речей) та студентів Костянтина Новікова і Дмитра Полторацького збобула перемогу. Судді високо оцінили оригінальний радіофізичний метод вимірювання змінення частоти електромагнітного сигналу під дією сили

**Національний архітектурний студентський конкурс STEEL FREEDOM'2020**, організатором якого є Асоціація «Український центр сталевих будівництва», цього року проходив в умовах карантинних обмежень. У конкурсі брали участь 125 команд студентів 14 закладів вищої освіти України. НАУ був представлений двома командами студентів ФАБД НАУ (Тетяна Гуменюк, Ольга Стеценко, Івана Кіріллова, Марія Чернишеву, Катерина Коробко, Олександра Дружинська, куратор команди – Галина Агеєва, доцент кафедри основ архітектури, дизайну та містобудування), які вийшли у півфінал конкурсу.

**III Всеукраїнський студентський конкурс бізнес-проектів «Бізнес-трамплін».** Студенти Марина Кальник та Гаврюш Владислав (ФЕБА) вибороли 3 місце з бізнес-проектом Relax hub «Summ&Win».

**Конкурс професійної спрямованості «Рекламний полігон»** організований спілкою рекламистів України, Інститутом журналістики Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Міжнародним професійним журналом «Маркетинг і реклама» проводився в режимі онлайн на платформі Zoom у форматі креатив-батлу, хакатону для командної участі. В цьому році були представлені 21 команда з 9 міст України. 2 місце вибороли студенти-маркетологи: Ткачук М., Лісова К., Соловей К., Філімонова Н., Шовкова Д., Маня О., які спробували свої сили у вирішенні брифу від групи «Фокстрот-Samsung Electronics» на тему «Check in the white – вимагай фіскальний чек на техніку».

## 6. НАУКОВА РОБОТА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

У десятку фіналістів **міжнародного конкурсу інженерних стартапів Vernadsky Challenge** вийшли: проєкт «Безконтактний 3D-нанопротофілометр, який призначений для візуалізації топографії поверхні з нанометровою точністю» (кафедра конструкції літальних апаратів, АКФ, автори: Сергій Ігнатович, Іслам Закієв, Вадим Закієв, Олександр Якушенко) та спільний проєкт Національного авіаційного університету та ПАТ «НВК «Курс»: «Енергетичний модуль міжорбітального транспортного засобу». Фінал відбудеться 27-30 квітня 2021 року в рамках XII Міжнародного авіакосмічного салону «Авіасвіт — XXI». Десять передових інноваційних проєктів боротимуться за грантове фінансування загальною вартістю у 2 мільйони гривень

# 7. МІЖНАРОДНА ДІЯЛЬНІСТЬ

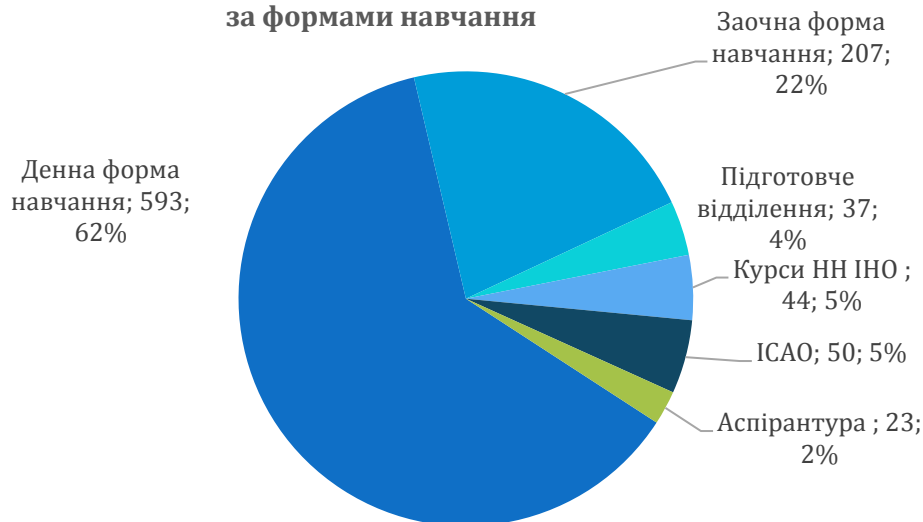
## 7. МІЖНАРОДНА ДІЯЛЬНІСТЬ

Міжнародна діяльність університету здійснювалась відповідно до Стратегії інтернаціоналізації співробітництва в галузі освіти Національного авіаційного університету на 2018 – 2028 роки та комплексної програми щодо розширення експорту освітніх послуг та збільшення кількості іноземних студентів в НАУ на 2019 – 2029 роки.

НАУ має великий потенціал і посідає провідне місце на міжнародному ринку освітніх послуг України. Залучення іноземних громадян на навчання є стратегічним завданням університету та важливою складовою його міжнародної діяльності. На сьогодні НАУ активно співпрацює з 38 суб'єктами господарювання у галузі організації набору на навчання іноземців.

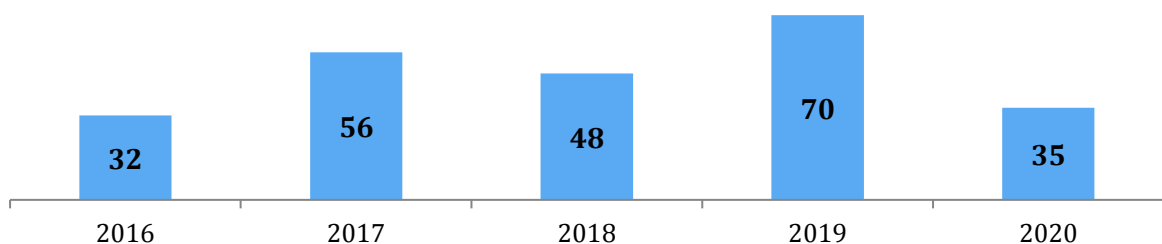
Загальна кількість іноземних громадян, які навчаються в НАУ за різними формами навчання у 2020 році складала 954 особи.

Розподіл іноземних громадян, які навчаються в НАУ, за формами навчання



Університет має двосторонні договори та меморандуми про співробітництво з 198 організаціями-партнерами. Протягом року проводилися заходи щодо оптимізації їх кількості та підвищення ефективності відповідно до чинних положень кожного договору.

