

**ЗВІТ**

**РЕКТОРА**

**НАЦІОНАЛЬНОГО АЕРОКОСМІЧНОГО**

**УНІВЕРСИТЕТУ**

**ім. М. Є. ЖУКОВСЬКОГО**

**«ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»**

**ЗА 2021 РІК**

**(затверджено на конференції трудового колективу ХАІ  
22 грудня 2021 року)**

**Ректор \_\_\_\_\_ Микола НЕЧИПОРУК**

## З М І С Т

		Стор.
<b>1 Освітній процес</b>		<b>4</b>
<b>1.1</b>	Загальна характеристика навчальних підрозділів університету	<b>4</b>
<b>1.2</b>	Ліцензовані обсяги підготовки фахівців	<b>5</b>
<b>1.3</b>	Контингент студентів	<b>6</b>
<b>1.4</b>	Підсумки набору студентів на перший курс	<b>7</b>
<b>1.5</b>	Зміст підготовки фахівців	<b>9</b>
<b>1.6</b>	Кадрове забезпечення навчального процесу	<b>26</b>
<b>1.7</b>	Організаційне, науково-методичне і матеріально-технічне забезпечення навчально-виховного процесу	<b>33</b>
<b>1.8</b>	Якість підготовки фахівців	<b>48</b>
<b>1.9</b>	Доуніверситетська освіта	<b>59</b>
<b>1.10</b>	Система управління якістю освіти	<b>65</b>
<b>1.11</b>	Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності й вищої освіти	<b>74</b>
<b>1.12</b>	Участь у конкурсах і виставках	<b>88</b>
<b>2 Науково-дослідна робота</b>		<b>95</b>
<b>2.1</b>	Загальна частина	<b>95</b>
<b>2.2</b>	Виконання науково-дослідних робіт	<b>96</b>
<b>2.3</b>	Підготовка й атестація наукових кадрів вищої кваліфікації	<b>103</b>
<b>2.4</b>	Науково-дослідна робота студентів і молодих учених	<b>107</b>
<b>2.5</b>	Організація й проведення всеукраїнських і міжнародних конференцій	<b>110</b>
<b>2.6</b>	Видання науково-технічних журналів і збірок наукових праць	<b>111</b>
<b>3 Міжнародна та інноваційна діяльність</b>		<b>115</b>
<b>3.1</b>	Розвиток міжнародного співробітництва	<b>115</b>
<b>3.2</b>	Основні досягнення року	<b>116</b>
<b>3.3</b>	Приймання делегацій іноземних держав і міжнародних делегацій	<b>118</b>
<b>3.4</b>	Набір і контингент студентів у 2020/2021 навчальному році	<b>119</b>
<b>3.5</b>	Інноваційна діяльність	<b>120</b>

		Стор.
<b>3.6</b>	Міжнародні проєкти та програми за 2021 рік	<b>125</b>
<b>4 Заочне навчання в університеті</b>		<b>130</b>
<b>5 Інформатизація в університеті</b>		<b>135</b>
<b>6 Виховна робота</b>		<b>151</b>
<b>6.1</b>	Навчально-виховна робота на факультетах і кафедрах	<b>152</b>
<b>6.2</b>	Організаційна робота	<b>153</b>
<b>6.3</b>	Культурно-масова робота	<b>154</b>
<b>6.4</b>	Спортивна робота	<b>162</b>
<b>6.5</b>	Лекційно-просвітницька діяльність	<b>171</b>
<b>6.6</b>	Робота в гуртожитках	<b>172</b>
<b>6.7</b>	Соціальна робота	<b>173</b>
<b>6.8</b>	Студентське самоврядування	<b>175</b>
<b>6.9</b>	Організація і керування виховним процесом	<b>175</b>
<b>7 Заходи щодо забезпечення експлуатації будівель, споруд, інженерно-технічних і телекомунікаційних систем</b>		<b>179</b>
<b>7.1</b>	Експлуатація будівель, споруд	<b>179</b>
<b>7.2</b>	Теплопостачання, водопостачання й водовідведення	<b>183</b>
<b>7.3</b>	Система електропостачання	<b>186</b>
<b>7.4</b>	Телекомунікаційна система	<b>188</b>
<b>7.5</b>	Автотранспортне обслуговування	<b>189</b>
<b>7.6</b>	Житловий сектор	<b>190</b>
<b>7.7</b>	Відпочинок	<b>193</b>
<b>8 Заклучна частина</b>		<b>196</b>

## 1 ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» (далі – університет) має статус національного закладу вищої освіти і функціонує на засадах автономності й самоврядування.

Університет здійснює свою освітню діяльність відповідно до Законів України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII (зі змінами), «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII та інших законів, нормативних документів Міністерства освіти і науки України (далі – МОН України), додаткових прав, наданих йому за результатами акредитації, та його Статуту.

Освітня діяльність в Університеті здійснюється на основі відомостей щодо здійснення освітньої діяльності у сфері вищої освіти.

### *1.1 Загальна характеристика навчальних підрозділів університету*

2021 року до складу університету було приєднано Відокремлений структурний підрозділ «Харківський фаховий коледж інформаційних технологій Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського “Харківський авіаційний інститут”», який здійснює підготовку здобувачів освіти за освітньо-кваліфікаційним ступенем фаховий молодший бакалавр та веде підготовку кваліфікованих робітників.

Сьогодні в ХАІ студенти навчаються на восьми факультетах:

- факультет літакобудування;
- факультет авіаційних двигунів;
- факультет систем управління літальними апаратами;
- факультет ракетно-космічної техніки;
- факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій;
- факультет програмної інженерії та бізнесу;



- гуманітарно-правовий факультет;
- факультет міжнародних комунікацій та підготовки іноземних громадян.

Освітній процес в університеті забезпечують 40 кафедр, серед яких 35 – випускові.

### ***1.2 Ліцензовані обсяги підготовки фахівців***

Університет здійснює підготовку здобувачів за відповідними освітніми (освітньо-професійними, освітньо-науковими) або науковими програмами на таких рівнях вищої освіти: перший – бакалаврський, другий – магістерський, третій – освітньо-науковий. Ліцензовані обсяги підготовки здобувачів за першим (бакалаврським), другим (магістерським), третім (освітньо-науковим) освітніми рівнями на один календарний рік в університеті наведено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Ліцензовані обсяги підготовки здобувачів в університеті

Вид підготовки фахівців	Ліцензований обсяг
Бакалавр	5575
Магістр	2050
Доктор філософії	495
Молодший бакалавр	400 (з урахуванням строків навчання)

Ліцензійні обсяги підготовки здобувачів за освітніми програмами, що передбачають присвоєння професійних кваліфікацій з професій, для яких запроваджено додаткове регулювання, становлять – 370 (а саме: «Право», «Енергетичний менеджмент», «Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден та авіадвигунів», «Інтелектуальні транспортні системи», «Інжиніринг та експлуатація теплоенергетичних систем», «Комп’ютерно-інтерговані технології проєктування енергетичних систем»).

### 1.3 Контингент студентів

В університеті навчається 6287 здобувачів та в коледжі (відокремленому структурному підрозділі) – 595 здобувачів. Середньорічна кількість студентів денної форми навчання 2021 року становила 4533 особи, заочної – 770 осіб. Зміни в контингенті студентів за останні три роки зображено на рисунку 1.1.

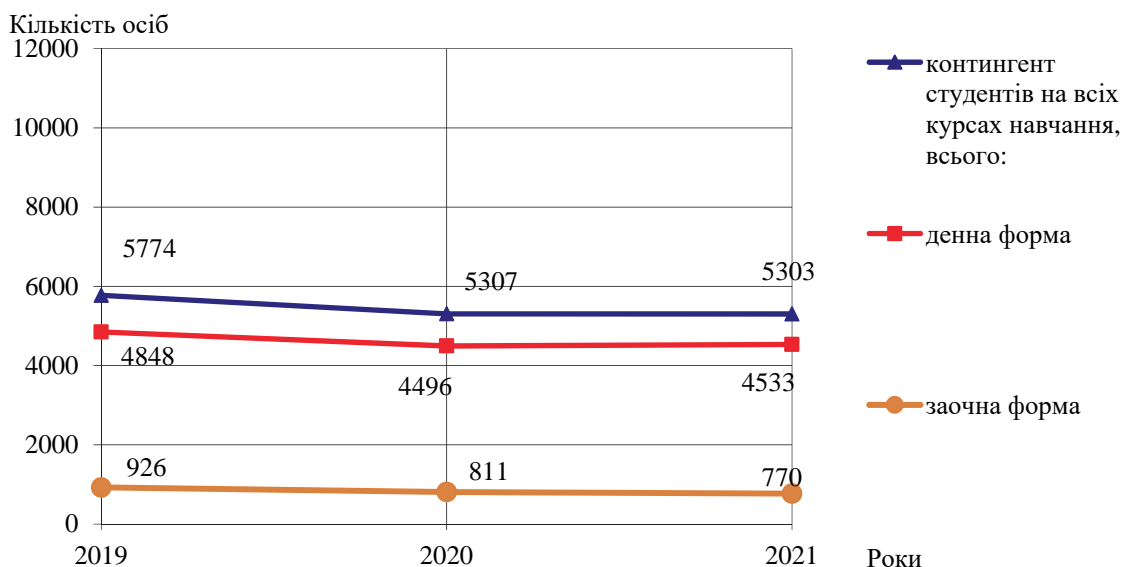


Рисунок 1.1 – Середньорічна кількість студентів університету за останні три роки

Зміни в контингенті студентів, що навчаються за бюджетною і контрактною формами навчання, без урахування іноземних студентів показано на рисунку 1.2.

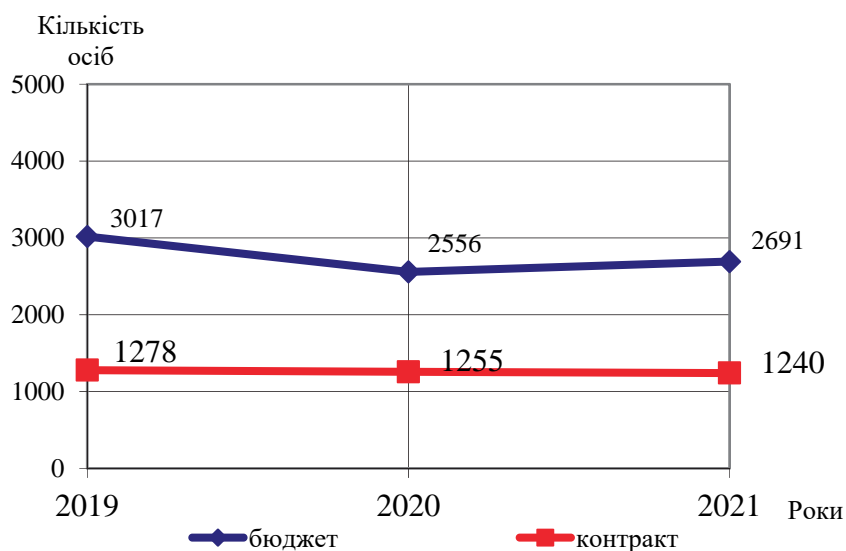


Рисунок 1.2 – Середньорічна кількість студентів університету денної форми навчання залежно від джерел фінансування за останні три роки

### *1.4 Підсумки набору студентів на перший курс*

Відповідно до чинної ліцензії університет 2021 року мав право прийняти на перший курс денної та заочної форм навчання 5845 осіб. Максимально можлива кількість бюджетних місць, на які можна було приймати абітурієнтів з повною загальною середньою освітою, становила 723, фіксоване держзамовлення для зарахування абітурієнтів, що мають освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст», за скороченою програмою – 304. Отже, максимально можливе держзамовлення 2021 року на перший курс ОС «бакалавр» становило 1027 місць.

Усього для вступу за ОС «бакалавр» було подано 7835 заяв, минулого року – 6892. У перерахунку на кількість абітурієнтів це означає, що в середньому кожен абітурієнт подав до відбіркових комісій університету більше трьох заяв. Кількість заяв, поданих абітурієнтами 2021 року в електронній формі, становила майже 100 %.

Конкурс на бюджетні місця був таким:

- факультет літакобудування – 4,47 (3,75 2020 року);
- факультет авіаційних двигунів – 3,29 (2,67 2020 року);
- факультет систем управління літальними апаратами – 8,05 (5,92 2020 року);
- факультет ракетно-космічної техніки – 3,96 (2,7 2020 року);
- факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій – 7,5 (5,94 2020 року);
- факультет програмної інженерії та бізнесу 14,86 (12,03 2020 року);
- гуманітарно-правовий факультет 27,12 (24,71 2020 року);
- факультет міжнародних комунікацій та підготовки іноземних громадян 7,21 (4,94 2020 року).

2020 року на контрактну форму навчання зараховано 302 особи, що на 3 особи більше, ніж 2020 року (299 осіб 2020 року).

Таким чином, усього на перший курс денної форми навчання 2021

року зараховано 1051 студента (835 студентів на базі повної загальної середньої освіти, 216 студентів на базі освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»), порівняно з минулим роком кількість зарахованих збільшилась на 5 осіб (таблиця 1.2).

Таблиця 1.2 – Отриманий бал ЗНО вступників по роках набору

Отриманий бал ЗНО	Рік набору й частка осіб, що мали бали в зазначених діапазонах, %				
	2017	2018	2019	2020	2021
170–200	22,3	23	21,9	30,1	32,3
150–169	41	39	37,8	31,7	33,2
120–149	33,4	35,2	36,8	33,4	32,4
100–119	4,2	2,8	3,5	4,8	2,1

2021 року зараховано 35 студентів пільгового контингенту, що становить 3,3 % від загального набору.

На перший рік навчання зараховано 37 слухачів аспірантури за 11 спеціальностями.

Контингент студентів першого курсу наведено в таблиці 1.3.

Таблиця 1.3 – Контингент студентів, які закінчили середню школу, по областях України і м. Харкову

№ п/п	Область (місто)	Кількість студентів	№ п/п	Область (місто)	Кількість студентів
1	м. Харків	412	6	Запорізька	55
2	Харківська		7	Луганська	57
3	Донецька	106	8	Херсонська	19
4	Дніпровська	87	9	Сумська	24
5	Полтавська	62	Інші		13
Усього			835		

Кількісний показник набору студентів першого курсу наведено в таблиці 1.4.

Таблиця 1.4 – Набір студентів до університету в 2017–2021 роках

Показники	Рік				
	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Денна форма навчання</b>					
Зараховано на бюджетну форму навчання	707	676	613	726	745
Зараховано на контрактну форму навчання	329	255	446	292	302
Усього	1036	931	1059	1018	1047
<b>Заочна форма навчання</b>					
Зараховано на бюджетну форму навчання	6	7	0	0	0
Зараховано на контрактну форму навчання	50	55	87	65	43
Усього	56	62	87	65	43

Розмір плати студентами-контрактниками за навчання наведено в таблиці 1.5.

Таблиця 1.5 – Розмір плати за навчання в 2017–2021 роках

Показники		Рік				
		2017	2018	2019	2020	2021
Бакалавр	мін, грн	7500	9000	10400	17000	17850
	макс, грн	10500	11930	14000	24000	29925
Магістр	мін, грн	9320	10590	11600	21000	22050
	макс, грн	12300	13980	14500	27250	29925

Зміни порівняно з 2020 роком:

а) обсяг прийому студентів на перший курс на місця держзамовлення збільшився на 19 осіб;

б) обсяг прийому студентів на перший курс за контрактом зменшився на 12 осіб.

### ***1.5 Зміст підготовки фахівців***

Навчальний процес в університеті здійснюється згідно з державними стандартами освіти, опрацьованими на їх основі освітньо-професійними

програмами, навчальними планами, типовими й робочими програмами.

Університет успішно реалізує систему дуальної освіти, у якій передбачається навчання відповідно до вимог державних стандартів освіти України на робочому місці при виконанні посадових обов'язків згідно з трудовим договором підприємства. За дуальною формою навчання університет взаємодіє з такими підприємствами: ДП «Антонов», АТ «Мотор Січ», ПАТ «ФЕД», ДКБ «Південне» ім. М. К. Янгеля, ПАТ «Турбоатом». Так, протягом року було підписано оновлені договори про співпрацю й подальший розвиток дуальної освіти між ХАІ та цими підприємствами (одним з яких є АТ «ФЕД»).

Студенти університету, що навчаються на цих підприємствах за дуальною формою освіти, згідно зі своєю майбутньою спеціальністю отримують одночасно теоретичні знання та практичний досвід роботи, що розширює їх кругозір для подальшого професійного зростання, а також мають змогу розпочати трудову діяльність ще до закінчення університету.

Практична складова здобуття вищої освіти за дуальною формою здомістить усі види практичних занять, практики протягом навчального року відповідно до графіка освітнього процесу й може здійснюватися як тривалими періодами, так і шляхом чергування за теоретичними заняттями (днями, тижнями, місяцями, семестрами). Тривалість і графік практичних занять, проходження практики на підприємстві узгоджуються між університетом та підприємством і може змінюватися протягом навчального року.

Успішність реалізації системи дуальної форми навчання підтверджується:

- захистами на високому рівні бакалаврських і магістерських дипломних проєктів, що виконуються на базі реальних сучасних проєктів підприємства;
- перемогами на конкурсах та олімпіадах;
- підготовкою магістрів-науковців для подальшого навчання в аспірантурі із захистом дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата наук.

Таким чином, університет разом з промисловими підприємствами реалізує наскрізну систему підготовки кадрів.

**Організація освітнього процесу в університеті засобами дистанційних освітніх технологій та підвищення якості підготовки фахівців.** Сьогодні українські університети, перебуваючи в умовах жорсткої конкуренції на внутрішньому, й зовнішньому ринках освітніх послуг, відкритої онлайн-освіти, що бурхливо розвивається, замінованих за час навчання студента у вищі вимог ринку праці, вимушені впроваджувати нові підходи до організації освітнього процесу. Змінюються форми, методи навчання студентів, роль викладача й система керування університетом. Виникає необхідність спрямування всієї діяльності університету на кінцевий результат відповідно до вимог часу.

Для забезпечення якісних освітніх послуг університету необхідними є комплексні рішення щодо реалізації й керування освітнім процесом на основі сучасних цифрових технологій, що дають змогу реалізувати нові парадигми в освітньому процесі: надання можливостей студентам побудови індивідуальних освітніх траєкторій; компетентнісний підхід і врахування результатів навчання; модульний принцип побудови освітніх програм; проєктна діяльність та ін.

З метою підвищення якості освіти й розширення спектра освітніх послуг, які надає університет та його філії в умовах дистанційної форми навчання, 2016 року було створено відділ Дистанційних освітніх технологій (ВДОТ). Основними завданнями відділу є формування системи дистанційного навчання та впровадження технологій дистанційного навчання в освітній процес університету.

**У 2021 навчальному році у відділі проводилась планомірна робота в таких напрямках:**

- підготовка викладачів до розроблення дистанційних курсів й супроводження дистанційного навчання;
- розроблення навчально-методичних матеріалів для впровадження й супроводження дистанційного навчання в університеті;

- підготовка студентів до дистанційного навчання;
- оновлення нормативних документів, що регламентують організацію дистанційного навчання в університеті;
- підтримка освітнього процесу в період карантину;
- консультативна допомога викладачам і підрозділам університету;
- модернізація системи дистанційного навчання Mentor (рисунок 1.3).

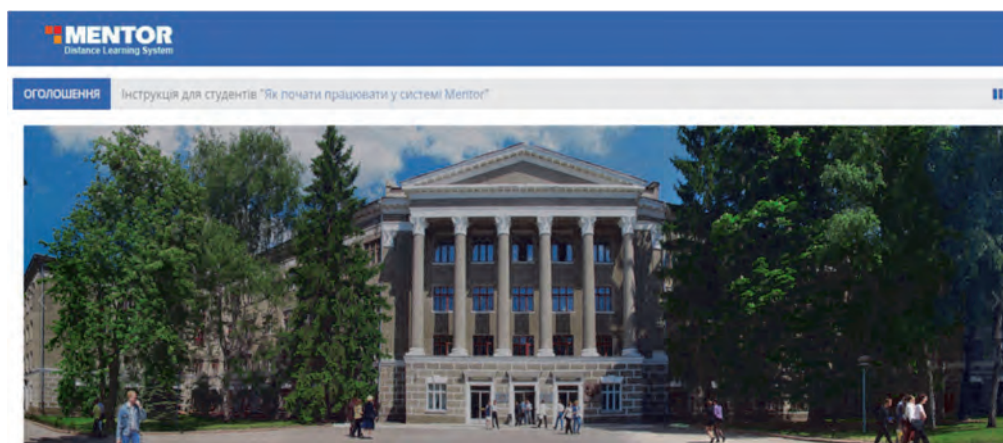


Рисунок 1.3 – Домашня сторінка системи

**Підготовка викладачів до організації освітнього процесу в університеті засобами дистанційних освітніх технологій.** Сьогодні загальна кількість викладачів, які закінчили курс підвищення кваліфікації з питань упровадження дистанційної форми навчання, становить 309. Кількість викладачів, які закінчили курси в період з 2017 р. по 2021 р. подано на рисунку 1.4.

Підготовка викладачів здійснюється за такими основними напрямками: розроблення дистанційного курсу та його супроводження, організація контролю досягнень студентів; організація комунікації між учасниками освітнього процесу.



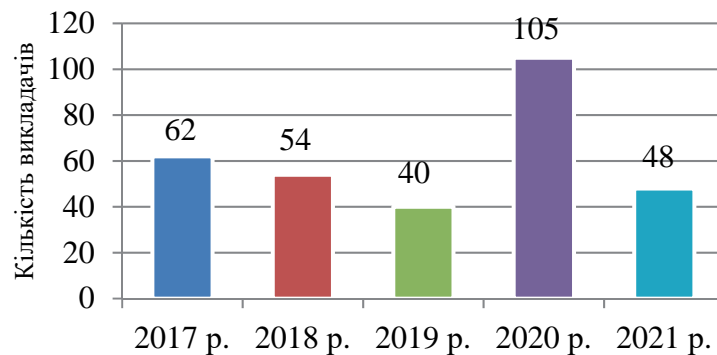


Рисунок 1.4 – Кількість викладачів, які закінчили курс у період з 2017 р. по 2021 р.