Укладені договори та меморандуми про співробітництво



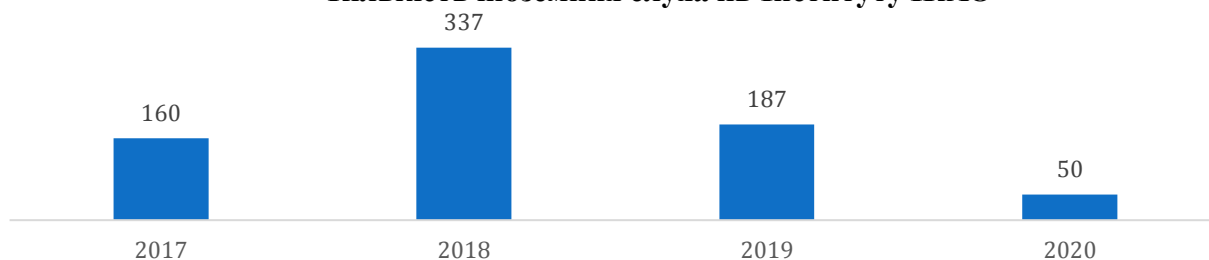
За 2020 рік укладено 35 угод з партнерами з 14 країн світу.

## 7. МІЖНАРОДНА ДІЯЛЬНІСТЬ

Країна	Кількість	
	Угод	Меморандумів
Албанія	1	
Болгарія		1
Великобританія	1	
Грузія	1	
Індія	1	1
КНР	4	4
Литва	1	
Німеччина	1	1
Польща	3	3
Туреччина	2	1
Україна	3	1
Хорватія		2
Чехія	2	
Швейцарська конфедерація	1	

Суттєвий вклад в розвиток сфери підвищення кваліфікації іноземних громадян вносять Інститут ІКАО та Навчально-науковий інститут неперервної освіти (ННІОТ).

Кількість іноземних слухачів Інституту ІКАО



Проте, сумним фактом є скорочення чисельності та географії іноземних слухачів курсів підготовки та підвищення кваліфікації Інституту ІКАО (Європейського регіонального навчального центру ІКАО з авіаційної безпеки (АБ) та Європейського регіонального навчального центру ІКАО з безпеки польотів (БП)) через пандемію коронавірусної хвороби COVID-19.

Країна	Кількість слухачів ІКАО			
	2017	2018	2019	2020
Азербайджан	44	74	22	-
Африка	-	18	-	-
Білорусь	-	2	-	-
Болгарія	-	-	2	-
Вірменія	9	13	10	2
Грузія	15	58	33	10
Індія	-	5	4	-
Іран	-	-	29	-

## 7. МІЖНАРОДНА ДІЯЛЬНІСТЬ

Казахстан	2	49	53	19
Киргизстан	56	96	3	2
Литва	-	-	5	-
Молдова	3	20	12	17
Саудівська Аравія	1	-	-	-
Сербія	4	-	3	-
Хорватія	7	-	5	-
Чорногорія	19	2	6	-

Аналогічний негативний вплив пандемії зафіксовано у діяльності Навчально-консультативного центру підвищення кваліфікації ННІНО. Кількість іноземних слухачів зменшилась у двічі.

Кількість іноземних слухачів  
Навчально-консультативного центру підвищення кваліфікації



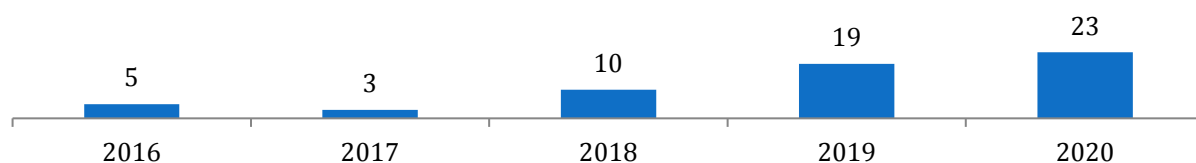
Географія іноземних слухачів Навчально-консультативного центру підвищення кваліфікації ННІНО у 2020 році представлена лише двома країнами.

Країна	Кількість слухачів НКЦ			
	2017	2018	2019	2020
Азербайджан	6	5	-	-
Білорусія	-	11	-	-
Іран	-	48	-	-
Грузія	10	25	10	1
Казахстан	19	4	4	43
Киргизія	-	45	62	-
Молдова	1	-	-	-
Німеччина	6	-	1	-
Судан	2	-	-	-
Таджикистан	25	-	-	-
Туреччина	16	-	-	-
Туркменістан	-	-	4	-

Позитивною тенденцією є зростання зацікавленості іноземців до навчання у аспірантурі НАУ. Кількість аспірантів зростає до 23.

## 7. МІЖНАРОДНА ДІЯЛЬНІСТЬ

Динаміка чисельності іноземних громадян, які навчаються в аспірантурі НАУ



У 2020 році НАУ продовжив зміцнювати партнерські зв'язки із зарубіжними освітніми і науковими установами, бізнес-організаціями тощо. Досвід роботи та здобутки фахівців нашого університету цікавлять міжнародну спільноту. Наш університет мав контакти з 35 делегаціями з 27 країн світу, відбулося 24 закордонних відрядження співробітників НАУ до 9 країн світу.



Болгарія	1	Німеччина	2
Казахстан	6	Португалія	1
Канада	2	Узбекистан	2
Китай	6	Франція	3
Молдова	1		

## 8. ФІНАНСОВА ТА АДМІНІСТРАТИВНО-ГОСПОДАРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ

### 8. ФІНАНСОВА ТА АДМІНІСТРАТИВНО-ГОСПОДАРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ

Одним з основних напрямків діяльності Університету є провадження фінансово-господарської діяльності, зокрема при наданні платних освітніх та інших послуг, включно з соціально-економічними й торгівельно-закупівельними процедурами, що їх забезпечують.

План фінансово-господарської діяльності (кошторис) Національного авіаційного університету на 2020 рік розроблявся і затверджувався як фінансовий документ, що забезпечує необхідні умови для навчання, професійної діяльності, наукових досліджень, експериментальних розробок, дослідно-конструкторських і технологічних робіт, творчого розвитку та збереження здоров'я здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних та інших категорій працівників університету.

Постановою Кабінету Міністрів України від від 24 грудня 2019 р. № 1146 затверджено Формулу розподілу видатків державного бюджету на вищу освіту між закладами вищої освіти. За формулою загальний фонд університету складається з фінансування стабільної діяльності (80% бюджету ЗВО попереднього року) та фінансування залежно від показників діяльності:



## 8. ФІНАНСОВА ТА АДМІНІСТРАТИВНО-ГОСПОДАРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ

Завдяки розрахунку фінансування за формулою 17 університетів отримали збільшення бюджету на понад 15 мільйонів гривень. Загальний фонд Національного авіаційного університету збільшено на 31,1 млн.грн.