Результати закінчення курсу: дистанційний курс з навчальної дисципліни, презентації особистих дистанційних курсів, структура і зміст дистанційного курсу та його складових (теоретичний матеріал, система контролю, спілкування та ін.). На рисунках 1.5-1.6 подано фрагменти випускних робіт викладачів з курсу ФПК.

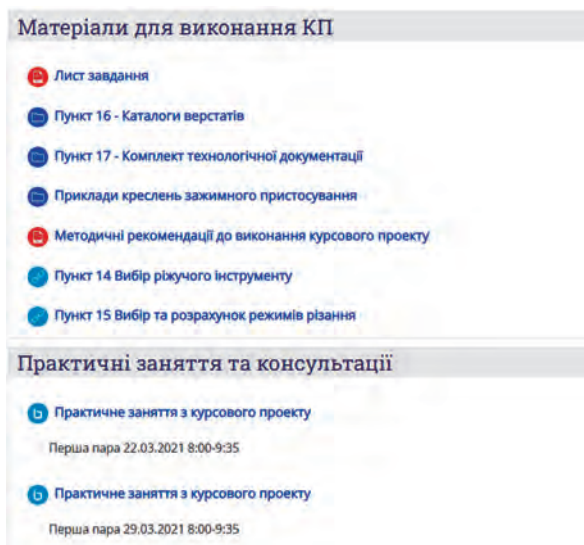


Рисунок 1.5 – Фрагмент дистанційного курсу з навчальної дисципліни «Технологічні основи виробництва» (КП), доц. каф. 202 О. М. Гнисько

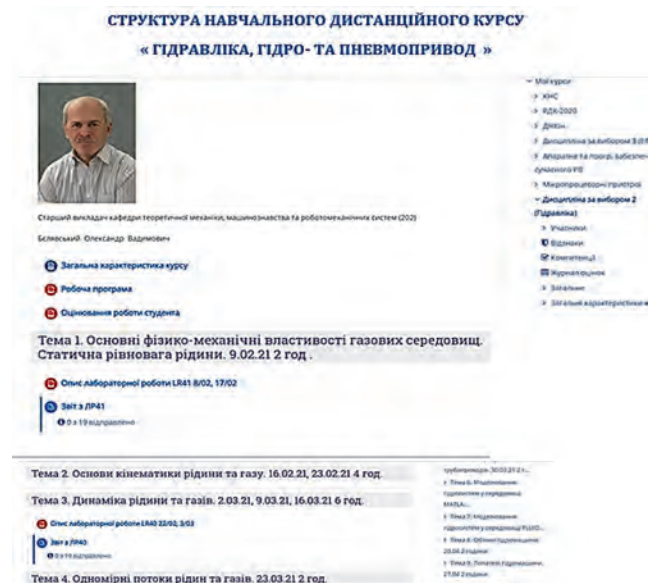


Рисунок 1.6 – Фрагмент дистанційного курсу з навчальної дисципліни «Гідравліка, гідро- та пневмопривод», ст. викладач каф. 202 О. В. Белявський

На прохання викладачів у межах курсу підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників університету було додатково введено тему «Створення відеоконференції в GoogleMeet». Завдяки отриманому досвіду викладачі в період карантину змогли організувати ефективне

проведення дистанційних навчальних занять (лекцій, практичних занять, семінарів, консультацій тощо). На рисунку 1.7 зображено фрагмент відеолекції «Створення відеолекції засобами сервісу GoogleMeet».

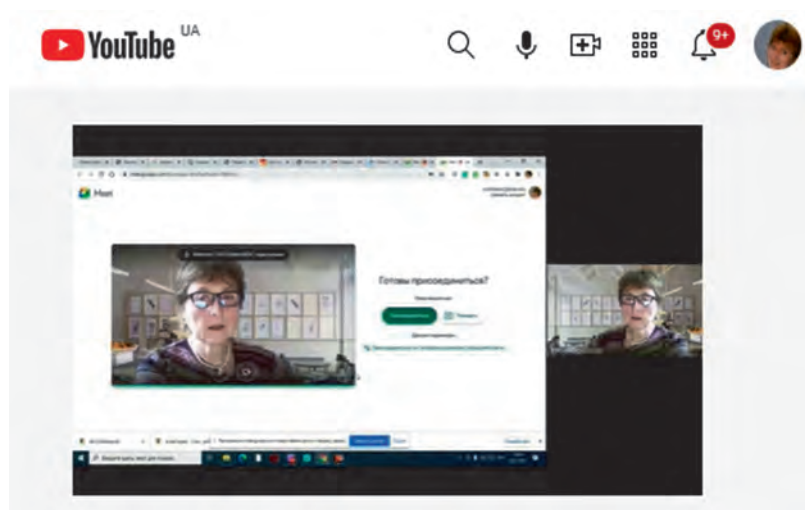


Рисунок 1.7 – Фрагмент відео-лекції

**Розроблення навчально-методичних матеріалів для впровадження та супроводу дистанційного навчання в університеті.** Для самоосвіти науково-педагогічних працівників університету співробітниками відділу було створено дистанційний курс у системі Mentor. Усі викладачі університету підключені до цього курсу. Курс складається з онлайн лекцій засобами телеконференції GoogleMeet (щотижневих), відеолекції, відеоінструкції, самостійної роботи викладачів з постійним консультуванням, методичною й організаційною підтримкою слухачів в дистанційному режимі. На рисунку 1.8 подано фрагмент онлайн консультації з викладачами університету.

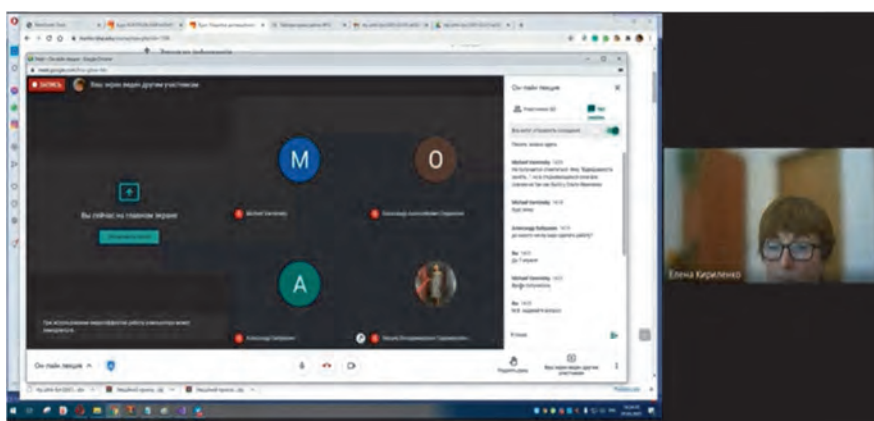


Рисунок 1.8 – Фрагмент онлайн консультації з викладачами

Додатково співробітники відділу ВДОТ проводять щоденні консультації з викладачами університету (рисунок 1.9).

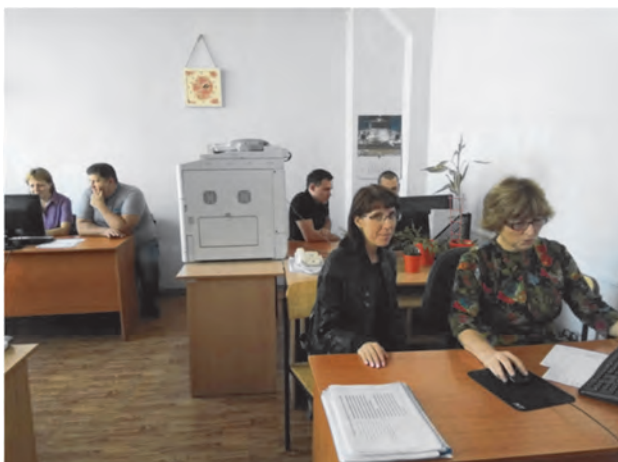


Рисунок 1.9 – Консультація з викладачами

Для оперативної комунікації співробітників відділу з особами, які відповідають за ДН, і кафедрах та надання консультацій викладачам створено групи в Telegram, що працюють щодня онлайн з 8-00 до 24-00 (рисунок 1.10).

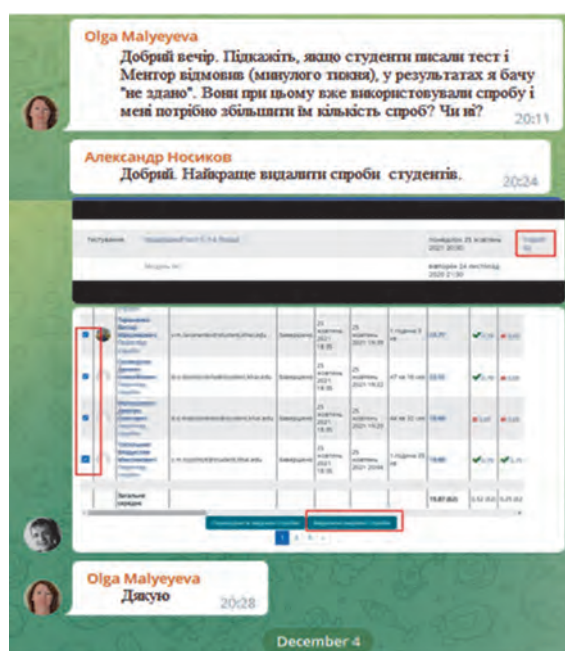


Рисунок 1.10 – Фрагмент комунікації з викладачами у Telegram

У кожному деканаті для організації ефективної комунікації зі студентами призначено відповідальних осіб, які здійснюють моніторинг дистанційного освітнього процесу в межах факультету. Через деканати та

осіб, що відповідають за організацію ДН на кафедрах університету, співробітники ВДОТ поширюють інструкції з роботи в системі Mentor для студентів (рисунок 1.11).

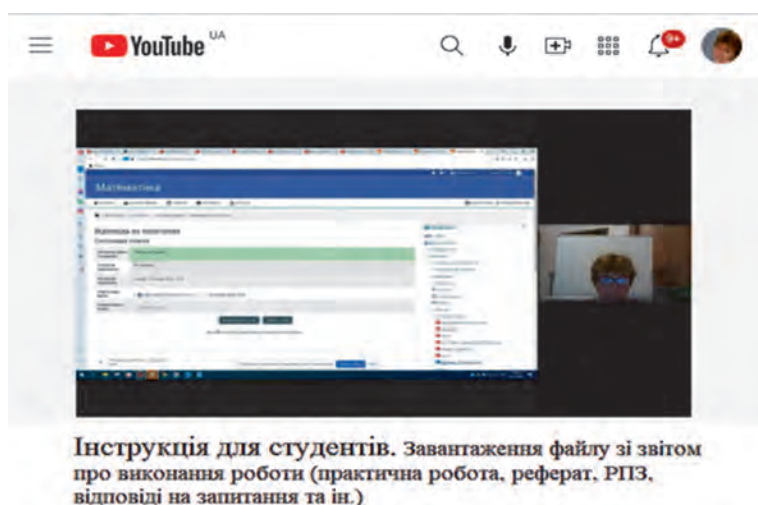


Рисунок 1.11 – Фрагмент відеоінструкції для студентів

**Оновлення нормативних документів, що регламентують організацію дистанційного навчання в університеті.** З метою планування й обліку роботи науково-педагогічних працівників під час організації освітнього процесу за дистанційними освітніми технологіями співробітники ВДОТ розробили соціальні положення: «Положення про норми часу для планування і обліку роботи науково-педагогічних працівників при організації освітнього процесу за дистанційними освітніми технологіями», яке містить норми часу для планування й обліку навчальної роботи педагогічних і науково-педагогічних працівників університету та перелік основних видів методичної, наукової та організаційної роботи, що виконується в університеті в умовах дистанційного навчання (рисунок 1.12).



Рисунок 1.12 – Положення про норми часу для планування і обліку роботи науково-педагогічних працівників при організації освітнього процесу за дистанційними освітніми технологіями

### **Підтримка освітнього процесу в період карантину.**

Адміністративні й організаційні заходи, упроваджені в період карантину 2019/2020 рр. дали змогу швидко організувати дистанційне навчання студентів у 2021 р. в умовах карантину відповідно до затвердженого в університеті розкладу занять та організувати консультативну, інформаційну й методичну підтримку викладачів з питань організації дистанційного навчання. За допомогою адміністрації університету було оновлено матеріально-технічну базу відділу ВДОТ, а саме встановлено сервер HPE Proliant 380p gen10 та систему Moodle 3.11.2. Це дало змогу організувати одночасну роботу 6051 студента та 681 викладача. На рисунку 1.13 показано загальна кількість навчальних елементів у дистанційних навчальних курсах у системі Mentor (станом на грудень 2021 р.).



Рисунок 1.13 – Загальна кількість навчальних елементів у системі Mentor

На рисунку 1.14 показано кількість навчальних елементів у системі Mentor на факультеті № 1, по кафедрах (грудень 2021 р.).

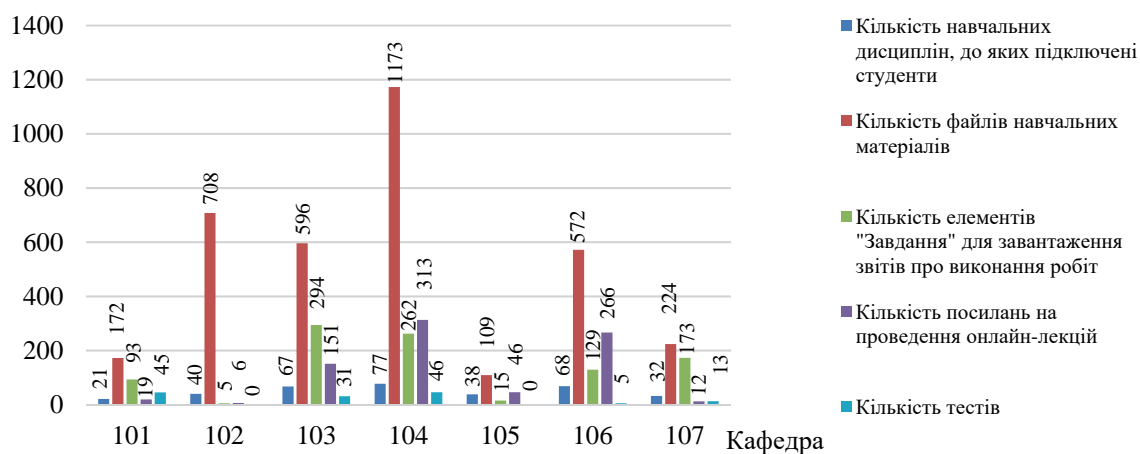


Рисунок 1.14 – Кількість навчальних елементів у системі Mentor, факультет № 1

Аналіз наведених даних показує, що найбільш активно систему дистанційного навчання Mentor використовується на кафедрі 104, найменш активно – на кафедрі 105.

На рисунку 1.15 показано кількість навчальних елементів у системі Mentor на факультеті №2, по кафедрах (грудень 2021 р.).

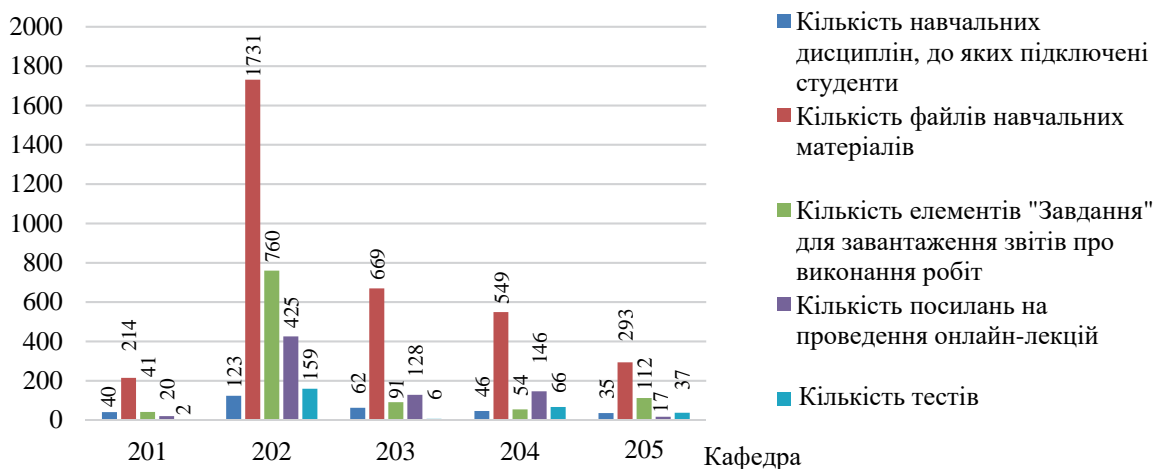


Рисунок 1.15 – Кількість навчальних елементів у системі Mentor, факультет № 2

Аналіз наведених даних показує, що викладачі кафедри 202 найбільш активно використовують систему дистанційного навчання Mentor в освітньому процесі, найменш активно її використовують викладачі кафедри 201.

На рисунку 1.16 зображено кількість навчальних елементів у системі Mentor на факультеті № 3, по кафедрах (грудень 2021 р.).



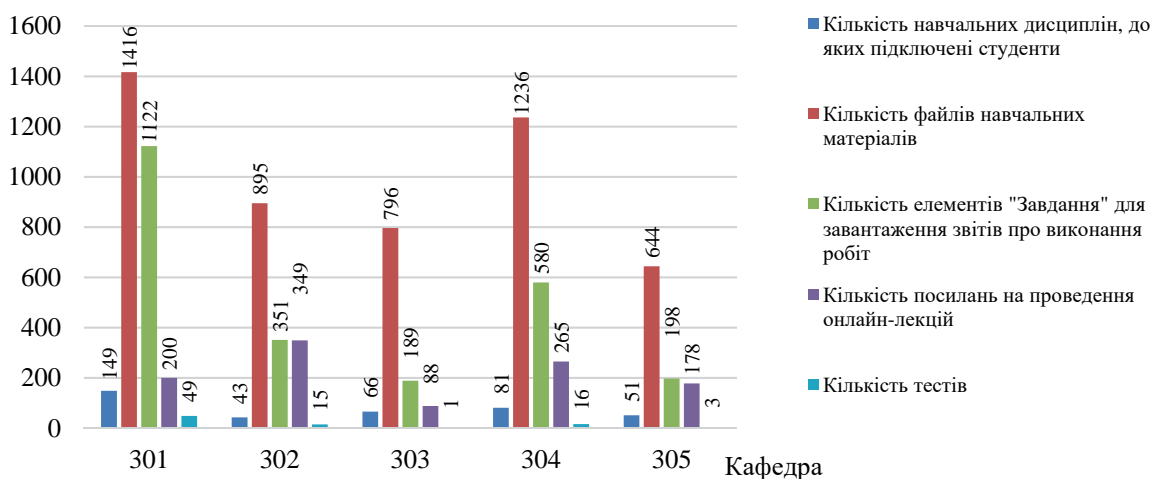


Рисунок 1.16– Кількість навчальних елементів у системі Mentor, факультет № 3

Аналіз наведених свідчить про те, що викладачі кафедри 301 найбільш активно використовують систему дистанційного навчання Mentor в освітньому процесі, а найменш активно використовують на кафедрі 305.

На рисунку 1.17 зображено кількість навчальних елементів у системі Mentor на факультеті № 4, по кафедрах (грудень 2021 р.).

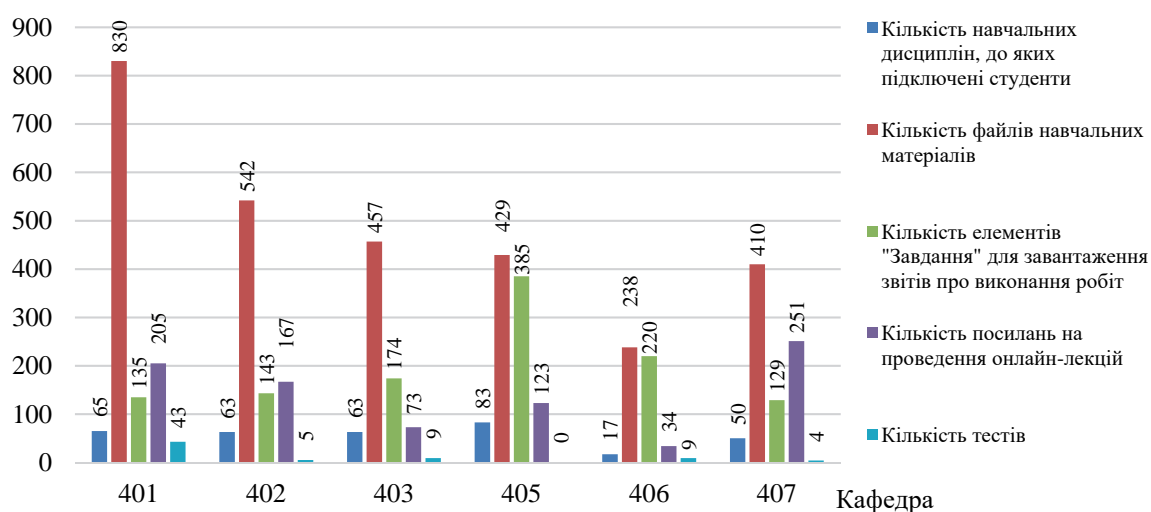


Рисунок 1.17– Кількість навчальних елементів у системі Mentor, факультет № 4

Аналіз наведених даних свідчить про те, що викладачі кафедри 401 найбільш активно використовують систему дистанційного навчання Mentor в освітньому процесі, а викладачі на кафедрі 406 – найменш активно.