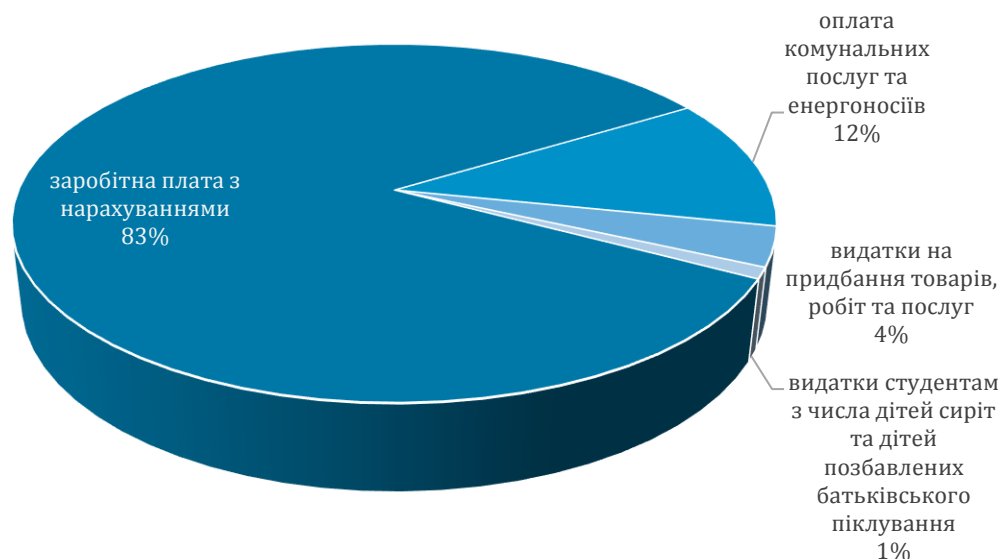


Загальний фонд університету складає більше ніж 410 мільйони гривень, з яких практично 340 мільйонів гривень витрачається на оплату праці працівників, більше чотирьох мільйонів на видатки студентам з числа дітей сиріт та дітей позбавлених батьківського піклування, майже сорок вісім мільйонів витрачається на оплату комунальних послуг та енергоносіїв, решта – 19 мільйонів витрачено на придбання товарів, робіт та послуг.

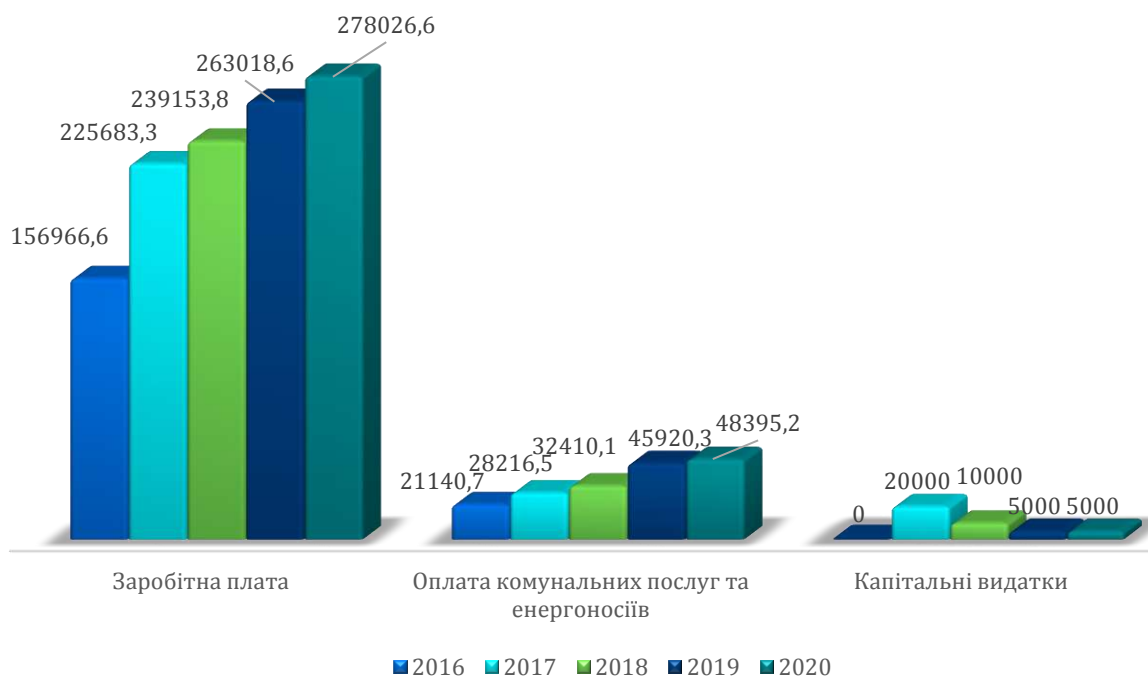


## 8. ФІНАНСОВА ТА АДМІНІСТРАТИВНО-ГОСПОДАРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ

ЗАГАЛЬНИЙ ФОНД НАУ (410894,9 тис. грн.)



Динаміка видатків загального фонду (тис.грн)



Надходження до спеціального фонду у 2020 році склали 270255,1 тис. грн. Майже 75% надходжень до спеціального фонду університету складає оплата за навчання - це двісті сімдесят три мільйони гривень, 22% - додаткова господарська діяльність, 3% - оплата за оренду майна.