На рисунку 1.18 зображено кількість навчальних елементів у системі Mentor на факультеті № 5, по кафедрах (грудень 2021 р.).

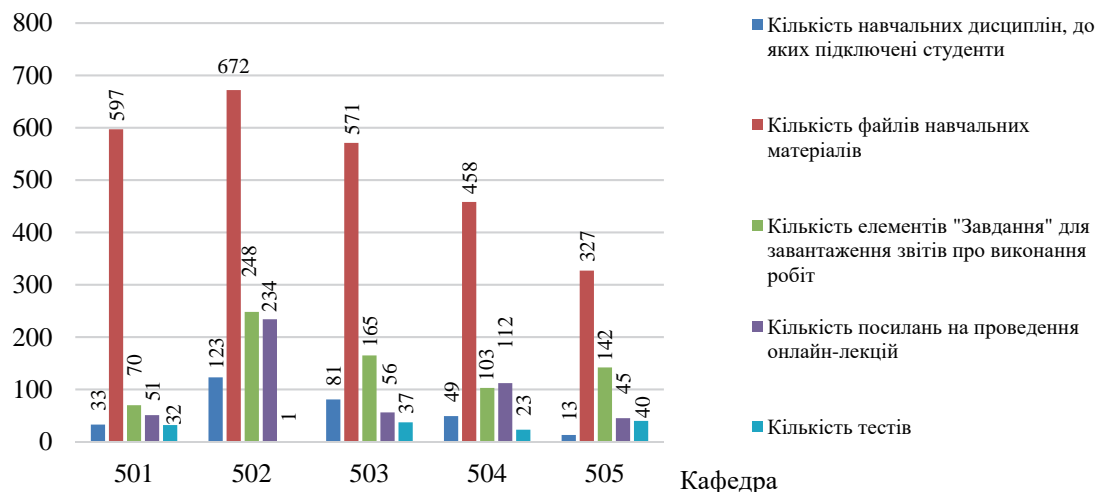


Рисунок 1.18 – Кількість навчальних елементів у системі Mentor, факультет № 5

Аналіз наведених даних показує, що система дистанційного навчання Mentor найбільш активно встановлюється в освітньому процесі на кафедрі 502, а найменш активно – на кафедрі 505.

На рисунку 1.19 показано кількість навчальних елементів у системі Mentor на факультеті № 6 по кафедрах (грудень 2021 р.).

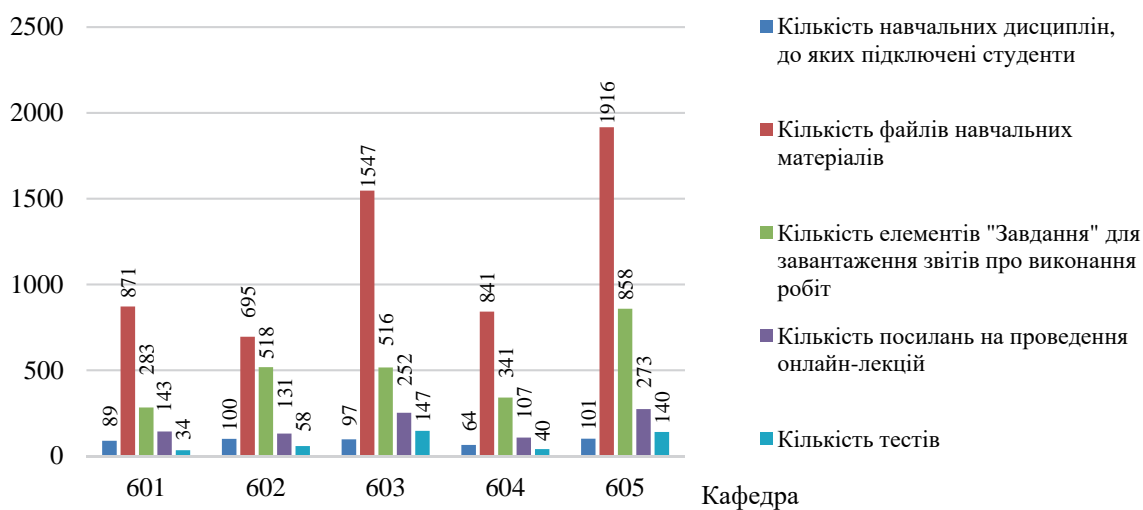


Рисунок 1.19 – Кількість навчальних елементів у системі Mentor, факультет № 6

Аналіз даних на рисунку 1.19 показує, що викладачі кафедри 605 найбільш активно використовують систему дистанційного навчання Mentor в освітньому процесі, а викладачі кафедри 602 її використовують найменш.

На рисунку 1.20 подано кількість навчальних елементів у системі Mentor на факультеті №7 по кафедрах (грудень 2021 р.).



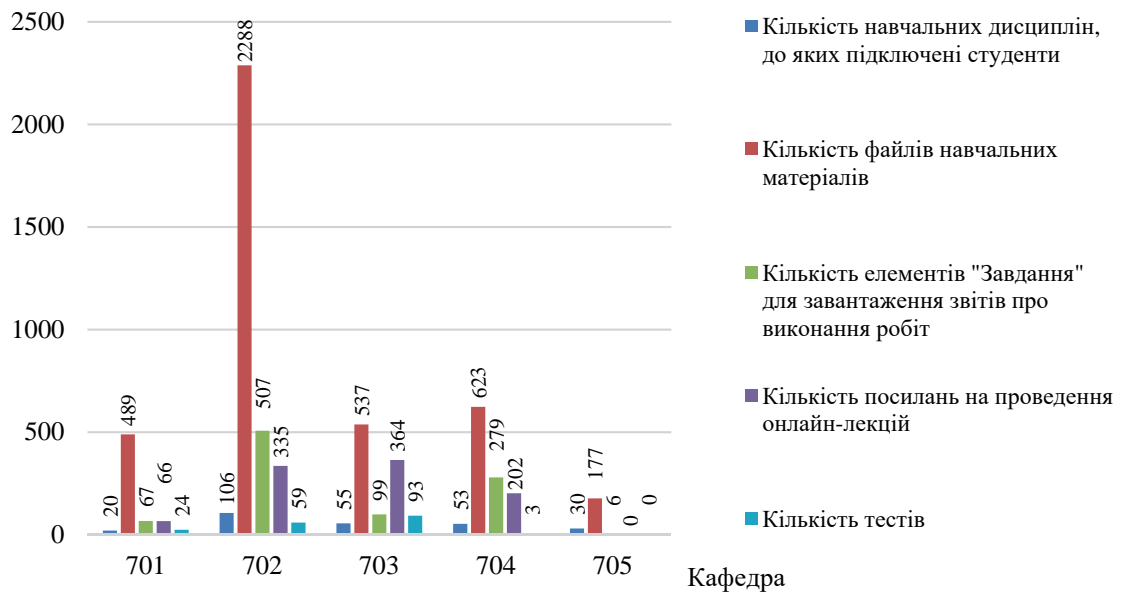


Рисунок 1.20 – Кількість навчальних елементів у системі Mentor, факультет №7

Аналіз наведених даних показує, що найбільш активно система дистанційного навчання Mentor використовується в освітньому процесі кафедри 702, а найменш активно – у навчальному процесі кафедри 705.

На рисунку 1.21 показано кількість навчальних елементів у системі Mentor на факультеті № 8, за кафедрами (грудень 2021 р.).

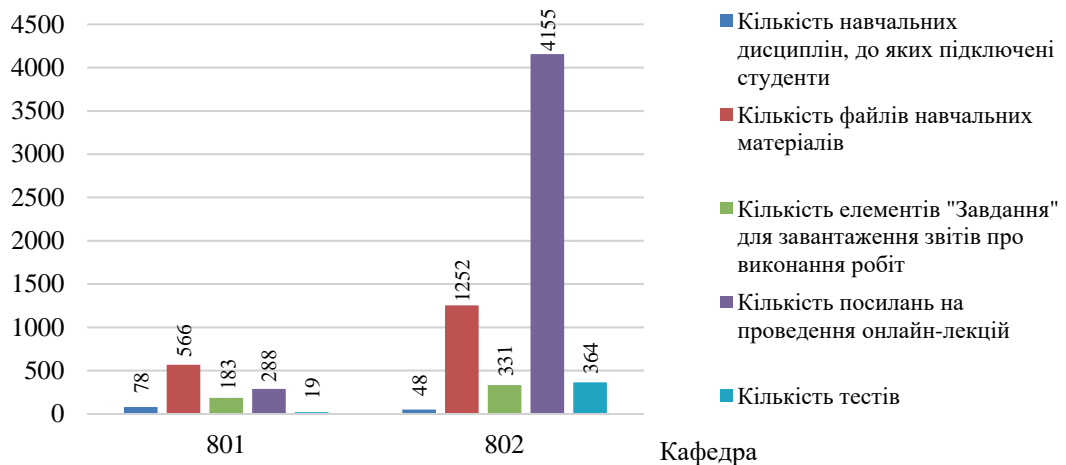


Рисунок 1.21 – Кількість навчальних елементів у системі Mentor, факультет №8

Аналіз наведених даних свідчить про те, що викладачі кафедри 802 активніше використовують систему дистанційного навчання Mentor в освітньому процесі, ніж викладачі кафедри 801.

**Освітньо-рекламна робота із забезпечення набору на 1-й курс університету.** У межах організаційних та освітньо-рекламних робіт із забезпечення набору здобувачів на 1-й курс 2021 навчального року засобами системи дистанційного навчання Mentor підготовлено і проведено олімпіади для школярів з математики, української мови, XV Турнір «Економіка. менеджмент. Інформаційні технології», секція «Інформаційні технології» (рисунок 1.22).

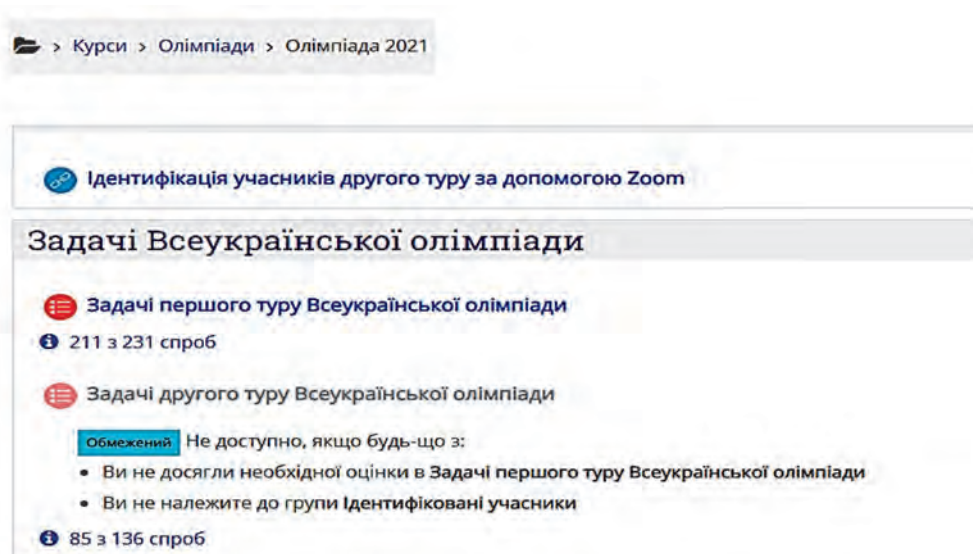


Рисунок 1.22 – Скрін сторінки олімпіади

Плідну освітню й агітаційну роботу проводять працівники відділу з учителями шкіл та коледжів. Працівники відділу були організаторами й виконавцями проведення щорічних семінарів з викладачами технікумів і вчителями (рисунок 1.23).



Рисунок 1.23 – Семінар з викладачами технікумів

**Допомога підрозділам університету.** Співробітники ВДОТ надають постійну консультаційну допомогу кафедрам, зокрема під час акредитації (каф. 405, 601, 602, 702, 603), відповідаючи на запитання, пов'язані з організацією дистанційного освітнього процесу на кафедрах, інспекторам НАЗЯВО, а також надають технічну допомогу кафедрам у проведенні ЄДКІ.

В умовах карантину співробітники ВДОТ на проханням співробітників відділу Охорони праці допомогли їм організувати навчання й перевірку знань з питань охорони праці в університеті (рисунки 1.24–1.26) на базі дистанційного курсу.

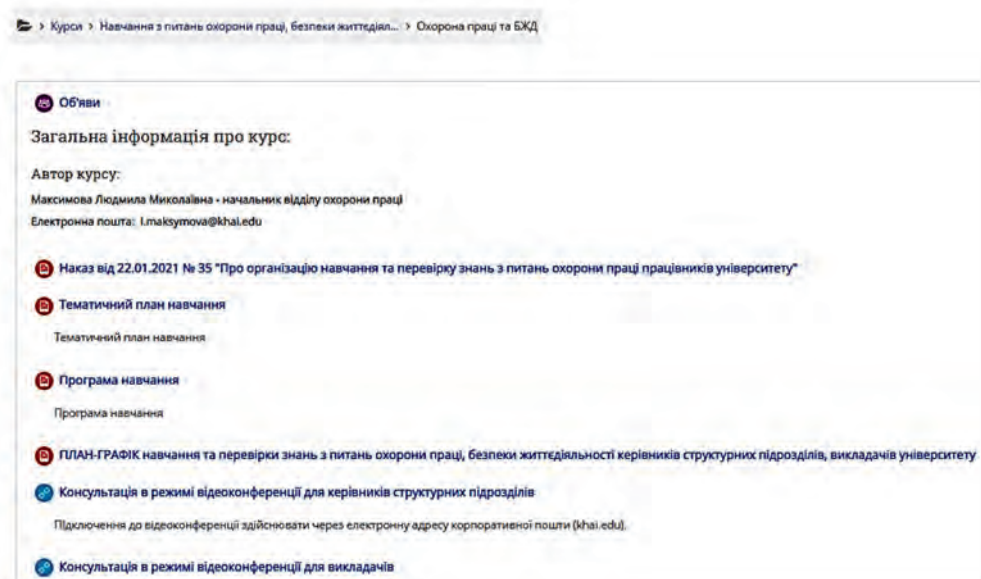


Рисунок 1.24 – Початкова сторінка курсу «Охорона праці та БЖД»

Л	Іванова Лариса Анатоліївна Перегляд спроби	livanova@khai.edu	Завершено	1 березень 2021 10:57	1 березень 2021 11:06	8 хв 45 сек	100,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 2,00
	Ерьоменко Сергій Михайлович Перегляд спроби	s.yeryomenko@khai.edu	Завершено	1 березень 2021 10:58	1 березень 2021 11:10	12 хв 44 сек	98,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 2,00
	Ряполов Ігор Анатолійович Перегляд спроби	i.ryapolov@khai.edu	Завершено	1 березень 2021 10:59	1 березень 2021 11:28	28 хв 55 сек	99,50	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 2,00
	Кофанов Юрій Миколайович Перегляд спроби	y.kofanov@khai.edu	Завершено	1 березень 2021 10:59	1 березень 2021 11:15	16 хв 23 сек	94,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 2,00
	Ларченко Надія Ігнатівна Перегляд спроби	29anvar05@gmail.com	Завершено	1 березень 2021 10:59	1 березень 2021 11:26	26 хв 46 сек	100,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 2,00
	Возний Михайло Тарасович Перегляд спроби	m.voznyi@khai.edu	Завершено	1 березень 2021 11:08	1 березень 2021 11:12	4 хв 35 сек	100,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 2,00
	Колесніков Михайло Владименович Перегляд спроби	m.kolesnikov@khai.edu	Завершено	1 березень 2021 11:21	1 березень 2021 11:38	16 хв 31 сек	96,50	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 2,00

Рисунок 1.25 – Результати перевірки знань співробітників університету з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності

	Ерьоменко Сергій Михайлович
Розпочато	понеділок 1 березень 2021 10:58
Стан	Завершено
Завершено	понеділок 1 березень 2021 11:10
Витрачено часу	12 хв 44 сек
Оцінка	98,00 з 100,00 можливих
Відгук	Тест задано. Ви гарно підготувались.

Питання 1  
Правильно  
Бали 2,00 з 2,00

Відмітити питання

Регулювати питання

Чи має право працівник відмовитися від дорученої роботи, якщо створилася виробнича ситуація, небезпечна для його життя чи здоров'я або для людей, які його оточують, або для виробничого середовища чи довкілля?

Виберіть одну відповідь:

Має право ✓

Не має право

Перехід по тесту

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50				

Показати всі питання на одній сторінці

Завершити перегляд

Навігація

Рисунок 1.26 – Результати тестування певного співробітника

На прохання адміністрації коледжу інформаційних технологій з викладачами цього коледжу співробітники ВДОТ університету провели навчальні семінари з питань розроблення дистанційних курсів у системі дистанційного навчання Mentor. У навчанні взяли участь 56 викладачів та 554 студенти. Результатами навчання є дистанційні навчальні курси з 7 циклових комісій (рисунок 1.27).

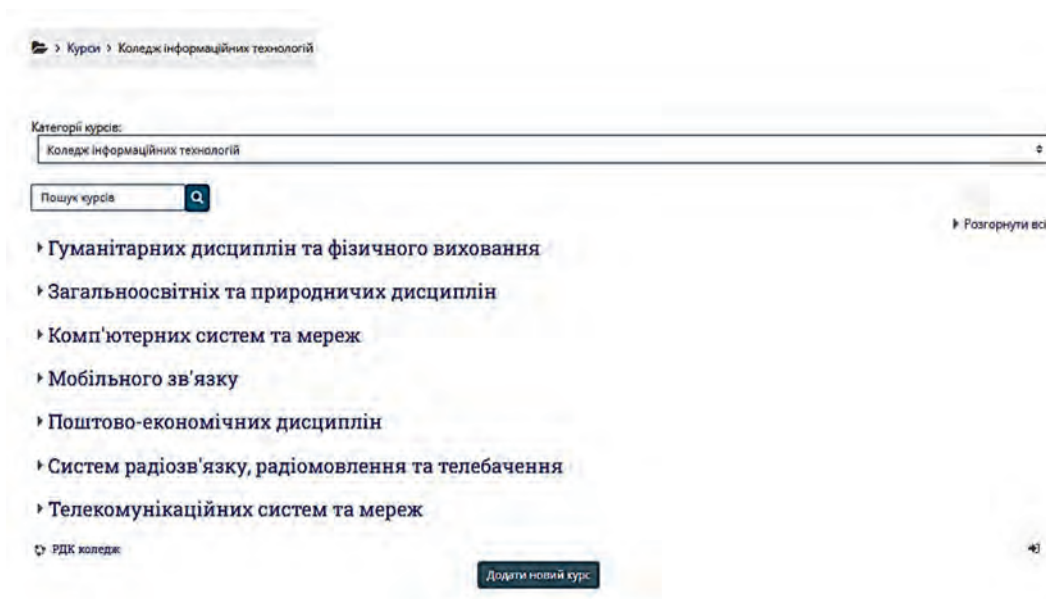


Рисунок 1.27 – Список навчальних дисциплін за спеціальностями

Своєчасне розроблення дистанційних курсів дало змогу під час карантину оперативно організувати дистанційне навчання студентів за всіма спеціальностями. На рисунку 1.28 показано кількість навчальних елементів у системі Mentor у коледжі інформаційних технологій по циклових комісіях (грудень 2021 р.).

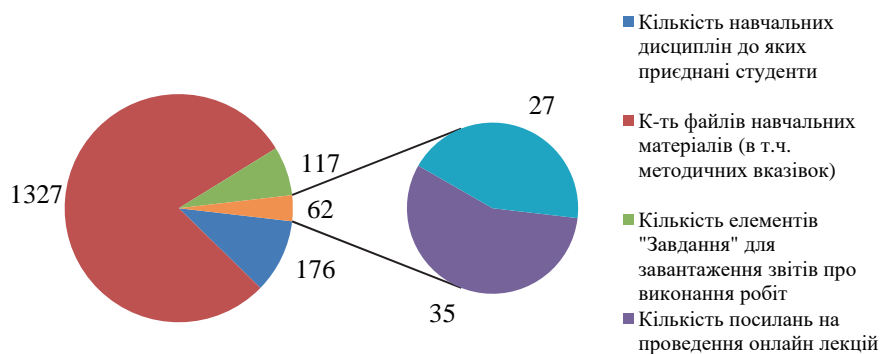


Рисунок 1.28 – Кількість навчальних елементів у системі Mentor, коледж інформаційних технологій

Для оперативної допомоги викладачам коледжу та студентам у меседжері Telegram створено групу. Приклад комунікації в групі зображено на рисунку 1.29.



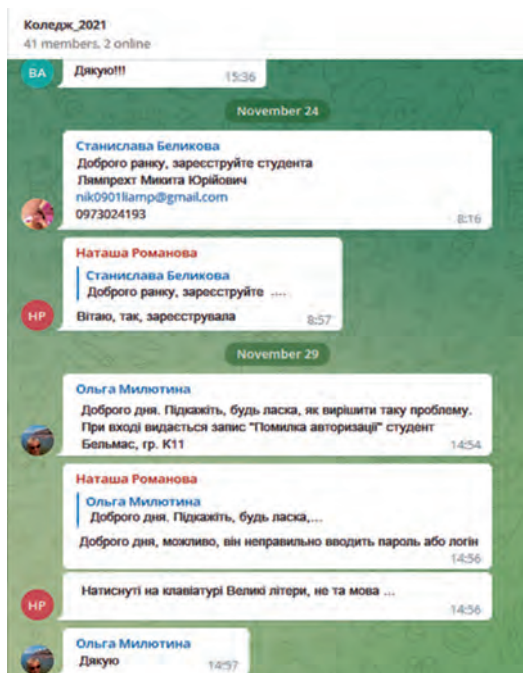


Рисунок 1.29 – Комунікація з викладачами коледжу

### ***1.6 Кадрове забезпечення навчального процесу***

Основою кадрової політики університету є підбір висококваліфікованих фахівців із базовою освітою і підготовка науково-педагогічних кадрів через аспірантуру й докторантуру.

Зарахування на роботу відбувається за контрактами, строковими трудовими договорами на конкурсній основі.

Навчально-виховний процес в університеті забезпечують 622 штатних викладачів (кількість станом на кінець календарного року), у тому числі 433 осіб, або 70,0 %, мають учене звання і (або) науковий ступінь. Кількісний склад професорсько-викладацького контингенту за науковими ступенями і вченими званнями зображено на рисунку 1.30.

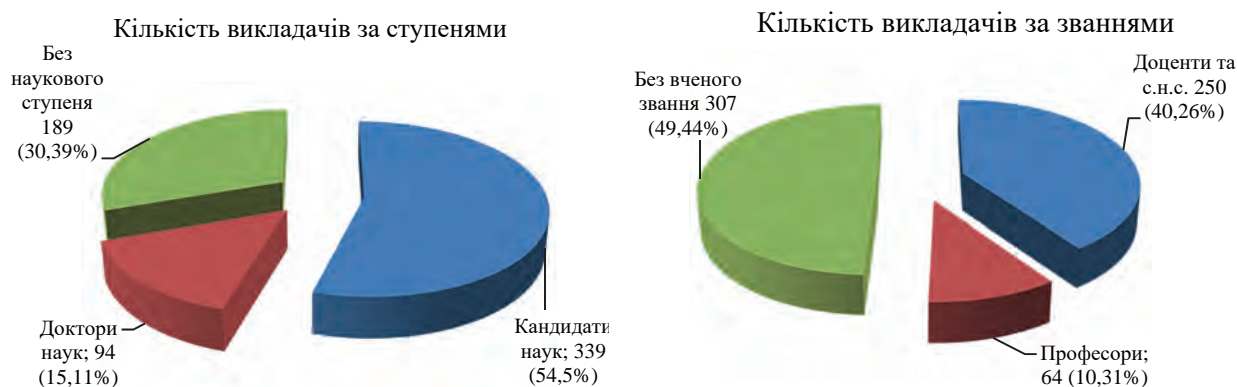


Рисунок 1.30 – Кадровий склад університету за науковими ступенями і вченими званнями у 2021 році

Кадровий склад за посадами в 2021 році показано на рисунку 1.31.



Рисунок 1.31– Кадровий професорсько-викладацький склад за посадами в 2021 році

Важливим фактором діяльності кафедр є підвищення якісного складу науково-педагогічних працівників кафедр університету, що пов'язано із захистом наукових дисертацій та отриманням учених звань.

Протягом 2021 року викладачі університету захистили 10 дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора наук і 14 дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата наук (з них чотири PhD).

Протягом 2021 року п'ять науково-педагогічних працівників одержали нагрудні знаки МОН України «За наукові і освітні досягнення», один співробітник отримав Подяку прем'єр-міністра України, один – Орден князя Ярослава Мудрого V ступеня, один – Орден «За заслуги» III ступеня,

Doctor Honoris Causa – один, Подяку МОН України – одинадцять, Почесною грамотою Верховної Ради України – один, Почесну грамоту Кабінету Міністрів України – один. Почесну грамоту виконкому міської ради отримали вісімнадцять науково-педагогічних працівників, Почесну грамоту Харківської міської ради – три, Подяку Харківського міського голови – двадцять шість, Грамоту Харківської обласної ради отримали двадцять один, Подяку Голови обласної ради – двадцять один. Стипендію Президента України призначено одному співробітнику, п'ять – отримують стипендію Кабінету Міністрів України, один – отримував іменну стипендію Харківської обласної державної адміністрації для обдарованих молодих науковців в галузі науки ім. В. В. Свїрїдова (рисунки 1.32, 1.33).



Рисунок 1.32 – Вручення ректору М. В. Нечипоруку Ордена князя Ярослава Мудрого V ступеня, диплома Doctor Honoris Causa



Рисунок 1.33 – Вручення премій Президента України молодим ученим Олегу Ілляшенку, Анастасії Стрелкіній, Марині Колісник (каф. 503), та грамоти Харківської обласної ради Наталії Турській

Дев'ять співробітників отримали вчене звання професора,



чотирнадцять викладачів – доцента, один – старшого дослідника.

В університеті діє система безперервного навчання протягом життя педагогічних, науково-педагогічних працівників і працівників промисловості відповідно до ліцензії щодо здійснення освітньої діяльності у сфері вищої освіти (наказ МОН України № 2323л від 15.07.2014)

Підвищення кваліфікації й стажування працівників університету є необхідною умовою проведення атестації педагогічних працівників і проходить не менше одного разу на п'ять років або під час обрання на посаду за конкурсом чи укладення трудового договору з науково-педагогічними працівниками.

Навчання науково-педагогічних і педагогічних працівників здійснюється за дисциплінами п'ятирічного «Навчального плану підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників університету» і програмами, розробленими кафедрами університету й погодженими з відділом післядипломної освіти й кафедрами та затвердженими ректором або проректором з науково-педагогічної роботи. Якщо навчання здійснюється в організаціях і на підприємствах, то навчальні плани й програми визначаються згідно договором між закладом-виконавцем та університетом.

Навчальний план підвищення кваліфікації має модульний характер, містить дисципліни вільного вибору слухача, його загальний обсяг становить шість кредитів ЄКТС або 180 годин. До навчального процесу залучено найбільш кваліфікованих викладачів університету й фахівців вищої кваліфікації з інших закладів вищої освіти на умовах погодинної оплати праці.

Звітного року 88 науково-педагогічних і педагогічних працівників пройшли підвищення кваліфікації й отримали свідоцтва про підвищення кваліфікації встановленого зразка.

У зв'язку зі змінами навчального плану на 2020/2021 навчальний рік продовжено підвищення кваліфікації за дисциплінами, які найбільш

зацікавили науково-педагогічних працівників університету:

*1. Модуль з підвищення кваліфікації за напрямом професійної діяльності (2 кредити):*

а) тематичні методичні семінари (для науково-педагогічних та педагогічних працівників);

б) упровадження дистанційних освітніх технологій у навчальний процес (для науково-педагогічних працівників – методистів дистанційної освіти – розроблення курсів дистанційної освіти за замовленням кафедр);

в) англійська мова з підготовки до міжнародної сертифікації згідно із загальноєвропейськими рекомендаціями з мовної освіти;

*2. Модуль з поглиблення педагогічних знань і вдосконалення педагогічної майстерності (1 кредит):*

а) дидактика;

б) психологічні аспекти професійного спілкування;

в) педагогічна майстерність викладача вищої школи;

г) моральні й естетичні основи академічного спілкування;

д) сучасні технології навчання: традиції та інновації;

*3. Модуль з підвищення загальноосвітнього й загальнокультурного рівнів (1 кредит):*

а) всесвітня історія культури;

б) діловодство (курс для працівників і відповідальних за діловодство кафедр);

в) інформаційне право;

г) авіаційне право;

д) актуальні проблеми змісту і організації вищої освіти в Україні (для науково-педагогічних працівників, що відповідають за навчально-методичне забезпечення й організацію навчального процесу (декани факультетів, завідувачі кафедр і члени галузевих науково-методичних комісій);

е) основи безпеки життєдіяльності;

ж) правові аспекти діяльності вищої школи;

- з) проблеми економіки й менеджменту у сфері вищої освіти;
- и) система управління якістю надання освітніх послуг;
- к) соціологія вищої освіти;

4. *Модуль з вивчення сучасних інформаційних технологій загального й спеціального призначення (1 кредит):*

- а) автоматизована система проєктування SolidWorks/KOMПАС-3D/Unigraphics;
- б) автоматизована система сучасного інженерного аналізу Solid Works Simulation/ANSYS / NX Nastran;
- в) автоматизовані системи математичних розрахунків MatLab, MathCad;
- г) основи комп'ютерного дизайну науково-методичної літератури й електронних презентацій (графічні редактори й засоби підготовки оригінал-макетів, засоби підготовки електронних презентацій) (для педагогічних працівників та учбово-допоміжного персоналу кафедр);
- д) сучасні інтернет-технології в освітній і науковій діяльності та наукометрика;
- е) інформаційні технології сучасного документообігу MS Office;

5. *Модуль з удосконалення володіння мовами (1 кредит):*

- а) українська мова професійного спрямування;
- б) термінологічне та методичне забезпечення англійської академічної діяльності;
- в) термінологічне та методичне забезпечення української академічної діяльності;

Відповідно до пункту 3.2 Наказу Про затвердження вимог до вищих навчальних закладів і закладів післядипломної освіти, наукових, освітньо-наукових установ, що надають освітні послуги за дистанційною формою навчання з підготовки і підвищення кваліфікації фахівців за акредитованими напрямками і спеціальностями № 1518 від 30.10.2013 організовано курси підвищення кваліфікації щодо впровадження

дистанційних освітніх технологій у навчальний процес університету для науково-педагогічних працівників кафедр. У роботі курсів взяли участь 63 викладачі.

У зв'язку з уведенням карантину й переходом на дистанційне навчання спільно з кафедрою 603 було прийнято рішення внести зміни до навчального плану та ввести додатково дисципліну «Організація контролю навчально-пізнавальної діяльності студентів у системі Mentor». Навчання розпочато з вересня 2020 року.

У роботі курсів з підвищення кваліфікації викладачів, задіяних у процесі сертифікації спеціалістів у межах PART-66, PART-147, узяли участь 38 слухачів і за результатами їх проходження отримали сертифікати встановленого зразка. Програми розроблено відповідно до вимог п. 2.2.2 (147.A.105) правил PART-147 Агентства авіаційної безпеки Європейського союзу (EASA).

Обираються (переобираються) на посади науково-педагогічні працівники відбувається за конкурсом відповідно до Статуту університету й Положення «Про порядок проведення конкурсу на заміщення вакантних посад, призначення та звільнення з посад, продовження терміну роботи НПП». Інформація про кількість вакантних посад на кафедрах публікується на сайті університету й в газеті «За авіакадри». Посади, на заміщення яких було оголошено конкурс 2021 року, та їх кількість показано на рисунку 1.34.

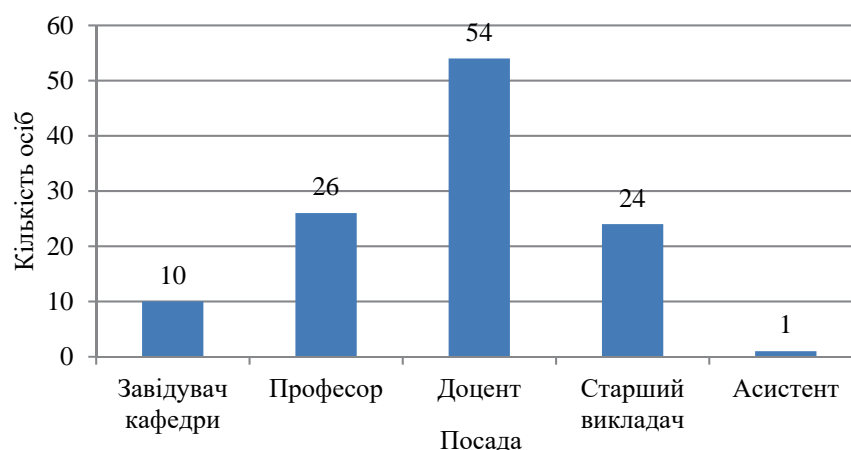


Рисунок 1.34 – Кількість вакансій, на які було оголошено конкурс

### ***1.7 Організаційне, науково-методичне й матеріально-технічне забезпечення навчально-виховного процесу***

Основними нормативними документами, згідно якими визначається організація освітнього процесу в університеті, є Положення «Про організацію освітнього процесу СУЯ ХАІ-НОВ-П/005:2016», стандарти вищої освіти, освітні програми, навчальні плани, навчальні програми дисциплін, робочі програми навчальних дисциплін.

По кожній дисципліні навчального плану розроблено робочу програму, яка містить перелік тем лекцій і тем, винесених на самостійне опрацювання, лабораторних й практичних робіт основної та додаткової літератури, плани семінарських занять. У програмах також наведено контрольні запитання для перевірки засвоєних знань.

Належна увага в університеті приділяється новітнім освітнім технологіям, упровадженню нових форм освітнього процесу.

Реалізація Науково-технічною бібліотекою принципу доступності інформації та здійснення пошуку нових шляхів її доставки користувачам були особливо актуальними 2021 року через карантинні обмеження.

З метою реалізації науково-технічною бібліотекою (НТБ) принципу доступності інформації та поліпшення рівня оперативного, повного й точного інформаційного супроводження науково-дослідної, навчально-виховної та адміністративно-організаційної діяльності університету 2021 року було задіяно бібліотечні, довідково-бібліографічні, інформаційні, сервісні форми й види обслуговування користувачів.

Інформаційні ресурси бібліотеки у звітний період склалися з доступу до фондів три абонементи, п'ять читальних залів, 17 бібліотечних пунктів, інформаційно-бібліографічної відділ, сектор зберігання дипломних проєктів (робіт). Віддалені користувачі мали доступ до електронної бібліотеки (без авторизації) на офіційному сайті науково-технічної бібліотеки, могли отримати інформацію через мобільну версію сайту НТБ, мобільний канал – бот «Науково-технічна бібліотека ХАІ» у месенджері Telegram, соціальній мережі Facebook.

Реальна й віртуальна форми функціонування науково-технічної бібліотеки дали змогу у звітний період пропонувати й реалізувати такі послуги:

- традиційна й автоматизована видача книг і приймання документів, скачування повних текстів електронних інформаційних ресурсів з електронної бібліотеки та інституціонального репозитарію (отже, 15 896 користувачам всіма структурними підрозділами НТБ, бібліотечними пунктами при кафедрах і 31 622 віддаленим користувачам було видано 500 304 документи);

- доступ до електронного каталогу (ЕК) та електронної бібліотеки (ЕБ) з глобальних мереж;

- доступ до зовнішніх інформаційних ресурсів на основі ліцензійних угод, безоплатного тестового або вільного доступу;

- оформлення єдиної картки читача з особистим штрих - кодом и QR- кодом Web-сайту НТБ;

- замовлення літератури з Web-сайту й виконання замовлень відповідними підрозділами НТБ;

- визначення користувачами Pin-коду, що підтверджує отримання літератури в тимчасове користування та є паролем доступу до електронної бібліотеки;

- виконання бібліографічних довідок в автоматизованому режимі (як очно так і по телефону) і за допомогою віртуальної довідкової служби. 2021 року в режимі «запит - відповідь» було виконано 3 155 довідок, у тому числі 12 – службою «Віртуальна довідка»;

- оформлення списку відібраної в ЕК літератури згідно з наявними стандартами зі складання бібліографічного запису документів;

- перегляд електронного читацького формуляра;

- електронна доставка документів (744 сторінки тексту відправлено користувачам за допомогою електронної пошти);

- інформування користувачів про фонди бібліотеки через книжково-ілюстративні виставки й відкриті перегляди літератури, списки

експонованих документів яких представлено на сайті, через віртуальні виставки (організовано 120 виставок, 14 з яких є віртуальними);

- індексування праць співробітників за індексами УДК (307 праць);
- редагування списків використаної літератури у дипломних і дисертаційних роботах, працях співробітників університету відповідно до додатку 7 Наказу МОН «Про затвердження Порядку присвоєння вчених звань науковим і науково-педагогічним працівникам» згідно із сучасними вимогами й наявними стандартами (відредаговано 3044 записи);

- проведення індивідуальних консультацій з техніки пошуку в наукометричних базах даних Web of Science і Scopus, автоматизованій інформаційно-бібліотечній системі «УФД. Бібліотека», що функціонує в НТБ, з процедури реєстрації НДДКР на сайті УкрІНТЕІ;

- реєстрація НДДКР в електронному кабінеті університету (aerokosm) на сайті Інституту науково-технічної експертизи та інформації (за звітний період було зареєстровано 44 нові теми, оформлено 55 облікових карт на остаточні й проміжні звіти з НДДКР);

- надання інформації за системою диференційованого обслуговування керівництва (направлено 1955 інформаційних повідомлень);

- проведення «Днів інформації» та «Днів кафедри» (відповідно проведено 8 і 3 заходи).

Науковий відбір документів, координація комплектування, вичерпність відбору документів відповідно до профілю університету й інформаційних потреб користувачів, систематичність поповнення, використання різноманітних джерел комплектування, актуальність, цінність і гетерогенність документів – ті основні принципи й критерії формування єдиного інформаційного ресурсу (ЄІР) НТБ.

До Науково-технічної бібліотеки 2021 року надійшло 7 657 примірників документів ЄІР і на 01.12.2021 кількість становить 985 870 примірників. Особливе значення минулого року мали електронні інформаційні ресурси, які склалися з такого:

- електронні інформаційні ресурси власної генерації;
- Web-сайт – 2 625 контент-сторінок;

– електронний каталог – 477 747 бібліографічних записів (БЗ) і 800 636 примірників з окремими модулями «Підручники за спеціальністю» та «Навчально-методичне забезпечення дисциплін» (2 874 бібліографічні записи), проблемно-орієнтованими БД «Літальні апарати» та «Праці співробітників ХАІ» (4 490 та 24 182 бібліографічні записи відповідно);

– електронна бібліотека – 12 676 повних текстів документів;

– цифровий інституціональний репозитарій (401 БЗ);

– реєстр співробітників, які мають публікації в наукових виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз даних Scopus, Web of Science, Google Scholar та включених до міжнародного реєстру вчених ORCID «Бібліометричні профілі співробітників університету» – 713 записів, 582 з яких відредаговано у звітний період;

– БД «Випускники ХАІ» – 75 644 профілі, 512 з яких відредаговано минулого року;

– зовнішні інформаційні ресурси на основі ліцензійних угод, безоплатного тестового або вільного доступу: Web of science, SCOPUS, Springer Nature, Science Direct, «Znanium», журналів відкритого доступу видавництва Elsevier, колекції електронних академічних журналів Electronic Journals Library, Digital Public Library of America, World Scientific, Будапештської ініціативи відкритого доступу, репозитаріїв відкритого доступу OpenDoar, re3data, репозитаріїв ВЗО України та інших.

Завдяки вдосконаленню комплектування електронних інформаційних ресурсів, створенню власних інформаційних продуктів та організації відкритого доступу для віддалених користувачів до електронної бібліотеки (без авторизації) на сайті науково-технічної бібліотеки, доставки інформації через мобільну версію сайту НТБ та за допомогою мобільного каналу – боту «Науково-технічна бібліотека ХАІ» у месенджері Telegram та соціальну мережу Facebook, збільшенню кількості здобувачів вищої освіти першого курсу збільшилася кількість віддалених користувачів, звернень до сайту й відповідно до електронного каталогу, а також кількість скачаних документів. Таким чином, зафіксовано 31 622 віддалених користувача, які



164 595 разів звернулися до сайту НТБ й скористалися 136 535 електронними інформаційними ресурсами з електронної бібліотеки.

З метою забезпечення збереження інформаційних ресурсів 2021 року проведено перевірку 16 792 примірників у фондах підрозділів НТБ і щоденне копіювання й збереження даних автоматизованої інформаційно-бібліотечної системи (АІБС) «Бібліотека/УФД».

Виконання системних функцій пошуку за тематичними запитами користувачів, індексування документів багато в чому залежить від лінгвістичного забезпечення автоматизованої інформаційно-бібліотечної системи, тому за звітний період класифікаційні й дескрипторні словники АІБС «Бібліотека/УФД» поповнилися 308 термінами й предметними рубриками українською, англійською та російською мовами.

Науково-бібліографічна й науково-методична робота НТБ 2021 року on-line участь у науково-практичних конференціях, семінарах, круглих столах і вебінарах; складання й публікація трьох біобібліографічних покажчиків «Професор Кононенко Вадим Григорьевич», «Професор Епифанов Сергей Валериевич», «Професор Симбирский Дмитрий Федорович» та біобібліографічного збірника «Ректор Масленников Николай Арсениевич»; розроблення й актуалізація документів, необхідних у керування НТБ за системою менеджменту якості.

Як і минулими роками, НТБ безпосередньо брала участь в освітньому процесі з формування інформаційної культури університетської спільноти:

- проводила практичні заняття з першокурсниками з курсу «Основи інформаційної культури» за 4-годинною програмою (лекції в умовах карантину було скасовано), що становить 98 академічних годин;

- включала до програми заходу «День кафедри» повідомлення: «Бібліотека в єдиному інформаційно-освітньому просторі університету», «Алгоритм автоматизованого інформаційного пошуку в АІБС», «Опис документів за ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис» та за стандартом журналу IEEE, що видається

Інститутом інженерів електротехніки та електроніки (США), «Створення та редагування авторського профілю в наукометричних базах»;

– створювала умови для проходження навчальної, виробничої та переддипломної практики студентів за спеціальністю «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа» Національного аерокосмічного університету ім. М. С. Жуковського «ХАІ»;

– консультувала студентів-дипломників в написанні бакалаврських і магістерських робіт.

До основних напрямів діяльності НТБ належать і соціокомунікативна, просвітницька, виховна функції, сприяння розвитку творчого потенціалу молоді та формуванню стійкого інтересу до читання, які представлені різними формами й методами популяризації фонду бібліотеки (рисунок 1.35).



Рисунок 1.35 – Популяризація фонду бібліотеки

За участі кафедр, громадських організацій університету й науково-технічної бібліотеки проведено два великих офлайн-заходи:

– творчий екскурсійний проєкт «О, мій гід» («Oh, My Guide») за сприянням приватного музею на території «Саду Скульптур» і Харківського літературного музею:

– творчий екскурсійний проєкт «О, мій гід» (Oh, My Guide) – це кілька ознайомчих зустрічей, метою яких є демонстрація культурного й архітектурного надбання Харкова, висвітлення роботи Музейного Порталу, а саме: Харківського літературного музею, Харківського художнього музею, виставкового центру «Бузок», FELDMAN Family Museum та ін.