## 8. ФІНАНСОВА ТА АДМІНІСТРАТИВНО-ГОСПОДАРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ

### НАДХОДЖЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОГО ФОНДУ (270254,0 тис. грн.)

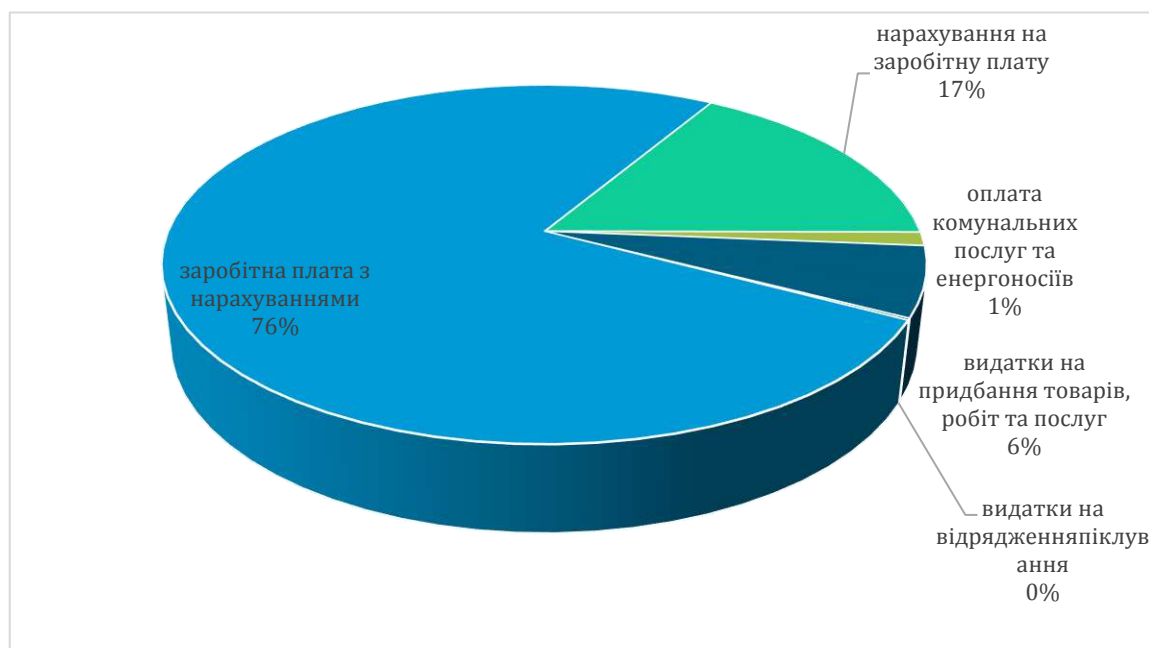
У порівнянні з минулими роками надходження до спеціального фонду зросли більше ніж на 11 відсотків, що дозволило відповідно збільшити і видатки за пріоритетними напрямками роботи.

#### Динаміка надходжень до спеціального фонду (за джерелами, тис.грн))



Видатки спеціального фонду спрямовані як на виплату заробітної плати, оплату комунальних послуг та енергоносіїв, придбання товарів і послуг, видатки на оплату податків, капітальні видатки та у 2020 році склали 249008,2 тис. грн.

#### Видатки спеціального фонду



## 8. ФІНАНСОВА ТА АДМІНІСТРАТИВНО-ГОСПОДАРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ

Динаміка видатків спеціального фонду (за видами, тис.грн)



## 9. НАУКОВО-ТЕХНІЧНА БІБЛІОТЕКА

### 9. НАУКОВО-ТЕХНІЧНА БІБЛІОТЕКА

Науково-технічна бібліотека була започаткована у 1933 році як факультетська бібліотека новоствореного Авіаційного інституту. Остаточо сформувалася у 1947 році. Наразі фонди Науково-технічної бібліотеки Національного авіаційного університету налічують понад два мільйона видань з різних галузей знань, науки та культури. Видання авіаційної тематики з фонду бібліотеки є найбільш повним зібранням в Україні.

Загальна площа приміщень бібліотеки 8,3 тисяч квадратних метрів, з яких 2,7 використовується для обслуговування користувачів. До послуг читачів - 5 абонементів та 9 читальних залів, електронний каталог на літературу, яка надходить до бібліотеки з 1994 року, електронна база аналітичних матеріалів з періодики та довідково-пошуковий апарат у картковому вигляді.

Науково-технічна бібліотека має шість порталів. Користувачам бібліотеки надається доступ до інформаційних ресурсів:

- інформаційно-пошукова система НТБ;
- бібліографічна довідка;
- нові надходження до НТБ НАУ;
- віртуальні виставки;
- електронна бібліотека НАУ;
- тріал-доступи до повнотекстових баз даних з НАУ;
- консультації користувачам НТБ НАУ;
- консультації викладачам НАУ;
- питання наукометрії;
- наукометричні профілі НАУ, наукових журналів та викладачів НАУ;
- рейтинг викладачів НАУ згідно з Scopus;
- рейтинг викладачів НАУ згідно з Web of Science;
- рейтинг викладачів НАУ згідно з Google Scholar;
- рейтинг викладачів НАУ згідно з eLibrary.

Загальний книжковий фонд НТБ становить 2074156 примірників. Загальна кількість примірників навчальної літератури, якою у поточному навчальному році поповнився бібліотечний фонд, становить 4772, а 2897 примірників на суму 65826 грн. отримано як дар.

#### Фонд Науково-технічної бібліотеки (на 29.12.2020 року)

	Фонд	Надходження протягом року
Назв	262921	3509
Примірників (із мережними локальними документами)	56141	498
Книг	954081	4125
Брошюр	893725	1755
Журналів	223726	1377

## 9. НАУКОВО-ТЕХНІЧНА БІБЛІОТЕКА

Газет (річних комплектів)	955	40
Неопублікованих документів	42975	406
Електронних носіїв із записом	2624	
Наукові видання	691521	1858
Навчальні видання	1366589	4022
Літературно-художні видання	16046	481

У складній ситуації, що викликана пандемією коронавірусної хвороби COVID-19, саме електронні архіви та бази даних світової періодики стали найважливішим ресурсом для наукової та навчальної роботи університетської спільноти. Обсяг електронного каталогу на 29.12.2020 р. складає 1974357 бібліографічних записів, при чому за 2020 рік обсяг каталогу збільшився на 5003 записи. Протягом 2020 року зафіксовано майже 260 тис. відвідувань електронного каталогу.

Загальна чисельність користувачів НТБ – 47818, з яких 24055 - студенти. Протягом 2020 року всіма структурними підрозділами бібліотеки видано 835 тис. примірників із власного фонду на різних носіях інформації.



# 10. МУЗЕЙНО-ВИСТАВКОВИЙ КОМПЛЕКС УНІВЕРСИТЕТУ

## 10. МУЗЕЙНО-ВИСТАВКОВИЙ КОМПЛЕКС УНІВЕРСИТЕТУ

Державний музей авіації імені О.К. Антонова здійснює роботу за напрямками:

- науково-дослідна робота;
- культурно-освітня, виховна та популяризаційна робота;
- фондова робота: облік, звітність, поповнення фондів;
- експозиційна робота: створення, поповнення, зберігання та утримання натурної експозиції;
- виробничо-господарська робота: розвиток та вдосконалення матеріальної, виробничо-технічної та соціально-побутової бази, охорона, інноваційна діяльність;
- фінансово-економічна робота: облік, звітність, поточне та перспективне фінансове планування.

В рамках науково-дослідної роботи зусилля було спрямовано на підвищення іміджу Музею шляхом участі в наукових конференціях, конгресах, авіасалонах, профільних виставках, представлення доповідей та написання статей про Музей та його експонати, історію авіації в Україні для популярних та спеціалізованих видань.

### Конференції:

- Доповіді на Міжнародні конференції, присвячені 175-річчю Астрономічної Обсерваторії Київського національного університету ім. Т.Г. Шевченка. Секція «Історія астрономії». Теми: «Чорні скрині» і космос», «Компаси Безарда: вікова історія».
- Доповідь на конференції, присвяченій 50-річчю Музею космонавтики ім. С.П. Корольова.
- (м. Житомир). Тема: «Історія створення «чорних скриньок» і космічних магнітофонів».
- Участь у заході KYIV CITY TRAVEL, організованому Управлінням туризму КМДА та видавництвом «Саміт-Книга».
- Участь у зустрічі з ветеранами космічної галузі М.В. Тумаркіним, О.П. Провозіним, організованою Музеєм космонавтики ім. С.П. Корольова (м. Житомир).

### Публікації:

- «Астрономія та фізика космосу у Київському університеті»:
  - збірка тез доповідей. – Київ: ВПЦ «Київський університет», 2020. - 150 с.
  - «Чорні скрині» і космос. с. 146-148;
  - Компаси Безарда: вікова історія. с. 148-149.
- Стаття «Що кажуть українські пілоти про Су-27» - збірка інтерв'ю в американському часописі Смітсоніанівського Аерокосмічного музею Air & Space Smithsonian № 2020-10 (видавництво Smithsonian Institution).

Постійно ведеться дослідницька робота з відтворення історично достовірних варіантів оформлення літальних апаратів та аеродромних машин, удосконалюються форми подачі індивідуальної інформації про музейні ЛА та створено електронну базу даних літаків-експонатів, модернізується сайт музею.

З дотриманням карантинних обмежень проведено низку виставок:

## 10. МУЗЕЙНО-ВИСТАВКОВИЙ КОМПЛЕКС УНІВЕРСИТЕТУ

- до Дня Героїв Небесної Сотні;
- до Міжнародного дня музеїв;
- «130 років від дня народження Франко П.І.»;
- «125 років від дня народження Сухого П.О.»;
- «120 років від дня народження Лавочкина С.О.»;
- «120 років з дня народження Клепікова О.В.»;
- до Дня захисника України та українського козацтва «Козацькому роду нема переводу»;
- «135 років з дня народження Ткачова В.М.»;
- до Дня Збройних Сил України;
- «130 років з дня народження Крутня Є.М.»

# ДОДАТКИ

## ДОДАТКИ

### СПЕЦІАЛЬНОСТІ ТА ОСВІТНІ ПРОГРАМИ ОС БАКАЛАВР ТА ОС МАГІСТР

Шифр та найменування галузі знань	Шифр та найменування спеціальності	Освітньо-професійна програма (ОПП) (спеціалізація)	Освітній ступінь	Факультет/ННІ
01 Освіта/Педагогіка	011 Освітні, педагогічні науки	Інформаційно-комунікаційні технології в освіті	Магістр	ННІНО
01 Освіта/Педагогіка	011 Освітні, педагогічні науки	Інноваційні педагогічні технології в закладах вищої технічної освіти	Магістр	ННІНО
02 Культура і мистецтво	022 Дизайн	Дизайн	Бакалавр Магістр	ФАБД
02 Культура і мистецтво	029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа	Документознавство та інформаційна діяльність	Бакалавр Магістр	ФЛСК
02 Культура і мистецтво	029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа	Інформаційна аналітика та соціальні комунікації	Бакалавр	ФЛСК
03 Гуманітарні науки	033 Філософія	Філософія комунікації	Магістр	ФЛСК
03 Гуманітарні науки	035 Філологія	Германські мови та літератури (переклад включно), перша англійська <i>035.041 Германські мови та літератури (переклад включно), перша англійська</i>	Бакалавр Магістр	ФЛСК
05 Соціальні та поведінкові науки	051 Економіка	Економічна кібернетика	Бакалавр Магістр	ФЕБА



## ДОДАТКИ

Шифр та найменування галузі знань	Шифр та найменування спеціальності	Освітньо-професійна програма (ОПП) (спеціалізація)	Освітній ступінь	Факультет/ННІ
05 Соціальні та поведінкові науки	051 Економіка	Цифрова економіка	Бакалавр Магістр	ФЕБА
05 Соціальні та поведінкові науки	051 Економіка	Міжнародна економіка	Бакалавр Магістр	ФЕБА
05 Соціальні та поведінкові науки	051 Економіка	Економіка підприємства	Бакалавр Магістр	ФЕБА
05 Соціальні та поведінкові науки	052 Політологія	Політологія	Бакалавр	ФЛСК
05 Соціальні та поведінкові науки	053 Психологія	Психологія	Бакалавр Магістр	ФЛСК
05 Соціальні та поведінкові науки	053 Психологія	Психологія бізнесу	Бакалавр Магістр	ФЛСК
05 Соціальні та поведінкові науки	053 Психологія	Практична психологія	Бакалавр Магістр	ФЛСК
05 Соціальні та поведінкові науки	053 Психологія	Психологія екстремальних і кризових ситуацій	Магістр	ННІНО
05 Соціальні та поведінкові науки	054 Соціологія	Соціологія	Бакалавр Магістр	ФЛСК
05 Соціальні та поведінкові науки	054 Соціологія	Соціологічна експертиза соціально-політичних процесів	Бакалавр	ФЛСК