Рисунок 1.36 – Творчий екскурсійний проєкт «О, мій гід»



– акція «Грай ярко» у межах проведення KharkivMusicFest і проекту ArtPiano 2021 (рисунок 1.37).



Рисунок 1.37 – Акція «Грай ярко»

Співробітниками науково-технічної бібліотеки було організовано онлайн-святкування річниці літературного челенджа «Вірш по фото» (рисунок 1.38):



Рисунок 1.38 – Літературний челендж «Вірш по фото»

Науково-технічна бібліотека долучилася до наймасовішого флешмобу з популяризації української мови – Всеукраїнського радіодиктанту національної єдності – щорічної події, яка з 2000 року

регулярно проводиться до Дня української писемності та мови. Цього року диктант «Слідом за пам'яттю» зачитав автор – письменник Юрій Андрухович.

Диктант писали здобувачі вищої освіти, викладачі й працівники НТБ у режимі диктанту з використанням платформи ZOOM (рисунок 1.39).



Рисунок 1.39 – Інсталяція до раїдо - диктанту

2021 року відбулося сім офлайн–засідань та шість онлайн–засідань «Літературної вітальні», де були присутні 109 студентів і працівників університету. Найцікавішим було засідання, присвячене ювілею Лесі Українки. "Contra spem spero!" – життєве кредо відомої української поетеси, 150-річний ювілей якої відзначали по всьому світу.



Рисунок 1.40 – Інсталяція, присвячена ювілею Лесі Українки

25 лютого 2021 р. науково-технічна бібліотека Національного аерокосмічного університету долучилася до святкування цієї дати, а саме: взяла участь у поетичному флешмобі, а також створила інсталяцію, присвячену цій події.

Партнерські відносини з іншими бібліотеками із забезпечення запитів користувачів представлено такими корпоративними проектами:

- електронний зведений каталог періодичних видань, що надійшли до провідних бібліотек м. Харкова (ЕСКП) – ХНБК;
- електронний зведений каталог періодичних видань, що надійшли до бібліотек закладів вищої освіти м. Харкова – ЦНБ;
- зведений каталог бібліотек Харкова – сім бібліотек міста, де функціонує АІБС «Бібліотека/УФД»;
- «Метабібліографія Харківщини»;
- «Бібліотечна енциклопедія Харківщини»;
- «Єдина картка читача» бібліотек Харкова, який передбачає безоплатного доступу до фондів і зовнішніх електронних інформаційних ресурсів у локальних мережах бібліотек – учасниць проекту.

2021 року редакційно-видавничим відділом університету відредаговано й підготовлено до видання 182 найменування навчальної літератури (105 – друкарським способом, 77 – електронним) обсягом 1 052,7 умовно-друкарських аркушів (688,3– друкарським способом, 364,4 – електронним). Порівняно з 2020 роком кількість найменувань навчальної літератури збільшилася на 15 %.

Кількість навчальної літератури, виданої 2021 року, показано на рисунку 1.41.



Рисунок 1.41 – Кількість навчальної літератури, виданої 2020 року:  
а – типографський спосіб; б – електронний спосіб

В університеті навчально-методична література видається українською й англійською мовами (рисунки 1.42, 1.43).

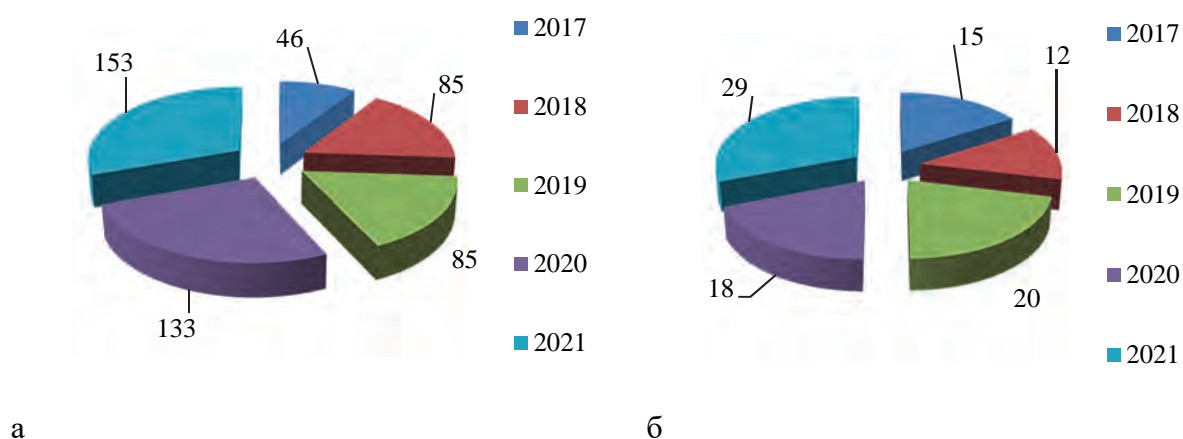


Рисунок 1.42 – Кількість навчальної літератури, виданої у 2017–2021 роках:  
а - українською мовою; б - англійською мовою

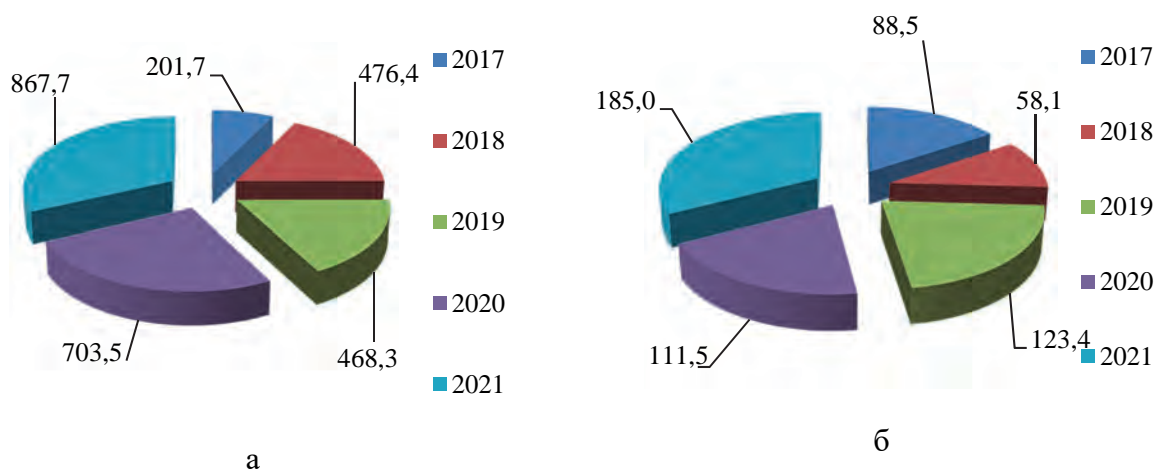


Рисунок 1.43 – Навчальна література, видана у 2017–2021 роках (в умовно-друкарських аркушах): а - українською мовою; б - англійською мовою

2021 року видавничий центр університету виконав такий обсяг робіт.

1. Редакційно-видавничим відділом (РВВ) відредаговано й підготовлено до видання згідно з планом внутрішньоуніверситетських навчальних видань 178 найменувань обсягом 1100,5 друк. арк.:

- друкарським способом – 102 найм., 708,5 друк. арк.;
- електронна форма видання – 76 найм., 392 друк. арк.

У тому числі:

- наукової літератури – 4 найм., 59 друк. арк.;
- навчальної літератури – 148 найм., 929 друк. арк.;
- методичної літератури – 22 найм., 86,5 друк. арк.;
- довідкової літератури – 4 найм., 26 друк. арк.

Додатково до внутрішньоуніверситетських навчальних видань було відредаговано 6 найменувань обсягом 44 друк. арк.:

- друкарським способом – 5 найм., 39 друк. арк.;
- електронна форма видання – 1 найм., 5 друк. арк.

Крім того, додатково відредаговано й відкориговано книгу до 90-річчя ХАІ «Випускники та співробітники Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» – 56 друк. арк.

Додатково відредаговано службової документації – 31 найм., 19,7 друк. арк.

2. Видано 83 найменування обсягом 493,09 ум.-друк. аркушів і загальним накладом 5825 примірників, серед яких навчальні посібники з основного плану і додатково до плану 2021 року.

Структуру видання навчальної літератури наведено в табл. 1.5 і зображено на рисунках 1.44 і 1.45.



Таблиця 1.5 – Кількісні показники видання (типографським способом) навчально-методичної літератури в університеті

Рік	План / додатково до плану	Кількість найменувань	Умовні-друкарські аркуші	Кількість (примірників)
<b>2020</b>	<b>Усього</b>	<b>15</b>	<b>124,00</b>	<b>1180</b>
у т. ч.	За планом	14	119,11	1130
	Додатково до плану	1	4,89	50
<b>2021</b>	<b>Усього</b>	<b>68</b>	<b>369,09</b>	<b>4645</b>
у т. ч.	За планом	63	327,76	4275
	Додатково до плану	5	41,33	370



Рисунок 1.44 – Навчально-методична література, виготовлено у видавничому центрі університету 2021 року (умовних друкарських аркушах)

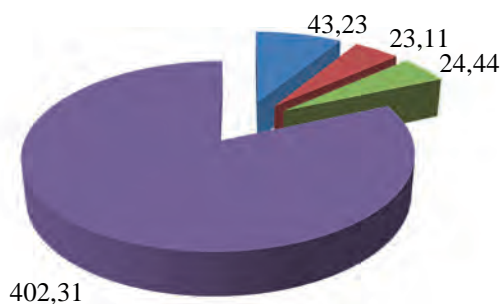


Рисунок 1.45 – Навчально-методична література, виготовлена у видавничому центрі університету 2021 року (у примірниках)

Мовну структуру видання навчальної літератури наведено в таблиці 1.6 і зображено на рисунку 1.46.

Таблиця 1.6 – Кількісні показники видання (за мовою)

Рік	Мова видання	Кількість найменувань	Умовні друкарські аркуші	Кількість (примірників)
<b>2020</b>	<b>Усього</b>	<b>15</b>	<b>124,00</b>	<b>1180</b>
у т. ч.	Українською й Англійською	2	16,89	200
	Українською	13	107,11	980
<b>2021</b>	<b>Усього</b>	<b>68</b>	<b>369,09</b>	<b>4645</b>
у т.ч.	Англійською	7	43,23	500
	Російською	4	23,11	175
	Українською й Англійською	1	7,56	50
	Українською	56	295,20	3920



■ англійською ■ російською ■ українською й англійською ■ українською

Рис. 1.46 - Мовна структура навчально-методичної літератури, виготовленої у видавничому центрі університету 2021 року в умовних друкарських аркушах

Далі наведено копії обкладинок деяких видань, виготовлених 2021 року (рисунок 1.47).



Рисунок 1.47 – Обкладинки для навчальних посібників, виготовлених у 2021 році

3. Видано 5 найменувань збірників наукових праць і науково-технічних журналів загальним накладом 1033 примірника.



Рисунок 1.48 – Обкладинки збірників наукових праць і науково-технічних журналів, виготовлених у 2021 році

Окрім навчальної літератури Видавничим центром було випущено продукцію, наведену в таблиці 1.7:

Таблиця 1.7 – Продукція, яку було виготовлено видавничим центром

№ п/п	Вид продукції	Кількість (примірників)
1	Бланкова продукція	174612
2	Автореферати	2 найм. / 200 пр.
3	Журнально-бланкова продукція	1842
4	Рекламна продукція (у тому числі повнокольорова)	10218
5	Бланки дипломів	3420
6	Бланки додатків до дипломів	3300
7	Медичні карти	1500
8	Індивідуальний навчальний план	2700
9	Студентські квитки	490
10	Палітурні роботи	1145
11	Каталожні картки	10500

### 1.8 Якість підготовки фахівців

За 2021 рік університет підготував і випустив 1 743 здобувачі, з них громадян України за денною формою навчання – 1 396 осіб (бакалаврів - 932 особи, магістрів – 464 особи).

Динаміку випуску здобувачів за роками показано на рисунку 1.50.

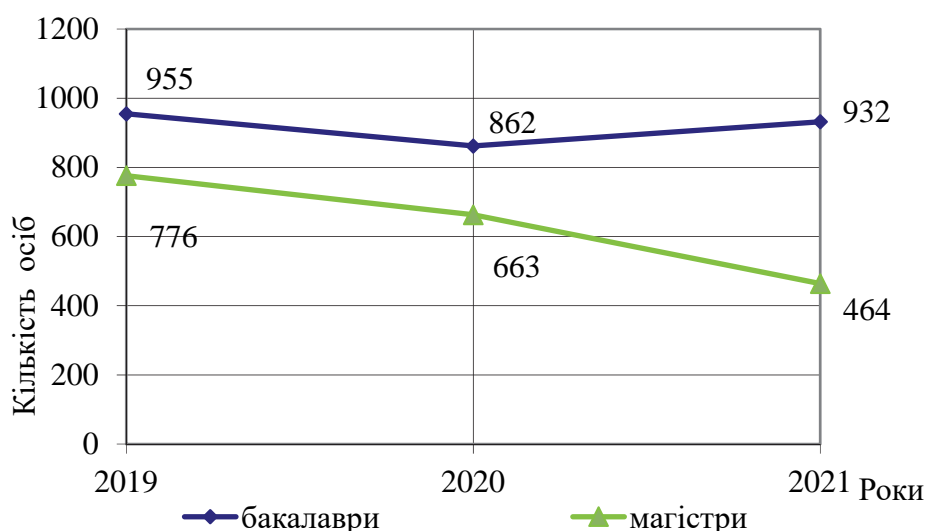


Рисунок 1.50 – Випуск здобувачів різних ступенів за денною формою навчання (студенти України)

У 2020/2021 навчальному році відраховано: з денної форми навчання – 213 студентів, з яких 70 – за невиконання вимог навчального

плану, 76 – за власним бажанням, 15 – з інших причин, 24 – закінчили теоретичний курс навчання, і їх було не атестовано ЕК, 28 – за порушення умов контракту; із заочної форми навчання – 93 студенти, з яких 29 – за невиконання вимог навчального плану, 33 – за власним бажанням, 3 – з інших причин, 3 – закінчили теоретичний курс навчання, і їх було не атестовано ЕК, 25 – за порушення умов контракту.

Тематика дипломних проєктів традиційно стосуються технологічних і наукових проблем промислових підприємств аерокосмічного профілю, науково-дослідних інститутів і кафедр університету. Традиційним для університету є широке залучення до роботи в екзаменаційних комісіях спеціалістів з провідних машинобудівних підприємств.

Висновки голів екзаменаційних комісій про результати захисту, відгуки керівників організацій і рецензентів підтверджують високий рівень підготовки фахівців.

В університеті продовжує працювати відділ сприяння працевлаштуванню студентів і випускників.

З метою сприяння працевлаштуванню випускників 2021 року співробітниками відділу було проведено 17 зустрічей студентів з представниками підприємств: презентації підприємств (компаній) різних форм власності, установ, ознайомлення з актуальними вакансіями, вимогами до них, тренінги (таблиця 1.8).

Таблиця 1.8 – Перелік зустрічей студентів з представниками підприємств

№ п/п	Дата проведення	Компанія, назва заходу
Проведення тижня роботодавців «Work Week–2» (онлайн) (12.04.2021–29.04.2021)		
1	12.04.21	ZONE3000
2	13.04.21	LOGITY
3	14.04.21	Прогрестех-Україна
4	15.04.21	IT-Jim
5	19.04.21	Intetics
6	20.04.21	Solid Software
7	21.04.21	ТОВ НВО «Вертикаль»

Продовження таблиці 1.8

№ п/п	Дата проведення	Компанія, назва заходу
8	22.04.21	SoftServe
9	26.04.21	Філіп Морріс
10	27.04.21	Консалтингово-правова компанія «Столиця» та Адвокатське об'єднання «Колегія адвокатів»
11	28.04.21	Procter & Gamble
12	29.04.21	Code IT
Проведення тижня роботодавців «Work Week Autumn 2021» (офлайн)		
13	20.09.21	YOJL
14	21.09.21	Telesens
15	22.09.21	Codika
16	23.09.21	АТ «ФЕД»
17	05.10.21	Зустріч- тренінг студентів з представниками компанії NIX за темою «Співбесіда: як не наступати на чужі граблі»

Другий рік поспіль у зв'язку із ситуацією, яка склалася внаслідок поширення гострої респіраторної хвороби COVID-19, для забезпечення безпеки всіх учасників, щорічний Студентсько-промисловий форум «Ярмарок вакансій ХАІ» було перенесено на наступний рік. Однак цього року було проведено два (замість одного, як завжди) Студентсько-промислових тижні роботодавців: «Work Week-2 та «Work Week Autumn 2021» (рисунок 1.51).



Рисунок 1.51 – Студентсько-промислові тижні роботодавців: «Work Week-2 та «Work Week Autumn 2021»



Заходи містили презентації роботодавців України за різними профільними напрямками.

У весняному заході, який відбувся з 12.04.2021 по 20.04.2021, узяли участь 12 компаній, підприємств та організацій: «ZONE3000», «LOGITY», ТОВ «Прогрестех-Україна», «IT-Jim», «Intetics», «Solid Software», ТОВ «НВО «Вертикаль»», «SoftServe», Code IT, «Філіп Морріс», Procter & Gamble, Консалтингово-правова компанія «Столиця» та Адвокатське об'єднання «Колегія адвокатів» (рисунок 1.52). Усі зустрічі відбувалися в онлайн-форматі, 22 спікери взаємодіяли з молоддю, розповідали про історії розвитку, успіхи своїх компаній, актуальні вакансії та вимоги до них, кар'єрні можливості професій, ділилися власним досвідом з питань отримання першого робочого місця, давали поради щодо складання резюме та поведінки на співбесідах.



Рисунок 1.52 – «Work Week Autumn 2021»

У Work Week Autumn 2021, який відбувся восени з 20.09.2021 по 23.09.2021 в оффлайн-форматі, узяли участь чотири компанії: «YOJJI», «Telesens», «Codika», АТ «ФЕД».

Серед спікерів були випускники університету, які розповідали про те, як навчались в університеті, як вибирали свій шлях, а також про кар'єрні можливості в своїх компаніях, методи досягнення успіху.

У відділі функціонує система інформування про пропозиції (актуальні вакансії й анонси заходів) від роботодавців (таблиця 1.9) через такі інформаційні ресурси:

- Facebook: <https://m.facebook.com/trudoustroystvoKHAI>;
- сайт університету: <https://khai.edu/ua/studentu/trudoustrojstvo/nashi-proekti/work-week/>;
- Instagram: [https://www.instagram.com/trudoustroystvo\\_khai/](https://www.instagram.com/trudoustroystvo_khai/);
- Telegram: [https://t.me/khai\\_career](https://t.me/khai_career);
- Telegram: <https://t.me/aerospaceuniversity>.

Постійно підтримується зв'язок з відповідальними особами на кафедрах. За цей рік надійшли пропозиції та запрошення на стажування, вебінари онлайн - курси, тощо від таких компаній: ДП «Антонов», АТ «ФЕД», «Гідравлічне обладнання “ГІДРО-ГІД”», Code IT, DataArt, SoftServe, SoftServe IT Academy, Pharmbills, Nix, WEB4PRO, Humans&Robots, YOJJI, Eram, Codica, AxiomSL, Grid Dynamics, IT Cluster, AxiomSL, Solid Software , PULS Software, VEC, Eram, Intetics, Fineline Global, Tural, IT – Jim, Рекламне агентство Adavice, Netpeak Group, SOURCE IT, Brander, Освятня платформа Career Hub, MSP Ukraine, Медичний центр «Он Клінік в Україні», Mitsubishi Power Europe, Ltd, Yalantis, Team International, WEB4PRO, Codica, ТОВ «Аметрін ФК», DOU Live, Компанія YOGGI, Джоб-платформа Joberz, MobiDev, ТОВ «Овен», WebHome, Telesens Academy, GEOComply, Regis Team, Спільнота “Дівчата STEM”», Quod Financial, Zenbit, Distributed Lab, Depo, ТОВ «Аметрін ФК», SimCorp, Ajax Systems, Global Ocean Link та інші.



Активно розвивається спільна робота кафедр і відділу сприяння працевлаштуванню студентів і випускників. Значно збільшився банк потенційних роботодавців. Сьогодні він складається з понад 800 підприємств (компаній, установ).

2021 року для проходження практик було укладено 125 довгострокових договорів та 210 угод з підприємствами, компаніями й організаціями з 14 областей України.

Розподіл баз практик, з якими було укладено договори та угоди 2021 року, за формами власності зображено на рисунку 1.53.



Рисунок 1.53 – Територіальний розподіл підприємств, з якими укладено договори й угоди на проходження практики 2021 року

Навчальні, ознайомчі, виробничі та переддипломні практики цього року здійснювалося на провідних підприємствах багатьох галузей промисловості й різних форм власностей: ДП «Антонов», АТ «Мотор Січ», ХДАВП, КДКБ «Луч», ЗМКБ «Прогрес», ДП «НВКГ «Зоря» – «Машпроект», ДНВП «Об'єднання Комунар», НВП «Хартрон-Плант» Лтд., НВП «Хартрон-Аркас» Лтд., НВП «Хартрон-Енерго» Лтд., ПАТ «Турбоатом», ДП «Харківський машинобудівний завод «ФЕД»», ПрАТ «ФЕД», ДП «ХАКБ», ДТ «Завод «Електроважмаш»», ТОВ «ВО «Овен»», ТОВ «Прогрестех-Україна». ДП «НДТІП», АТ КБ «Приватбанк»

(відділення № 16 s №90), АТ «УкрСиббанк», ДП «НВО “Павлоградський хімічний завод”», Група компаній «Є.П.С.», Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б. І. Веркіна НАУ України, Інститут радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усікова, НДУ «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем», КНП Харківської обласної ради «Обласна клінічна лікарня», ПАТ «Підприємство з експлуатації електричний мереж «Центральна енергетична компанія», Центральний державний науково-технічний архів України, Харківська державна наукова бібліотека ім. В. Г. Короленка, Департамент економіки і міжнародних відносин Харківської обласної державної адміністрації, Департамент житлово-комунального господарства Харківської міської ради, ТОВ «Консалтингово-правова компанія “Столиця”», Об'єднання адвокатів Харківської обласної колегії адвокатів, Адвокатське об'єднання «Колегія адвокатів України» та ін. В ІТ-сфері до компаній, на яких проходили практику наші студенти цього року, належать: ТОВ «NIX», ТОВ «Українські інформаційні технології», ТОВ «Sigma Software», ПАТ «Data Group», ТОВ «Телесенс ІТ», ТОВ «Аксіомсл», ТОВ «Адлабс-Україна», ТОВ «Альтроніка», ПП «Донком», Команія «WiserBrand».