## ДОДАТКИ

Шифр та найменування галузі знань	Шифр та найменування спеціальності	Освітньо-професійна програма (ОПП) (спеціалізація)	Освітній ступінь	Факультет/ННІ
06 Журналістика	061 Журналістика	Журналістика	Бакалавр Магістр	ФМВ
06 Журналістика	061 Журналістика	Реклама і зв'язки з громадськістю	Бакалавр	ФМВ
07 Управління та адміністрування	071 Облік і оподаткування	Облік і аудит	Бакалавр Магістр	ФЕБА
07 Управління та адміністрування	072 Фінанси, банківська справа та страхування	Фінанси і кредит	Бакалавр Магістр	ФЕБА
07 Управління та адміністрування	073 Менеджмент	Менеджмент організацій і адміністрування (за видами економічної діяльності)	Бакалавр Магістр	ФТМЛ
07 Управління та адміністрування	073 Менеджмент	Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності	Бакалавр Магістр	ФТМЛ
07 Управління та адміністрування	073 Менеджмент	Менеджмент авіакомпаній та аеропортів	Бакалавр	ФТМЛ
07 Управління та адміністрування	073 Менеджмент	Логістика	Бакалавр Магістр	ФТМЛ
07 Управління та адміністрування	073 Менеджмент	Глобальна логістика та управління ланцюгами постачання	Магістр	ФТМЛ
07 Управління та адміністрування	073 Менеджмент	Авіаційна логістика	Бакалавр	ФТМЛ
07 Управління та адміністрування	073 Менеджмент	Управління проектами	Магістр	ННІНО

## ДОДАТКИ

Шифр та найменування галузі знань	Шифр та найменування спеціальності	Освітньо-професійна програма (ОПП) (спеціалізація)	Освітній ступінь	Факультет/ННІ
07 Управління та адміністрування	073 Менеджмент	Адміністративний менеджмент	Магістр	ННІНО
07 Управління та адміністрування	073 Менеджмент	Управління інноваційною діяльністю	Магістр	ННІНО
07 Управління та адміністрування	073 Менеджмент	Управління закладами освіти	Магістр	ННІНО
07 Управління та адміністрування	075 Маркетинг	Електронний маркетинг	Бакалавр	ФЕБА
07 Управління та адміністрування	075 Маркетинг	Маркетинг	Бакалавр Магістр	ФЕБА
07 Управління та адміністрування	076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	Підприємницька діяльність в авіації	Бакалавр Магістр	ФЕБА
07 Управління та адміністрування	076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	Підприємництво та бізнес-технології	Бакалавр Магістр	ФЕБА
07 Управління та адміністрування	076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	Митна та біржова справа	Бакалавр	ФЕБА
08 Право	081 Право	Правознавство	Бакалавр Магістр	ЮФ
10 Природничі науки	101 Екологія	Екологія та охорона навколишнього середовища	Бакалавр Магістр	ФЕБІТ

## ДОДАТКИ

Шифр та найменування галузі знань	Шифр та найменування спеціальності	Освітньо-професійна програма (ОПП) (спеціалізація)	Освітній ступінь	Факультет/ННІ
10 Природничі науки	105 Прикладна фізика та наноматеріали	Прикладна фізика	Магістр	АКФ
11 Математика та статистика	113 Прикладна математика	Прикладна математика	Магістр	ФККПІ
11 Математика та статистика	113 Прикладна математика	Прикладне програмне забезпечення	Бакалавр	ФККПІ
12 Інформаційні технології	121 Інженерія програмного забезпечення	Програмне забезпечення систем	Магістр	ФККПІ
12 Інформаційні технології	121 Інженерія програмного забезпечення	Інженерія програмного забезпечення	Бакалавр Магістр	ФККПІ
12 Інформаційні технології	122 Комп'ютерні науки	Інформаційні управляючі системи та технології	Бакалавр Магістр	ФККПІ
12 Інформаційні технології	122 Комп'ютерні науки	Інформаційні технології проектування	Бакалавр Магістр	ФККПІ
12 Інформаційні технології	123 Комп'ютерна інженерія	Комп'ютерні системи та мережі	Бакалавр Магістр	ФККПІ
12 Інформаційні технології	123 Комп'ютерна інженерія	Системне програмування	Бакалавр Магістр	ФККПІ
12 Інформаційні технології	124 Системний аналіз	Консолідована інформація	Магістр	ФККПІ
12 Інформаційні технології	125 Кібербезпека	Безпека інформаційних і комунікаційних систем	Бакалавр Магістр	ФККПІ

## ДОДАТКИ

Шифр та найменування галузі знань	Шифр та найменування спеціальності	Освітньо-професійна програма (ОПП) (спеціалізація)	Освітній ступінь	Факультет/НІ
12 Інформаційні технології	125 Кібербезпека	Системи технічного захисту інформації, автоматизація її обробки	Бакалавр Магістр	ФККПІ
12 Інформаційні технології	125 Кібербезпека	Аудит кібербезпеки	Бакалавр	ФККПІ
12 Інформаційні технології	125 Кібербезпека	Системи та технології кібербезпеки	Бакалавр	ФККПІ
12 Інформаційні технології	125 Кібербезпека	Управління інформаційною безпекою	Бакалавр	ФККПІ
12 Інформаційні технології	125 Кібербезпека	Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації	Магістр	ФККПІ
12 Інформаційні технології	126 Інформаційні системи та технології	Інформаційні системи та технології	Бакалавр	ФККПІ
12 Інформаційні технології	126 Інформаційні системи та технології	Інформаційні технології в аерокосмічних системах управління	Бакалавр	ФАЕТ
13 Механічна інженерія	134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка	Літаки і вертольоти	Бакалавр Магістр	АКФ
13 Механічна інженерія	134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка	Обладнання повітряних суден	Бакалавр Магістр	АКФ
14 Електрична інженерія	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	Енергетичний менеджмент	Бакалавр Магістр	АКФ
14 Електрична інженерія	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	Електротехнічні системи електроспоживання	Бакалавр Магістр	АКФ

## ДОДАТКИ

Шифр та найменування галузі знань	Шифр та найменування спеціальності	Освітньо-професійна програма (ОПП) (спеціалізація)	Освітній ступінь	Факультет/ННІ
14 Електрична інженерія	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	Світлотехніка і джерела світла	Магістр	АКФ
14 Електрична інженерія	142 Енергетичне машинобудування	Газотурбінні установки і компресорні станції	Бакалавр Магістр	АКФ
14 Електрична інженерія	142 Енергетичне машинобудування	Авіаційні двигуни та енергетичні установки	Бакалавр	АКФ
15 Автоматизація та приладобудування	151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	Автоматика та автоматизація на транспорті	Бакалавр Магістр	АКФ
15 Автоматизація та приладобудування	151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва	Бакалавр Магістр	ФАЕТ
15 Автоматизація та приладобудування	151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	Інформаційні технології та інженерія авіаційних комп'ютерних систем	Бакалавр	ФАЕТ
15 Автоматизація та приладобудування	151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	Комп'ютеризовані системи управління та автоматика	Бакалавр Магістр	ФАЕТ
15 Автоматизація та приладобудування	152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка	Медичні інформаційно-вимірвальні технології та системи	Бакалавр	АКФ