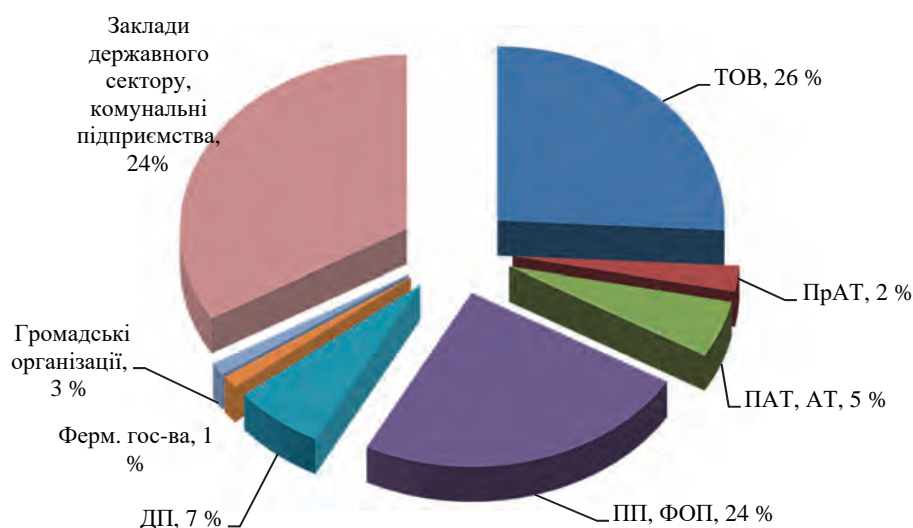


Рисунок 1.54 – Розподіл баз практик, з якими було укладено договори 2021 року, за формами власності

### *Працевлаштування студентів 2021 року*

На державному рівні було відмінено обов'язкове працевлаштування студентів. Випусникам дозволяється самостійно працевлаштуватися на будь-які підприємства або в компанії різних форм власності.

У нових умовах розвитку економіки така форма взаємодії між університетом і підприємством, як направлення студентів на перше місце роботи, залишилася тільки на АТ «Мотор Січ», яке підтримує і стимулює молодих спеціалістів.

У грудні 2020 року університет випустив 626 магістрів, з них за державні кошти навчався 481 випусник і за кошти фізичних осіб – 145.

У травні 2021 року університет випустив 54 магістри, які навчалися за державні кошти 1 рік і 9 місяців. За аналізом гарантійних листів від підприємств, організацій, установ, довідок про працевлаштування тощо. (станом на 15.12.2021) складено відсоткове співвідношення фактично працевлаштованих із загальної кількості випусників за роками. Результати моніторингу працевлаштування магістрів у грудні 2020 р. й у червні 2021 р. наведено на рисунках 1.55–1.57.

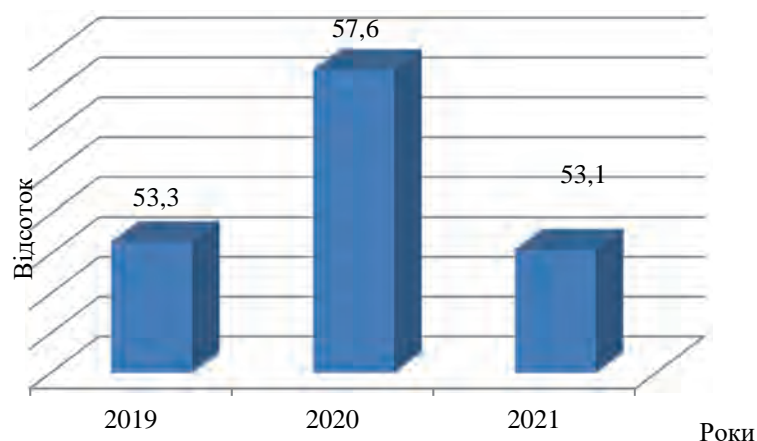


Рисунок 1.55 – Відсоткове співвідношення фактично працевлаштованих із загальної кількості випусників, що навчалися за державною формою навчання по роках

Магістри. Випуск – грудень 2020 р.



Рисунок 1.56 – Результати моніторингу працевлаштування магістрів у грудні 2020 р.

Магістри. Випуск – червень 2021 р.



Рисунок 1.57 – Результати моніторингу працевлаштування магістрів у червні 2021 р.

Протягом року відділ сприяння працевлаштування студентів та випускників також проводив таку роботу:

- Брав участь у проходженні акредитації освітніх програм кафедр:
  - 051 «Економіка», ОП «Економіка підприємства» - підготовка даних для акредитації;

- 071 «Облік і оподаткування», ОП «Облік і оподаткування» – підготовка даних для акредитації, участь в онлайн-зустрічі з акредитаційною комісією;
- 073 «Менеджмент», ОП «Менеджмент» – підготовка даних для акредитації, участь в онлайн-зустрічі з акредитаційною комісією;
- 076 «Підприємство, торгівля та біржова діяльність», ОП «Експертиза товарів та послуг» – підготовка даних для акредитації;
- 081 «Право», ОП «Право» – підготовка даних для акредитації, участь в онлайн-зустрічі з акредитаційною комісією;
- 121 «Інженерія програмного забезпечення», ОП «Інженерія програмного забезпечення» – участь в онлайн-зустрічі з акредитаційною комісією;
- 122 «Комп'ютерні науки», ОП «Інформаційні технології» та ОП «Інформаційні технології проектування» – підготовка даних для акредитації;
- 124 «Системний аналіз», ОП «Системний аналіз і управління» – підготовка даних для акредитації, участь в онлайн-зустрічі з акредитаційною комісією;
- 131 «Прикладна механіка», ОП «Роботомеханічні системи і логістичні комплекси» – підготовка даних для акредитації;
- 132 «Матеріалознавство», ОП «Матеріалознавство» – підготовка даних для акредитації;
- 133 «Галузеве машинобудування», ОП «Комп'ютерний інжиніринг» – підготовка даних для акредитації, участь в онлайн-зустрічі з акредитаційною комісією;
- 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка». ОП «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» – підготовка даних для акредитації;
- 142 «Енергетичне машинобудування», ОП «Енергетичне машинобудування» – підготовка даних для акредитації (каф. 203, 403);

- 144 «Теплоенергетика», ОП «Інжиніринг та експлуатація теплоенергетичних систем» – підготовка даних для акредитації;
- 281 «Публічне управління та адміністрування», ОП «Публічне управління та адміністрування» – підготовка даних для акредитації, участь в онлайн-зустрічі з акредитаційною комісією;
- 292 «Міжнародні економічні відносини», ОП «Міжнародна економіка» – підготовка даних для акредитації;
- 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа», ОП «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа» – підготовка даних для акредитації, участь в онлайн-зустрічі з акредитаційною комісією.

У травні брав участь в онлайн-презентації кейсів Харківського обласного центру зайнятості.

2. Протягом червня – листопада брав участь у навчальному курсі з кар'єрного консультування для представників центрів кар'єри закладів вищої та професійно-технічної освіти в межах програми «Мріємо та діємо», метою якого є створення можливостей для кар'єрного розвитку й ефективного працевлаштування молоді (рисунок 1.58).

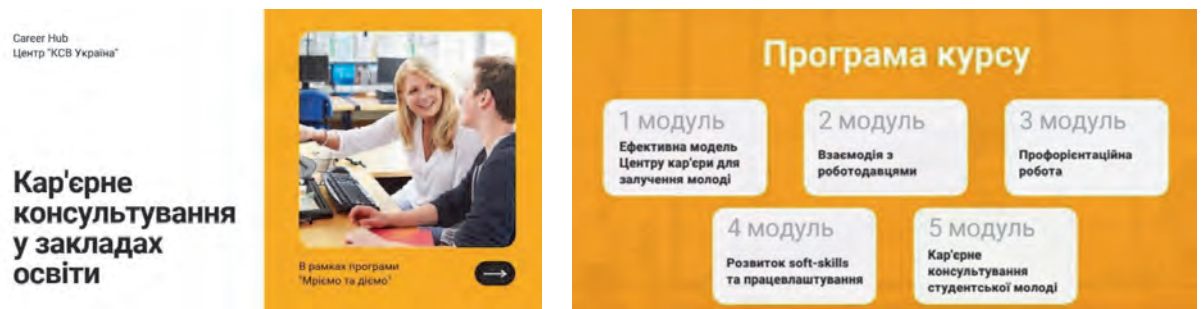


Рисунок 1.58 – Курс з кар'єрного консультування для представників центрів кар'єри закладів вищої та професійно-технічної освіти

Програма проходить за підтримки Агентства США з міжнародного розвитку (USAID) та виконується IREX у партнерстві з Центром «Розвиток КСВ», Будуємо Україну разом (БУР), Making Cents International (MCI), Міжнародним республіканським інститутом (IRI) та Zinc Network.

3. У жовтні за ініціативою Kharkiv IT Cluster було проведено онлайн-зустріч його представників і співробітників відділу. Kharkiv IT

Cluster – громадська організація, яка об'єднує провідні ІТ-компанії, місцеву владу та вищі навчальні заклади. Мета організації – сформувати у Харкові сприятливе середовище для ІТ-бізнесу, просувати місто, як провідну ІТ-локацію, підтримувати ІТ-community та освіту. Мета організації – поступова трансформація Харкова в ІТ-центр міжнародного масштабу. На цій зустрічі відбувся обмін планами роботи, було обговорено можливості взаємовигідного співробітництва.

Також за ініціативою представників компанії Huawei відбулась онлайн-зустріч. Huawei – приватна компанія, провідний світовий постачальник інформаційно-комунікаційних рішень (194 тис. співробітників), послугами якої користується третина населення планети в 170 країнах. Було зроблено дуже цікаві для університету пропозиції про співробітництво, які знаходяться на етапі обговорення.

### ***1.9 Доуніверситетська освіта***

Протягом 2021 року відділом доуніверситетської освіти та факультетами університету було реалізовано заходи, спрямовані на популяризацію інженерно-технічних і природничо-математичних спеціальностей; поліпшення науково-методичного та організаційного забезпечення навчального процесу у галузі підготовки громадян України до вступу до університету; рекламу освітніх послуг та виявлення обдарованих вступників, надання їм допомоги у виборі майбутньої професії, реалізації здібностей талановитих учнів.

На базі університету було організовано та проведено День відкритих дверей у онлайн-форматі «Знайомство з ХАІ» (кількість переглядів більше 3600), факультетські Дні відкритих дверей (спільний 5-го та 7-го факультетів; 4-го факультету; кафедри 801).





Рисунок 1.59– День відкритих дверей в онлайн-форматі

Випускниками аерокосмічного ліцею 2020 року стали 23 школярі, випускниками підготовчих курсів ФМШ ХАІ стали 45 слухачів.

На базі університету третій рік поспіль працює Консультаційний центр для абітурієнтів з метою консультування з питань вступу до ЗВО, допомоги зі створення електронного кабінету та побудови особистої стратегії вступу.

З метою реалізації Закону України від 03.07.2020 № 744-IX на базі університету було створені освітні центри «Крим-Україна» та «Донбас-Україна». Також 2021 року було запроваджено пілотний проєкт безкоштовних підготовчих курсів для молоді з-поміж осіб, місцем проживання яких є тимчасово окупована територія окремих районів Донецької та Луганської областей, територія населених пунктів, розташованих на лінії зіткнення, тимчасово окупована територія Автономної республіки Крим та м. Севастополя (кількість учасників проєкту – дві особи).

Проведено модернізацію додатка «Асистент при вступі» на сайті університету, що допомагає школярам, випускникам технікумів та коледжів, бакалаврам зорієнтуватися у різноманітті представлених спеціальностей, прогнозувати ймовірність вступу на бюджетну чи контрактну форму навчання залежно від отриманих результатів ЗНО та фахових іспитів. Результати роботи «Асистента при вступі» свідчать про

значний попит наведеного функціоналу. Кількість запусків додатка з 01.01.2021 – більше 17 500, кількість унікальних пристроїв – більше 5850.

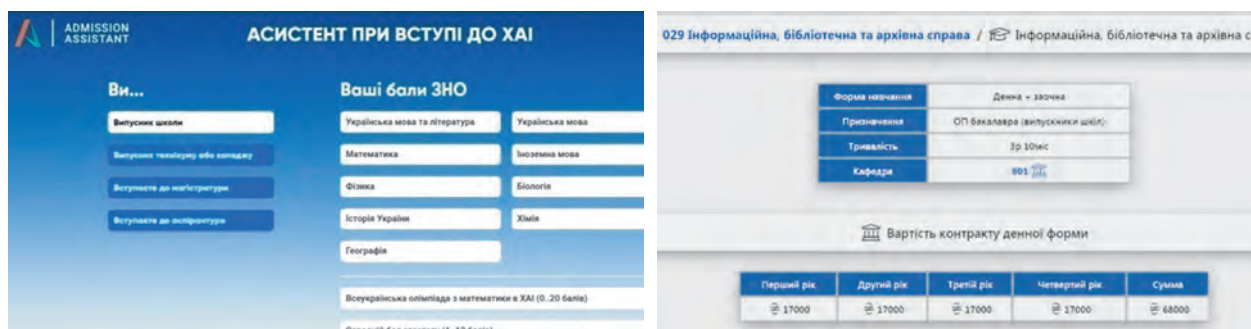


Рисунок 1.60 – Додаток «Асистент при вступі»

2021 року з метою популяризації освітньої діяльності університет брав участь у п'яти офлайн освітніх заходах місцевого та загальноукраїнського масштабів: Міжнародна виставка «Інноватика в сучасній освіті» і Міжнародна виставка «Сучасні заклади освіти – 2021» у м. Київ; дві міжнародні виставки «Освіта Харківщини та навчання за кордоном»; виставка, присвячена з'їзду педагогічних працівників України у м. Харків.



Рисунок 1.61 – Виставки «Інноватика в сучасній освіті» та «Освіта Харківщини» у м. Київ та м. Харків

8 вересня 2021 р. в Харкові було проведено освітній парад з експериментами й винаходами, апаратами й моделями – «Ніч науки». Двері закладів вищої освіти від полудня до сутінок були відкритими для всіх бажаючих, незалежно від віку й інтересів, і кожен мав змогу вирушити в

одіссею під час штилю. ХАІ традиційно взяв участь у проєкті, який проводиться з 2013 року й отримує все більшу суспільну популярність.

Університет вигідно виділявся на тлі інших учасників завдяки організованій пересувній виставці «Експо-Мобіл». Було привезено чотири причепи з такими експонатами:

- моделі літаків МиГ-29 і Су-35;
- турбовальний двигун ТВ3-117ВМА-СБМ1В 4Е;
- ракетний двигун РД-214 (8Д59).



Рисунок 1.62 – «Ніч науки» в Харкові/2021

Співробітниками університету в приймальній комісії було отримано більше 1500 комплектів профільних олімпіад з української мови і літератури та математики для слухачів доуніверситетської підготовки на базах системи профільної підготовки школярів до вступу в університет.

Враховуючи вимоги до карантинного режиму співробітниками приймальної комісії, відділів доуніверситетської освіти та дистанційних технологій навчання було організовано проходження абітурієнтами профільних олімпіад з української мови та математики в режимі онлайн вперше за допомогою системи Telegram (загальна кількість учасників 494 особи).

24.04.2021 пройшов II дистанційний тур Всеукраїнської олімпіади з математики для абітурієнтів серед 203 переможців I туру. 85 учасників II туру пройшли автентифікацію особи за допомогою системи Zoom.



Переможцями II туру стали 25 школярів, які отримали додаткові бали до сертифіката ЗНО з математики при вступі до ХАІ.

Для методичної допомоги вчителям та налагодження тісної взаємодії між ХАІ та закладами загальної середньої освіти було проведено три семінари вчителів закладів середньої освіти та викладачів закладів професійно-технічної освіти системи доуніверситетської підготовки ХАІ. Кафедрою 605 організовано 26.11.2021 науково-практичний семінар вчителів «Використання інноваційних технологій при підготовці до ЗНО з гуманітарних дисциплін» (40 учасників), кафедрою 603 організовано 01.02–05.02.2021 відкритий навчально-методичний семінар «Сучасні методичні аспекти викладання дисциплін курсу підготовки Інженерії програмного забезпечення» (116 викладачів з 35 навчальних закладів України); факультетом № 6 організовано 9.04–12.04.2021 р. семінар вчителів у межах турніру для учнів шкіл, гімназій та ліцеїв «Економіка, менеджмент та інформаційні технології».

29.10.2021 на базі п'яти кафедр ІТ-спрямування (кафедри 105, 302, 304, 503 та 603) було організовано та проведено традиційний V Чемпіонат з інформаційних технологій «ХАІ ІТ CUP» в онлайн-форматі, учасниками якого стали 150 навчальних закладів міста Харкова та всієї України. Учасники виконували завдання фахівців ІТ-кафедр університету у боротьбі за цінні призи від організаторів чемпіонату і спонсорів – провідних ІТ-компаній України.



Рисунок 1.63 – V Чемпіонат з інформаційних технологій «ХАІ ІТ CUP»

Більше 30 рекламних заходів освітнього характеру було організовано протягом року на факультетах та кафедрах університету: «ІТ-Суботник», «Тиждень ІТ кафедри інженерії програмного забезпечення», онлайн-змагання з інформаційних технологій «Знавець ІТ», «Стань на день студентом кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки», турнір «SUCCESSFUL PROJECT», конкурс кафедри Інформаційних технологій проектування у соціальних мережах, ігрові хакатони, конференція Prof IT тощо.

26 листопада 2021 р. було проведено конференцію школярів та студентів на базі кафедри 605 за тематикою «Перспективи розвитку української економіки, бізнесу та підприємництва в умовах глобалізації» (40 учасників із закладів середньої освіти).

7 листопада 2021 р. на базі кафедри 105 проведено турнір «Хочу в ІТ» для учнів 9–11 класів та студентів коледжів/технікумів (кількість учасників 52 особи). Було запропоновано один з трьох напрямів на вибір: Scratch, Web або комп'ютерна графіка. За кожним напрямом було проведено: workshop з викладачем, розроблення власного проєкту, невелике тестування за результатами роботи. Автори трьох найкращих робіт за кожним напрямом змагалися у фіналі за призові місця та подарунки від університету та спонсорів – провідних ІТ-компаній України.

3 грудня 2021 р. факультетом програмної інженерії та бізнесу було проведено Всеукраїнську науково-практичну конференцію молодих учених та учнівської молоді «Актуальні проблеми розвитку бізнес-технологій в сучасних умовах глобалізаційних процесів».

Згідно з угодою № 5-Х від 20 листопада 2016 р. про співробітництво Харківського регіонального центру оцінювання якості освіти та Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «ХАІ» на базі університету функціонували два пункти проведення зовнішнього незалежного оцінювання. На території університету було організовано сесію пробного незалежного оцінювання якості освіти, буде організовано

сесію основного незалежного оцінювання з таких предметів: українська мова і література, математика, фізика, біологія, історія України. 2021 року буде проведено єдиний вступний іспит (Іноземні мови) та єдине фахове вступне випробування для вступу на здобуття ступеня вищої освіти магістра за спеціальністю 081 «Право».

18 грудня на базі спортивного манежу університету проведено змагання в класі вільнолітаючих моделей серед юнаків та спортсменів України з метою популяризації авіамодельного спорту та спеціальностей авіаційного профілю.

Спільно з прес-службою університету постійно ведеться робота з висвітлення значущих заходів в мережі Internet, на сайті університету, робота з інформування абітурієнтів про майбутні події в ХАІ в соціальних мережах Facebook, Instagram, YouTube, Telegram.

Протягом 2021 року було укладено 57 договорів про співробітництво у галузі освіти із загальноосвітніми та професійно-технічними закладами.

### ***1.10 Система управління якістю освіти***

В університеті розроблено й запроваджено систему управління якістю відповідно до закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (зі змінами), ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT) і з урахуванням вимог Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG), яка підтримується й постійно поліпшується.

Система управління якістю (СУЯ) охоплює всі види наукової і освітньої діяльності й процеси, які впливають на їх якість і регламентована такими документами:

1) Положення про систему управління якістю у Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» СУЯ ХАІ-НМВ-П/012:2019;

2) Положення про управління ризиками в Національному

аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» СУЯ ХАІ-НМВ-П/007:2019;

3) Положення про управління задокументованою інформацією в Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» СУЯ ХАІ-НМВ-П/008:2019;

4) Положення про планування і проведення внутрішнього аудиту в Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» СУЯ ХАІ-НМВ-П/002:2019;

5) Інструкція з невідповідності коригувальних дій в Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» СУЯ ХАІ-НМВ-РІ/002:2019;

6) Інструкція з аналізування з боку керівництва Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» СУЯ ХАІ-НМВ-РІ/001:2019;

*План заходів щодо забезпечення результативного (ефективного) функціонування системи управління якості та підготовки до наглядового аудиту на 2021 р.*

Для оцінювання дієвості СУЯ та освітніх процесів в Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» у 2021 році було заплановано та проведено наступні заходи, що наведено у таблиці 1.9:

Таблиця 1.9 – Заходи оцінювання дієвості СУЯ

№ п/п	Заходи	Підстава	Термін виконання	Фактичне виконання
1	Аналізування документів щодо організації й забезпечення освітнього процесу: а) Положення «Управління ризиками»	Необхідність актуалізації відповідно до результатів внутрішнього аудиту, змін в організаційній структурі та у нормативних	31.12.2021 р.	Перенесено на січень-лютий 2022 р.