## ДОДАТКИ

Шифр та найменування галузі знань	Шифр та найменування спеціальності	Освітньо-професійна програма (ОПП) (спеціалізація)	Освітній ступінь	Факультет/ННІ
	152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка	Якість, стандартизація та сертифікація	Магістр	АКФ
15 Автоматизація та приладобудування	152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка	Інформаційні вимірвальні системи	Магістр	АКФ
15 Автоматизація та приладобудування	153 Мікро- та наносистемна техніка	Фізична та біомедична електроніка	Магістр	ФАЕТ
15 Автоматизація та приладобудування	153 Мікро- та наносистемна техніка	Програмно-апаратні засоби криптографічного захисту безпілотних аерокосмічних комплексів	Бакалавр	ФАЕТ
15 Автоматизація та приладобудування	153 Мікро- та наносистемна техніка	Мікро- та наноелектроніка	Бакалавр	ФАЕТ
16 Хімічна та біоінженерія	161 Хімічні технології та інженерія	Хімічні технології високомолекулярних сполук	Магістр	ФЕБІТ
16 Хімічна та біоінженерія	161 Хімічні технології та інженерія	Хімічні технології палива та вуглецевих матеріалів	Бакалавр Магістр	ФЕБІТ
16 Хімічна та біоінженерія	161 Хімічні технології та інженерія	Хімічні технології альтернативних енергоресурсів	Бакалавр Магістр	ФЕБІТ
16 Хімічна та біоінженерія	162 Біотехнології та біоінженерія	Фармацевтична біотехнологія	Бакалавр Магістр	ФЕБІТ
16 Хімічна та біоінженерія	162 Біотехнології та біоінженерія	Екологічна біотехнологія та біоенергетика	Бакалавр Магістр	ФЕБІТ

## ДОДАТКИ

Шифр та найменування галузі знань	Шифр та найменування спеціальності	Освітньо-професійна програма (ОПП) (спеціалізація)	Освітній ступінь	Факультет/ННІ
16 Хімічна та біоінженерія	163 Біомедична інженерія	Біомедична інженерія	Бакалавр Магістр	ФЕБІТ
17 Електроніка та телекомунікації	171 Електроніка	Електронні прилади та пристрої	Магістр	ФАЕТ
17 Електроніка та телекомунікації	171 Електроніка	Комп'ютеризовані засоби моніторингу використання частотного ресурсу	Бакалавр	ФАЕТ
17 Електроніка та телекомунікації	171 Електроніка	Електронні системи	Бакалавр Магістр	ФАЕТ
17 Електроніка та телекомунікації	171 Електроніка	Електронні технології Інтернету речей	Бакалавр	ФАЕТ
17 Електроніка та телекомунікації	172 Телекомунікації та радіотехніка	Біотехнічні та медичні апарати і системи	Магістр	ФЕБІТ
17 Електроніка та телекомунікації	172 Телекомунікації та радіотехніка	Телекомунікаційні системи та мережі	Бакалавр Магістр	ФАЕТ
17 Електроніка та телекомунікації	172 Телекомунікації та радіотехніка	Комп'ютерно-інтегровані радіоінформаційні системи та технології	Бакалавр	ФАЕТ
17 Електроніка та телекомунікації	172 Телекомунікації та радіотехніка	Апаратура радіозв'язку, радіомовлення і телебачення	Магістр	ФАЕТ
17 Електроніка та телекомунікації	172 Телекомунікації та радіотехніка	Радіоелектронні пристрої, системи та комплекси	Магістр	ФАЕТ



## ДОДАТКИ

Шифр та найменування галузі знань	Шифр та найменування спеціальності	Освітньо-професійна програма (ОПП) (спеціалізація)	Освітній ступінь	Факультет/ННІ
17 Електроніка та телекомунікації	173 Авіоніка	Комплекси пілотажно-навігаційного обладнання	Бакалавр Магістр	ФАЕТ
17 Електроніка та телекомунікації	173 Авіоніка	Логістично-інформаційне забезпечення експлуатації повітряних суден	Магістр	ФАЕТ
17 Електроніка та телекомунікації	173 Авіоніка	Комп'ютерний дизайн авіоніки	Бакалавр	ФАЕТ
18 Виробництво та технології	186 Видавництво та поліграфія	Технології електронних мультимедійних видань	Бакалавр Магістр	ФМВ
19 Архітектура та будівництво	191 Архітектура та містобудування	Дизайн архітектурного середовища	Бакалавр Магістр	ФАБД
19 Архітектура та будівництво	192 Будівництво та цивільна інженерія	Промислове і цивільне будівництво	Бакалавр Магістр	ФАБД
19 Архітектура та будівництво	192 Будівництво та цивільна інженерія	Автомобільні дороги і аеродроми	Бакалавр Магістр	ФАБД
19 Архітектура та будівництво	192 Будівництво та цивільна інженерія	Будівництво та експлуатація будинків і споруд спеціального і загальновійськового призначення	Бакалавр Магістр	Кафедра військової підготовки
19 Архітектура та будівництво	192 Будівництво та цивільна інженерія	Будівництво та експлуатація аеродромів і захисних споруд	Бакалавр Магістр	Кафедра військової підготовки

## ДОДАТКИ

Шифр та найменування галузі знань	Шифр та найменування спеціальності	Освітньо-професійна програма (ОПП) (спеціалізація)	Освітній ступінь	Факультет/ННІ
19 Архітектура та будівництво	193 Геодезія та землеустрій	Землеустрій та кадастр	Бакалавр Магістр	ФЕБІТ
19 Архітектура та будівництво	193 Геодезія та землеустрій	Геоінформаційні системи і технології	Бакалавр Магістр	ФЕБІТ
23 Соціальна робота	231 Соціальна робота	Соціальна робота	Бакалавр Магістр	ФЛСК
24 Сфера обслуговування	242 Туризм	Туризмознавство	Бакалавр Магістр	ФМВ
24 Сфера обслуговування	242 Туризм	Медичний туризм	Магістр	ФМВ
26 Цивільна безпека	262 Правоохоронна діяльність	Правоохоронна діяльність	Бакалавр Магістр	ЮФ
26 Цивільна безпека	263 Цивільна безпека	Захист об'єктів критичної інфраструктури	Бакалавр	ФЕБІТ
26 Цивільна безпека	263 Цивільна безпека	Управління в сфері цивільного захисту	Магістр	ФЕБІТ
26 Цивільна безпека	263 Цивільна безпека	Організація пожежної безпеки	Бакалавр	Кафедра військової підготовки
27 Транспорт	272 Авіаційний транспорт	Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів	Бакалавр Магістр	АКФ
27 Транспорт	272 Авіаційний транспорт	Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів	Бакалавр Магістр	АКФ