Продовження таблиці 1.9

№ п/п	Заходи	Підстава	Термін виконання	Фактичне виконання
	б) Положення «Управління задокументованою інформацією» в) Положення «Про систему управління якістю» г) Інструкція «Невідповідність і коригувальні дії» д) Інструкція «Аналізування з боку керівництва» е) Положення про планування і проведення внутрішнього аудиту в Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»	документах університету		
2	Актуалізувати номенклатуру справ у підрозділах	Згідно до змін у нормативних документах та структури університету	31.12.2021 р.	Перенесено на лютий 2022 р.
3	Провести моніторинг вимог і очікування зацікавлених сторін	Згідно з вимогами ISO 9001 та внутрішньої системи забезпечення якості освіти	16.02.2021 р.	16.02.2021 р.
4	Аналіз зовнішніх та внутрішніх чинників, що впливають на діяльність університету	Згідно з вимогами ISO 9001 та внутрішньої системи забезпечення якості освіти	15.01.2021 р.	15.01.2021 р.
5	Провести моніторинг типових ризиків щодо діяльності університету	Згідно з вимогами ISO 9001 та внутрішньої системи забезпечення якості освіти	29.12.2021 р.	

Продовження таблиці 1.9

№ п/п	Заходи	Підстава	Термін виконання	Фактичне виконання
6	Актуалізувати «Політику у сфері якості університету»	Згідно з вимогами ISO 9001 та внутрішньої системи забезпечення якості освіти	15.01.2021 р.	15.01.2021 р.
7	Актуалізувати «Цілі у сфері якості університету»	Згідно з вимогами ISO 9001 та внутрішньої системи забезпечення якості освіти	15.01.2021 р.	15.01.2021 р.
8	Організувати і провести семінари з внутрішніми аудиторами і відповідальними за СУЯ у структурних підрозділах щодо впровадження нових/актуалізованих документів	Згідно з вимогами ISO 9001 та внутрішньої системи забезпечення якості освіти	Квітень 2021 р.	Відповідно до наказу №133 від 23.03.2021
9	Розробити та узгодити програму внутрішніх аудитів	Згідно з вимогами ISO 9001 та внутрішньої системи забезпечення якості освіти	31.01.2021 р.	27.01.2021 р.
10	Організувати і провести внутрішні аудиту у підрозділах (за затвердженим графіком)	Згідно з вимогами ISO 9001 та внутрішньої системи забезпечення якості освіти	До 20.11.2021 р.	Проведено відповідно затвердженого графіку
11	Провести аналіз виконання корегувальних дій	Згідно з вимогами ISO 9001 та внутрішньої системи забезпечення якості освіти	До 01.12.2021 р.	Проведено
12	Оформити звітну документацію за результатами внутрішнього аудиту	Згідно з вимогами ISO 9001 та внутрішньої системи забезпечення якості освіти	До 07.12.2021 р.	Оформлено

Продовження таблиці 1.9

№ п/п	Заходи	Підстава	Термін виконання	Фактичне виконання
13	Аналізування системи управління якістю надання освітніх послуг з боку керівництва	Згідно з вимогами ISO 9001 та внутрішньої системи забезпечення якості освіти	23.12.2021 р.	
14	Підготовка до зовнішнього аудиту	Згідно з вимогами ISO 9001 та внутрішньої системи забезпечення якості освіти	Згідно до наказу	Грудень 2021 р.
15	Консультавання щодо реалізації вимог ISO 9001 та внутрішньої системи забезпечення якості освіти, оформлення документації, процедури внутрішнього та зовнішнього аудитів, розробки й проведення корегувальних дій, управління ризиками, тощо.	Згідно з вимогами ISO 9001 та внутрішньої системи забезпечення якості освіти	Протягом навчального року	Протягом навчального року
16	Перевірка рейтингу науково-педагогічних працівників	Положення «Норми часу для планування і обліку роботи науково-педагогічних працівників», Положення «Про рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників»	Грудень 2021 р.	Грудень 2021 р.

Для оцінювання дієвості СУЯ та освітніх процесів в університеті у 2021 році проведено внутрішні аудити та перший наглядний аудит.

*Звіт про проведення внутрішнього аудиту № 1:2021 від 10.06.21*

Підстави для проведення аудиту: аудит Навчально-сертифікаційного відділу проводився на підставі наказу № 197 від 27.05.2021

Місце проведення аудиту: навчально-сертифікаційний відділ Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»

Сфера аудиту: аудит проводився з 08.06.21 по 10.06.21 у підрозділах Навчально-сертифікаційного відділу.

Критерії аудиту: Вимоги до організацій з підготовки до технічного обслуговування Part-147

Вид аудиту: плановий

Аудитори: головний аудитор - Сіроклин В. П.

Аудитори: Виходцева О. П., Бондаренко Г. Г., Маковецький А. В., Філіпковська Л. О.

*Цілі аудиту:*

- підтвердження постійної відповідності та ефективності системи управління в цілому,
- визначення здатності системи управління забезпечити відповідність організації критеріям аудиту, законодавчим, договірним вимогам, що регулюють діяльність навчально-сертифікаційного центру;
- виявлення сфер потенційного поліпшення системи управління.

Аудит проведено з акцентом на важливі аспекти, ризики та цілі системи управління та у відповідності до процедур Державіаслужби України за такими напрямками:

- вимоги до персоналу (Part-147.A.105)
- наявність та відповідність документації інструкторів, екзаменаторів та експертів (Part-147.A.110)
- обладнання для проведення підготовки (Part-147.A.115)
- навчальний матеріал з ТО (Part-147.A.120)

- документація (Part-147.A.125):
- процедури підготовки та система якості (Part-147.A.130)
- экзамени (Part-147.A.135)
- МТОЕ (Part-147.A.140)
- права, зміни в МТО та безперервна дія (Part-147.A.145, 150, 155)
- виявлені невідповідності (Part-147.A.160)
- схвалений базовий курс підготовки (Part-147.A.200)
- экзамени з базових знань (Part-147.A.205)
- оцінювання базових практичних навичок (Part-147.A.210).

Методи аудиту - аналіз і оцінка документації і представлених даних (зокрема про структуру Навчально-сертифікаційного відділу, про результати ідентифікації законодавчих та інших вимог, що застосовуються до системи управління, про попередні аудити), проведення інтерв'ю, а також перевірка виконання вимог і результативності процесів в Навчально-сертифікаційному відділі.

Завдання аудиту були виконані. Проведення аудиту ґрунтувалося на процесі вибірки доступної інформації. Свідоцтва аудиту (підтвердження виконання вимог та адекватності документації наведено в контрольному листі аудиту №1 від 10.06.2021).

Аудит почався з проведення вступної наради за участю керівництва і представників Навчально-сертифікаційного відділу: керівника з проведення екзаменів, керівника з підготовки, керівника з якості.

Результати аудиту, висновки і рекомендації за підсумками аудиту були озвучені на заключній нараді керівництву і представникам Навчально-сертифікаційного відділу.

Під час проведення аудиту критичних невідповідностей виявлено не було. Невизначеності, перешкод, які могли би вплинути на результати аудиту під час його проведення, не виникло. Протиріч між співробітниками центру та аудиторами не виникало, подальші узгоджені дії не потрібні.

Загальна оцінка адекватності регламентуючих документів, які діють у підрозділі, й відповідності діяльності підрозділу, що перевірявся

Розглянута документація відповідає встановленим вимогам. Навчально-сертифікаційний відділ демонструє впровадження, результативність та поліпшення своєї системи управління, встановлення, досягнення й моніторинг ключових показників діяльності відповідно до Part-147.

*Звіт про проведення внутрішнього аудиту № 2:2021 від 10.06.21.*

Підстави для проведення аудиту: аудит проводився на підставі наказу № 360 від 25.10.2021 р.

Місце проведення аудиту: кафедра аерогідродинаміки (№101) Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»

Сфера аудиту: структурні підрозділи університету, що перевіряються:

- кафедра №101,

Процеси що перевіряються:

- планування,
- інформування,
- управління задокументованою інформацією,
- оперативне планування і контроль.

Критерії аудиту: ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015): р. 6, п. 7.4, 7.5, 8.1.

Положення:

- СУЯ ХАІ-НМВ-П/002:2020 Положення «Про організацію освітнього процесу»;
- СУЯ ХАІ-НМВ-П/007:2019 Положення «Про розроблення та модернізацію освітніх програм»;
- СУЯ ХАІ-НМВ-П/006:2019 Положення «Про формування робочої програми навчальної дисципліни»;

- СУЯ ХА1-НМВ-П/004:2021 Положення «Про силабус навчальної дисципліни»;
- СУЯ ХА1-НАВ-П/003:2018 Положення «Про рейтингове оцінювання досягнень студентів»;
- СУЯ ХА1-ВДОТ-П/001:2020 Положення «Про дистанційну форму здобуття освіти»;
- СУЯ ХА1-НМВ-П/012:2019 Положення «Про систему управління якістю»;

Посадові інструкції;

Інструкції з охорони праці, пожежної безпеки та електробезпеки;

Номенклатура справ.

Склад аудиторської групи: Павліков В. В., Степаненко В. М., Гумений А.М., Крицький Д. М., Романов М. С., Сіроклин В. П.

*Цілі аудиту:*

1) встановлення відповідності процесів вимогам внутрішніх документів університету та системи управління якістю вимогам ДСТУ ISO 9001:2015.

2) визначення можливостей і засобів поліпшення процесів системи управління якістю університету з надання освітніх послуг і науково-дослідницької діяльності.

Методи аудиту - аналіз і оцінка документації і представлених даних, проведення інтерв'ю, а також перевірка виконання вимог і результативності процесів.

Завдання аудиту були виконані. Проведення аудиту ґрунтувалося на процесі вибірки доступної інформації. Свідоцтва аудиту (підтвердження виконання вимог та адекватності документації наведено в звіті з аудиту.

Результати аудиту, висновки і рекомендації за підсумками аудиту були озвучені на заключній нараді керівництву кафедри 101. Корегувальні заходи для усунення виявлених недоліків й невідповідностей узгоджено з вищим керівництвом університету та кафедри.



Таким чином, на основі результатів аудитів і продемонстрованого стану розвитку і зрілості системи, підтверджено, що система управління якістю відповідає вимогам стандартів ДСТУ ISO 9001:2015 і ISO 9001:2015. Цей факт було засвідчено у відповідних звітах з аудитів, а сформовані рекомендації дають можливість для вдосконалення процесів у кожному підрозділі університету.

### ***1.11 Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності й вищої освіти***

В університеті запроваджено систему внутрішнього забезпечення освітньої діяльності й вищої освіти відповідно до вимог стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в європейському просторі вищої освіти (ESG) університету, які детально викладено в Положенні «Про систему забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти».

До навчально-методичного відділу університету входить група ліцензування й акредитації, якою в термін з 01 січня 2021 року по 24 листопада 2021 року було виконано такі роботи:

1. Розширено провадження освітньої діяльності шляхом започаткування провадження освітньої діяльності на другому (магістерському) рівні вищої освіти за освітньою програмою «Право» спеціальності 081 «Право», що передбачає присвоєння професійної кваліфікації з професій, для яких запроваджено додаткове регулювання, з ліцензованим обсягом 50 осіб (наказ МОН України від 19.07.2021, № 96-л).

2. Розширено провадження освітньої діяльності шляхом започаткування провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти за освітньою програмою «Право» спеціальності 081 «Право», що передбачає присвоєння професійної кваліфікації з професій, для яких запроваджено додаткове регулювання, з ліцензованим обсягом 15 осіб (наказ МОН України від 06.09.2021, № 159-л).

3. Розширено провадження освітньої діяльності шляхом започаткування провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти за освітньою програмою «Публічне управління та адміністрування» спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування» (рішення вченої ради університету).

4. На підставі поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти далі Національне агентство (НА) заяви у 2020–2021 навчальному році (з 01.01.21 р. по 31.08.21 р.) було проведено чотирнадцять акредитаційних експертиз та за їх результатами отримано сертифікати зі строком дії:

Таблиця 1.10 – Акредитовані освітні програми з 01.01.21 р. по 31.08.21 р.

Назва освітньої програми, що акредитується	ID ОП в ЄДЕБО	Галузь знань	Спеціальність	ПІБ гаранта освітньої програми	Рішення НА щодо проведення акредитаційної експертизи
Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) Ступінь вищої освіти – бакалавр					
Право	17770	08 Право	081 Право	Кандидат юридичних наук, старший науковий співробітник ГОЛУБОВ Артем Євгенович	Отримано <u>умовну (відкладену) акредитацію</u>  Сертифікат про акредитацію освітньої програми 0, дійсний до <b>08.06.2022</b>
Роботомеханічні системи і логістичні комплекси	23458	13 Механічна інженерія	131 Прикладна механіка	Кандидат технічних наук, доцент РУДЕНКО Наталія Володимирівна	Отримано <u>акредитацію</u>  Сертифікат про акредитацію освітньої програми № 1553 від 21.05.2021 дійсний до <b>01.07.2026</b>
Менеджмент	508	07 Управління та адміністрування	073 Менеджмент	Доктор економічних наук, професор ДОРОНІН Андрій Віталійович	Отримано <u>акредитацію</u>  Сертифікат про акредитацію освітньої програми № 1652 від 11.06.2021 дійсний до <b>01.07.2026</b>

Продовження таблиці 1.10

Назва освітньої програми, що акредитується	ID ОП в ЄДЕБО	Галузь знань	Спеціальність	ПІБ гаранта освітньої програми	Рішення НА щодо проведення акредитаційної експертизи
Комп'ютерний інжиніринг	17900	13 Механічна інженерія	133 Галузеве машинобудування	Кандидат технічних наук, доцент ГНИТЬКО Олександр Миколайович	Отримано <u>акредитацію</u>  Сертифікат про акредитацію освітньої програми № 1656 від 11.06.2021 дійсний до <b>01.07.2026</b>
Системний аналіз і управління	203	12 Інформаційні технології	124 Системний аналіз	Доктор фізико-математичних наук, професор НІКОЛАЄВ Олексій Георгійович	Отримано <u>акредитацію</u>  Сертифікат про акредитацію освітньої програми № 1750 від 11.06.2021 дійсний до <b>01.07.2026</b>
Інформаційна, бібліотечна та архівна справа	20404	02 Культура і мистецтво	029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа	Кандидат педагогічних наук, доцент КАРПЕНКО Олена Олексіївна	Отримано <u>акредитацію</u>  Сертифікат про акредитацію освітньої програми № 1845 від 22.06.2021 дійсний до <b>01.07.2026</b>
<b>Рівень вищої освіти – третій (освітньо-науковий) Ступінь вищої освіти – Доктор філософії</b>					
Інформаційні технології	47860	12 Інформаційні технології	122 Комп'ютерні науки	Доктор технічних наук, доцент ПРОХОРОВ Олександр Валерійович	Отримано <u>акредитацію</u>  Сертифікат про акредитацію освітньої програми № 2060 від 29.07.2021 дійсний до <b>01.07.2027</b>
Комп'ютерна інженерія	47861	12 Інформаційні технології	123 Комп'ютерна інженерія	Доктор технічних наук, професор ХАРЧЕНКО Вячеслав Сергійович	Отримано <u>акредитацію</u>  Сертифікат про акредитацію освітньої програми № 2061 від 29.07.2021 дійсний до <b>01.07.2027</b>
Кібербезпека	47862	12 Інформаційні технології	125 Кібербезпека	Кандидат технічних наук, доцент ПЄВНЄВ Володимир Яковлевич	Отримано <u>акредитацію</u>  Сертифікат про акредитацію освітньої програми № 2062 від 29.07.2021 дійсний до <b>01.07.2027</b>

Продовження таблиці 1.10

Назва освітньої програми, що акредитується	ID ОП в ЄДЕБО	Галузь знань	Спеціальність	ПІБ гаранта освітньої програми	Рішення НА щодо проведення акредитаційної експертизи
Матеріалознавство	47863	13 Механічна інженерія	132 Матеріалознавство	Кандидат технічних наук, доцент <b>ШИРОКИЙ Юрій В'ячеславович</b>	Отримано <u>акредитацію</u>  Сертифікат про акредитацію освітньої програми № 2304 від 04.10.2021 дійсний до <b>01.07.2027</b>
Авіаційна та ракетно-космічна техніка	47864	13 Механічна інженерія	134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка	Доктор технічних наук, професор <b>МАЛКОВ Ігор Владиславович</b>	За рішенням ГЕР НА визнано – акредитація освітньої програми  Справа передана на розгляд НА
Енергетичне машинобудування	47865	14 Електрична інженерія	142 Енергетичне машинобудування	Доктор технічних наук, професор <b>ЄПІФАНОВ Сергій Валерійович</b>	Отримано <u>акредитацію</u>  Сертифікат про акредитацію освітньої програми № 2296 від 04.10.2021 дійсний до <b>01.07.2027</b>
Автоматизація, приладобудування та комп'ютерно-інтегровані технології	47866	15 Автоматизація та приладобудування	151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	Доктор технічних наук, професор <b>ЗАБОЛОТНИЙ Олександр Віталійович</b>	Отримано <u>акредитацію</u>  Сертифікат про акредитацію освітньої програми № 2288 від 04.10.2021 дійсний до <b>01.07.2027</b>
Телекомунікації та радіотехніка	47867	17 Електроніка та телекомунікації	172 Телекомунікації та радіотехніка	Доктор технічних наук, професор <b>ЛУКІН Володимир Васильович</b>	Отримано <u>акредитацію</u>  Сертифікат про акредитацію освітньої програми № 2277 від 04.10.2021 дійсний до <b>01.07.2027</b>

5. На підставі поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти (Національне агентство) заяви у 2021-2022 навчальному році (з 01.09.21 р. по 31.12.21 р.):

а) проведено чотири акредитаційні експертизи

Таблиця 1.11 – Акредитовані освітні програми з 01.09.21 р. по 31.12.21 р.

Назва освітньої програми, що акредитується	ID ОП в ЄДЕБО	Галузь знань	Спеціальність	ПІБ гаранта освітньої програми	Рішення НА щодо проведення акредитаційної експертизи
<b>Рівень вищої освіти – другий (магістерський) Ступінь вищої освіти – магістр</b>					
Облік і оподаткування	27752	07 Управління та адміністрування	071 Облік і оподаткування	Доктор економічних наук, професор КАЛІНЕСКУ Тетяна Василівна	За рішенням ГЕР НА визнано – акредитація освітньої програми  Справа передана на розгляд НА
Управління та адміністрування регіональних економічних систем	32078	28 Публічне управління та адміністрування	281 Публічне управління та адміністрування	Доктор наук з державного управління, професор КОВАЛЬЧУК Вероніка Геннадіївна	За рішенням ГЕР НА визнано – акредитація освітньої програми  Справа передана на розгляд НА
Інжиніринг та експлуатація теплоенергетичних систем	50311	14 Електрична інженерія	144 Теплоенергетика	Доктор технічних наук, доцент ГАКАЛ Павло Григорович	За рішенням ГЕР НА визнано – акредитація освітньої програми  Справа передана на розгляд НА
<b>Рівень вищої освіти – початковий рівень (короткий цикл) Ступінь вищої освіти – молодший бакалавр</b>					
Інженерія програмного забезпечення	39700	12 Інформаційні технології	121 Інженерія програмного забезпечення	Кандидат технічних наук, доцент ШЕВЧЕНКО Ілона Володимирівна	За рішенням ГЕР НА визнано – акредитація освітньої програми  Справа передана на розгляд НА

б) Національним агентством зареєстровано заяви за скомплектованими відомостями самооцінювання щодо проведення акредитаційної експертизи освітніх програм (таблиця 1.12):

Таблиця 1.12 – Заяви за скомплектованими відомостями

Назва освітньої програми, що акредитується	ID ОП в ЄДЕБО	Галузь знань	Спеціальність	ПІБ гаранта освітньої програми	Рішення НА щодо проведення акредитаційної експертизи
Рівень вищої освіти – початковий рівень (короткий цикл) Ступінь вищої освіти – молодший бакалавр					
Роботомеханічні системи і логістичні комплекси	39701	13 Механічна інженерія	131 Прикладна механіка	Доктор технічних наук, професор БАРАНОВ Олег Олегович	Справа на опрацюванні секретаріату
Економіка підприємства	39697	05 Соціальні та поведінкові науки	051 Економіка	Доктор економічних наук, доцент РЕВЕНКО Данійл Сергійович	Справа на опрацюванні секретаріату
Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) Ступінь вищої освіти – Бакалавр					
Міжнародна економіка	22118	29 Міжнародні відносини	292 Міжнародні економічні відносини	Кандидат економічних наук, доцент НОСАЧ Лариса Леонідівна	Справа на опрацюванні секретаріату

в) планується провести дев'ять акредитаційних експертиз

Таблиця 1.13 – Заплановані акредитаційні експертизи

Назва освітньої програми, що акредитується	ID ОП в ЄДЕБО	Галузь знань	Спеціальність	ПІБ гаранта освітньої програми	Рішення НА щодо проведення акредитаційної експертизи
Рівень вищої освіти – початковий рівень (короткий цикл) Ступінь вищої освіти – молодший бакалавр					
Облік і оподаткування	39698	07 Управління та адміністрування	071 Облік і оподаткування	Кандидат економічних наук, доцент ТОФАНЮК Ольга Володимирівна	Комплектування заяви й відомостей самооцінювання до неї Подання заяви – <b>22.03.2022</b>
Фінанси, банківська справа та страхування	39699	07 Управління та адміністрування	072 Фінанси, банківська справа та страхування	Кандидат економічних наук, доцент ФУРСОВА Вікторія Анатоліївна	Комплектування заяви й відомостей самооцінювання до неї Подання заяви – <b>18.03.2022</b>
Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва	39704	15 Автоматизація та приладобудування	151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	Старший викладач БОЯРКІН Андрій Олександрович	Комплектування заяви й відомостей самооцінювання до неї Подання заяви – <b>28.03.2022</b>

Продовження таблиці 1.13

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) Ступінь вищої освіти – бакалавр					
Право	17770	08 Право	081 Право	Кандидат юридичних наук, старший науковий співробітник ГОЛУБОВ Артем Євгенович	Комплектування заяви й відомостей самооцінювання до неї Подання заяви – <b>22.03.2022</b>
Безпека інформаційних і комунікаційних систем	1740	12 Інформаційні технології	125 Кібербезпека	Кандидат технічних наук ІЛЛЯШЕНКО Олег Олександрович	Комплектування заяви й відомостей самооцінювання до неї Подання заяви – <b>24.03.2022</b>
Мікро- та наносистемна техніка	32039	15 Автоматизація та приладобудування	153 Мікро- та наносистемна техніка	Доктор технічних наук, професор ЧУГАЙ Олег Миколайович	Комплектування заяви й відомостей самооцінювання до неї Подання заяви – <b>22.03.2022</b>
Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів	1291	27 Транспорт	272 Авіаційний транспорт	Кандидат технічних наук, доцент ОРЛОВСЬКИЙ Михайло Миколайович	Комплектування заяви й відомостей самооцінювання до неї Подання заяви – <b>21.02.2022</b>
Публічне управління та адміністрування	17781	28 Публічне управління та адміністрування	281 Публічне управління та адміністрування	Доктор наук з державного управління, професор ШВЕДУН Вікторія Олександрівна	Комплектування заяви й відомостей самооцінювання до неї Подання заяви – <b>17.03.2022</b>
Рівень вищої освіти – третій (освітньо-науковий) Ступінь вищої освіти – доктор філософії					
Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів	47868	17 Електроніка та телекомунікації	173 Авіоніка	Кандидат технічних наук, старший науковий співробітник ДЕРГАЧЕВ Костянтин Юрійович	Комплектування заяви й відомостей самооцінювання до неї Подання заяви – <b>02.02.2022</b>

6. Розроблено й введено в дію затверджений на вченій раді університету «Перелік назв галузей, спеціальностей та освітніх програм на іноземній (англійській) мові відповідно до відомостей щодо здійснення освітньої діяльності у сфері вищої освіти, за якими проваджена підготовка у Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»».