## ДОДАТКИ

Шифр та найменування галузі знань	Шифр та найменування спеціальності	Освітньо-професійна програма (ОПП) (спеціалізація)	Освітній ступінь	Факультет/НІ
27 Транспорт	272 Авіаційний транспорт	Льотна експлуатація повітряних суден <i>272.02 Льотна експлуатація повітряних суден</i>	Бакалавр	АКФ
27 Транспорт	272 Авіаційний транспорт	Система управління безпекою авіації	Магістр	АКФ
27 Транспорт	272 Авіаційний транспорт	Обслуговування повітряного руху	Бакалавр Магістр	ФАЕТ
27 Транспорт	272 Авіаційний транспорт	Системи аеронавігаційного обслуговування	Бакалавр Магістр	ФАЕТ
27 Транспорт	272 Авіаційний транспорт	Безпілотні авіаційні комплекси	Бакалавр Магістр	ФАЕТ
27 Транспорт	272 Авіаційний транспорт	Забезпечення військ (сил) матеріально-технічними засобами служби пального	Бакалавр Магістр	Кафедра військової підготовки
27 Транспорт	275 Транспортні технології (на повітряному транспорті)	Організація авіаційних робіт і послуг <i>275.04 Транспортні технології (на повітряному транспорті)</i>	Бакалавр Магістр	ФТМЛ
27 Транспорт	275 Транспортні технології (на повітряному транспорті)	Організація перевезень і управління на транспорті (повітряному) <i>275.04 Транспортні технології (на повітряному транспорті)</i>	Бакалавр Магістр	ФТМЛ

## ДОДАТКИ

Шифр та найменування галузі знань	Шифр та найменування спеціальності	Освітньо-професійна програма (ОПП) (спеціалізація)	Освітній ступінь	Факультет/ННІ
27 Транспорт	275 Транспортні технології (на повітряному транспорті)	Мультимодальний транспорт і логістика <i>275.04 Транспортні технології (на повітряному транспорті)</i>	Бакалавр Магістр	ФТМЛ
	275 Транспортні технології (на повітряному транспорті)	Бортовий супровід авіаційних пасажирських перевезень <i>275.04 Транспортні технології (на повітряному транспорті)</i>	Бакалавр	ФТМЛ
27 Транспорт	275 Транспортні технології (на повітряному транспорті)	Організація військових перевезень і управління на повітряному транспорті <i>275.04 Транспортні технології (на повітряному транспорті)</i>	Бакалавр Магістр	Кафедра військової підготовки
28 Публічне управління та адміністрування	281 Публічне управління та адміністрування	Суспільне врядування, регіональний розвиток та самоврядування	Магістр	ННІНО
28 Публічне управління та адміністрування	281 Публічне управління та адміністрування	Економічний аналіз й прогнозування в публічному управлінні	Магістр	ННІНО
28 Публічне управління та адміністрування	281 Публічне управління та адміністрування	Менеджмент в органах публічного управління	Магістр	ННІНО
28 Публічне управління та адміністрування	281 Публічне управління та адміністрування	Публічне управління та адміністрування	Бакалавр	ННІНО
28 Публічне управління та адміністрування	281 Публічне управління та адміністрування	Управління та адміністрування в авіаційній галузі	Магістр	ННІНО

## ДОДАТКИ

Шифр та найменування галузі знань	Шифр та найменування спеціальності	Освітньо-професійна програма (ОПП) (спеціалізація)	Освітній ступінь	Факультет/НІ
29 Міжнародні відносини	291 Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії	Міжнародні відносини	Бакалавр	ФМВ
29 Міжнародні відносини	291 Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії	Міжнародна інформація	Бакалавр Магістр	ФМВ
29 Міжнародні відносини	291 Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії	Зовнішня політика і дипломатія	Магістр	ФМВ
29 Міжнародні відносини	292 Міжнародні економічні відносини	Міжнародні економічні відносини	Бакалавр Магістр	ФМВ
29 Міжнародні відносини	292 Міжнародні економічні відносини	Міжнародний бізнес	Бакалавр	ФМВ
29 Міжнародні відносини	292 Міжнародні економічні відносини	Міжнародне регулювання економічних відносин	Магістр	ФМВ
29 Міжнародні відносини	293 Міжнародне право	Міжнародне право	Бакалавр Магістр	ФМВ

# ДОДАТКИ

## СПЕЦІАЛЬНОСТІ ТРЕТЬОГО (ОСВІТНЬО-НАУКОВОГО) РІВНЯ

Галузь знань	Шифр та назва спеціальності	Факультет
01 – Освіта/Педагогіка	015 – Професійна освіта	ФЛСК
05 – Соціальні та поведінкові науки	051 – Економіка	ФЕБА
	053 – Психологія	ФЛСК
	054 – Соціологія	ФЛСК
07 – Управління та адміністрування	075 – Маркетинг	ФЕБА
08 – Право	081 – Право	ЮФ
10 – Природничі науки	101 – Екологія	ФЕБІТ
	102 – Хімія	ФЕБІТ
12 – Інформаційні технології	121 – Інженерія програмного забезпечення	ФККПІ
	122 – Комп'ютерні науки	ФККПІ
	123 – Комп'ютерна інженерія	ФККПІ
	125 – Кібербезпека	ФККПІ
13 – Механічна інженерія	131 – Прикладна механіка	АКФ
	134 – Авіаційна та ракетно-космічна техніка	АКФ
14 – Електрична інженерія	142 – Енергетичне машинобудування	АКФ
15 – Автоматизація та приладобудування	151 – Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	ФАЕТ
	152 – Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка	АКФ
16 – Хімічна та біоінженерія	161 – Хімічні технології та інженерія	ФЕБІТ
17 – Електроніка та телекомунікації	172 – Телекомунікації та радіотехніка	ФАЕТ

## ДОДАТКИ

19 – Архітектура та будівництво	192 – Будівництво та цивільна інженерія	ФАБД
27 – Транспорт	272 – Авіаційний транспорт	ФАЕТ
	275 – Транспортні технології (на повітряному транспорті)	ФТМЛ
29 – Міжнародні відносини	292 – Міжнародні економічні відносини	ФМВ