7. Розроблено шаблон освітньої програми, рівня вищої освіти у зв'язку з модернізацією структури вибіркової компоненти освітньої програми.

8. З метою оновлення та модернізації освітніх програм перевірено й надано рекомендації до внесення змін і/або виправлень в освітні програми у кількості 170 ОП:

- за початковим рівнем (коротким циклом) – 6 ОП;
- за першим (бакалаврським) рівнем – 73 ОП;
- за другим (магістерським) рівнем (освітньо-професійні – 1,4 роки) – 63 ОП;
- за другим (магістерським) рівнем (освітньо-наукові – 1,9 роки) – 18 ОП;
- за третім (освітньо-науковим) рівнем – 10 ОП.

9. З метою вивчення питання щодо якості й актуальності освітніх програм, їх компонентів, а також обізнаності здобувачів щодо змісту положень, які регулюють організацію освітнього процесу, проведено анкетування серед здобувачів вищої освіти (підстава – розпорядження «Про проведення анкетування серед здобувачів освіти університету» від 11.02.2021 № 02).

Отримані анкети оброблено та передано до соціологічної служби для проведення аналізу анкетування.

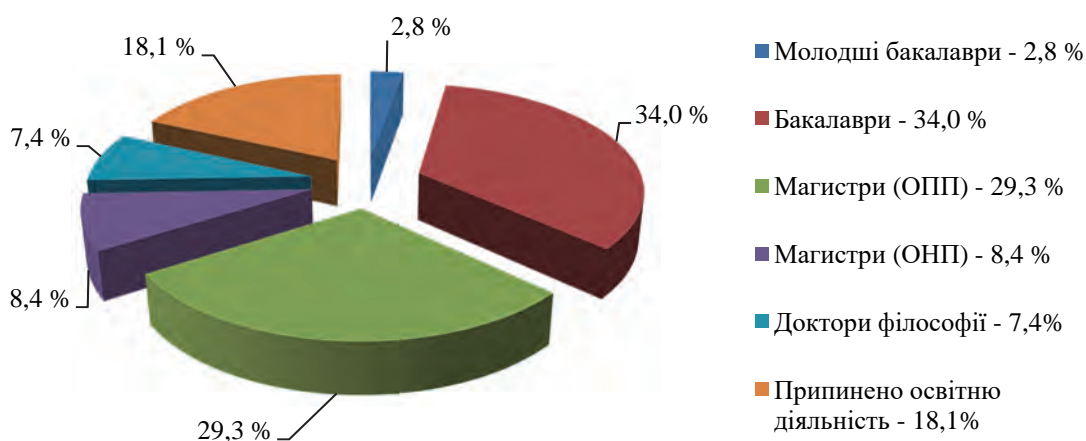
10. Постійна співпраця з лабораторією управління і просування веб-ресурсів щодо надання оновленої інформація з питань акредитації й ліцензування, а також своєчасного розміщення освітніх програм на сайті університету. На сьогодні сайт постійно доповнюється необхідними матеріалами.

11. Для гарантів освітніх програм проведено декілька семінарів під час яких було розглянуто питання основних етапів підготовки освітньої програми до акредитації, тобто відповідність критеріям; наукової діяльності

з освітньої програми; залучення роботодавців, академічної спільноти, інших стейкхолдерів; академічної доброчесності у контексті 5-го критерію та ін.

12. Спільно з тендерним комітетом університету та Національним агентством розроблено й підписано договір «Про надання Національним агентством університету послуги з проведення акредитації освітніх програм у 2021 році».

Загальну інформацію про кількість ОП за ступенями вищої освіти наведено на рисунку 1.64 та в таблиці 1.14.



Рисунк 1.64 – Кількість ОП за ступенями вищої освіти

Таблиця 1.14 – Кількість ОП за ступенями вищої освіти

Ступінь ВО	Кількість ОП	Відсоток ОП від загальної кількості
Молодші бакалаври	6	2,8 %
Бакалаври	73	34,0 %
Магістри (ОПП)	63	29,3 %
Магістри (ОНП)	18	8,4 %
Доктори філософії	16	7,4 %
Припинено освітню діяльність	39	18,1 %
Всього	215	100 %

Загальну інформацію про кількість акредитованих освітніх програм наведено на рисунку 1.65 та в таблиці 1.15.

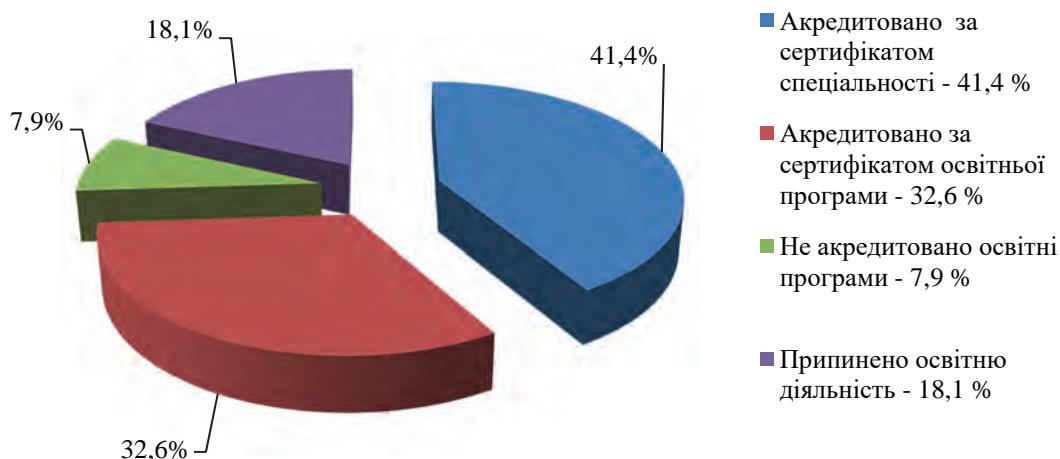


Рисунок 1.65 – Загальна кількість акредитованих освітніх програм

Таблиця 1.15 – Кількість акредитованих освітніх програм

Наявність акредитації освітніх програм	Кількість ОП	Відсоток від загальної кількості
Акредитовано за сертифікатом спеціальності	89	41,4 %
Акредитовано за сертифікатом освітньої програми	70	32,6 %
Не акредитовано освітні програми	17	7,9 %
Припинено освітню діяльність	39	18,1 %
Всього	215	100 %

Загальну інформацію про кількість акредитованих освітніх програм за ступенем вищої освіти – молодший бакалавр на рисунку 1.66 та в таблиці 1.16.

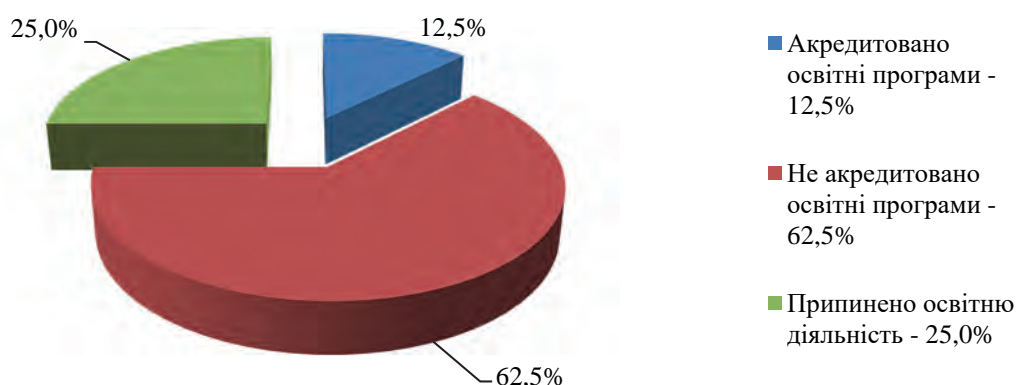


Рисунок 1.66 – Кількість акредитованих освітніх програм за ступенем вищої освіти – молодший бакалавр

Таблиця 1.16 – Кількість акредитованих освітніх програм за ступенем вищої освіти – молодший бакалавр

Наявність акредитації освітніх програм	Кількість ОП	Відсоток від загальної кількості
Акредитовано за сертифікатом спеціальності	0	0
Акредитовано за сертифікатом освітньої програми	1	12,5%
Не акредитовано освітні програми	5	62,5%
Припинено освітню діяльність	2	25,0%
Всього	8	100%

Загальна інформація про кількість акредитованих освітніх програм за ступенем вищої освіти – бакалавр на рисунку 1.67 та в таблиці 1.17.

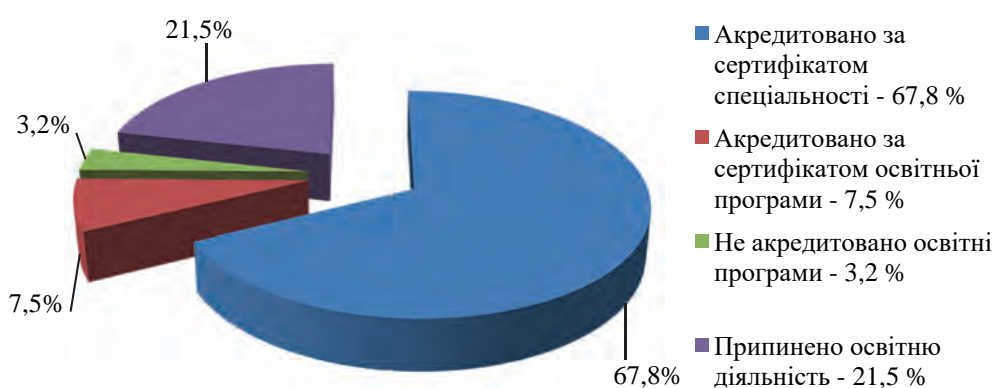


Рисунок 1.67 – Кількість акредитованих освітніх програм за ступенем вищої освіти – бакалавр

Таблиця 1.17 – Кількість акредитованих освітніх програм за ступенем вищої освіти – бакалавр

Наявність акредитації освітніх програм	Кількість ОП	Відсоток від загальної кількості
Акредитовано за сертифікатом спеціальності	63	67,8 %
Акредитовано за сертифікатом освітньої програми	7	7,5 %
Не акредитовано освітні програми	3	3,2 %
Припинено освітню діяльність	20	21,5 %
Всього	93	100 %

Загальну інформацію про кількість акредитованих освітніх програм за ступенем вищої освіти – магістр (освітньо-професійний) на рисунку 1.68 та в таблиці 1.18.

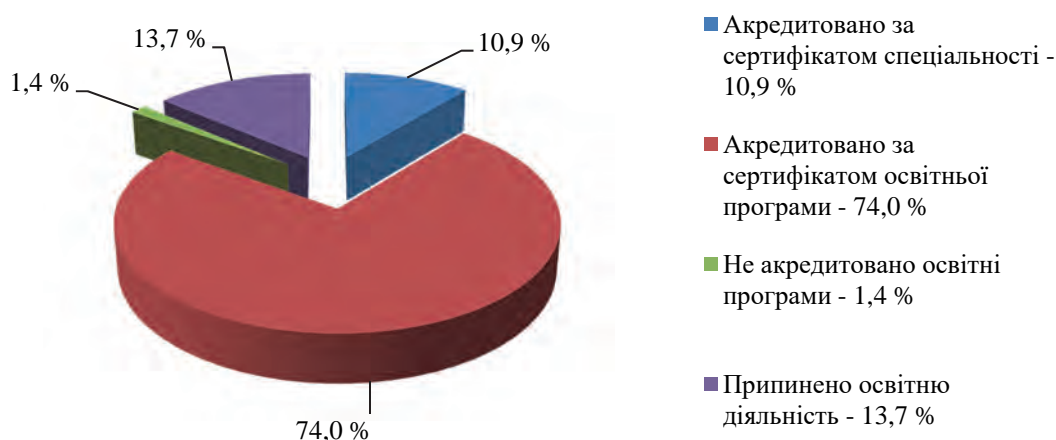


Рисунок 1.68 – Кількість акредитованих освітніх програм за ступенем вищої освіти – магістр (освітньо-професійний)

Таблиця 1.18– Кількість акредитованих освітніх програм показано за ступенем вищої освіти – магістр (освітньо-професійний)

Наявність акредитації освітніх програм	Кількість ОП	Відсоток від загальної кількості
Акредитовано за сертифікатом спеціальності	8	10,9 %
Акредитовано за сертифікатом освітньої програми	54	74,0 %
Не акредитовано освітні програми	1	1,4 %
Припинено освітню діяльність	10	13,7 %
Всього	73	100 %

Загальну інформацію про кількість акредитованих освітніх програм за ступенем вищої освіти – магістр (освітньо-науковий) показано на рисунку 1.69 та в таблиці 1.19.

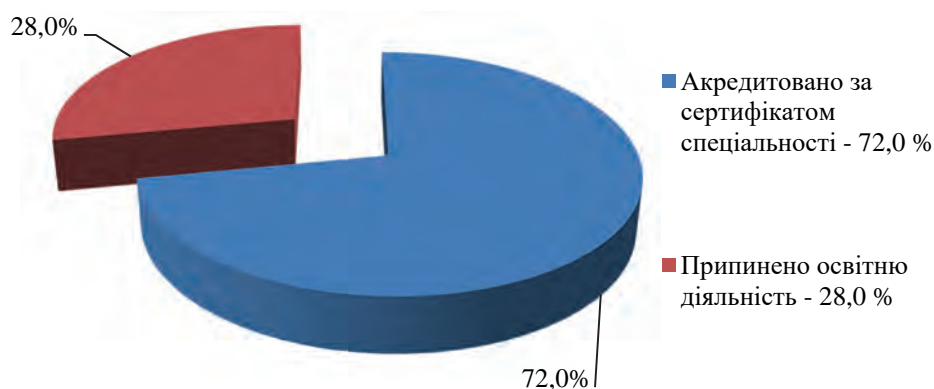


Рисунок 1.69 – Кількість акредитованих освітніх програм за ступенем вищої освіти – магістр (освітньо-науковий)

Таблиця 1.19– Кількість акредитованих освітніх програм за ступенем вищої освіти – магістр (освітньо-професійний)

Наявність акредитації освітніх програм	Кількість ОП	Відсоток від загальної кількості
Акредитовано за сертифікатом спеціальності	18	72,0 %
Акредитовано за сертифікатом освітньої програми	0	0
Не акредитовано освітні програми	0	0
Припинено освітню діяльність	7	28,0 %
Всього	25	100 %

Загальну інформацію про кількість акредитованих освітніх програм за ступенем вищої освіти – доктор філософії (PhD) показано на рисунку 1.70 та в таблиці 1.20.

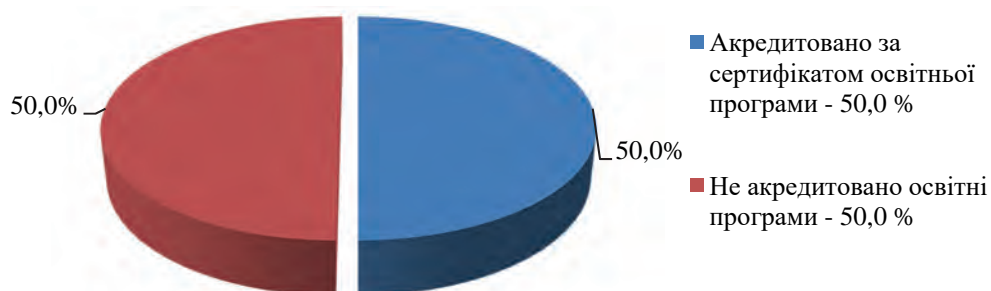


Рисунок 1.70 – Кількість акредитованих освітніх програм за ступенем вищої освіти – доктор філософії (PhD)

Таблиця 1.20– Кількість акредитованих освітніх програм за ступенем вищої освіти – доктор філософії (PhD)

Наявність акредитації освітніх програм	Кількість ОП	Відсоток від загальної кількості
Акредитовано за сертифікатом спеціальності	0	0
Акредитовано за сертифікатом освітньої програми	8	50,0 %
Не акредитовано освітні програми	8	50,0 %
Припинено освітню діяльність	0	0
Всього	16	100 %

Загальна інформація про кількість проведених акредитаційних експертиз у 2021 році на рисунку 1.56 та в таблиці 1.21.

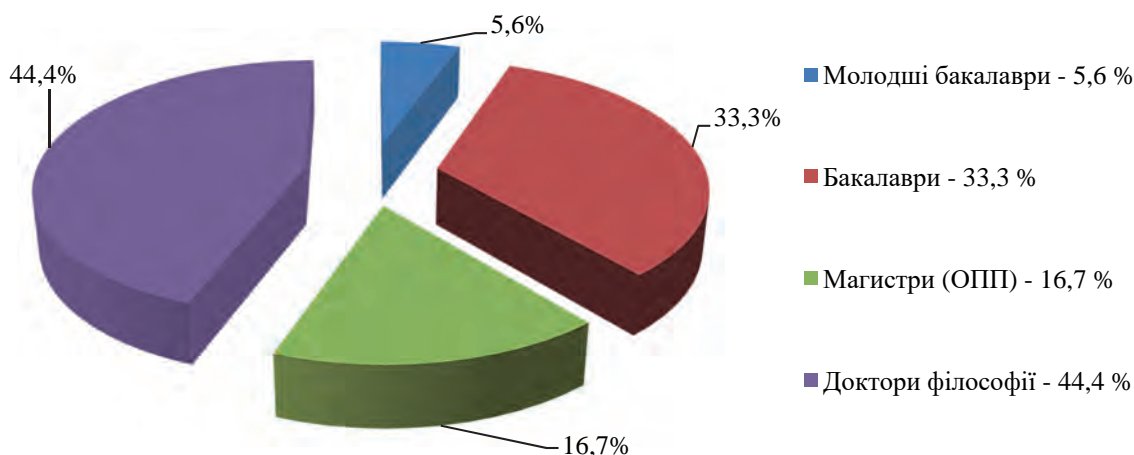


Рисунок 1.71 – Кількість проведених акредитаційних експертиз у 2021 році

Таблиця 1.21– Кількість проведених акредитаційних експертиз у 2021 році

Ступінь ВО	Кількість ОП	Відсоток ОП від загальної кількості
Молодші бакалаври	1	5,6 %
Бакалаври	6	33,3 %
Магістри (ОПП)	3	16,7 %
Доктори філософії	8	44,4 %
Всього	18	100 %



## 1.12 Участь у конкурсах і виставках



Рисунок 1.72 – Диплом учасника XIII міжнародної виставки «Інноватика в сучасній освіті» за активне впровадження інноваційних педагогічних технологій в освітній процес, м. Київ





# ДИПЛОМ

нагороджується

**ЗОЛОТОЮ МЕДАЛЛЮ**

**Національний аерокосмічний університет  
імені М. Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут»**

номінація

«Створення і впровадження сучасних засобів навчання, продуктів,  
програм, систем і комплексних рішень для підвищення якості освіти»

Міністр освіти і науки України

С. Шкарлет

Президент Національної академії  
педагогічних наук України

В. Кремень



м. Київ, Україна  
Дванадцята міжнародна виставка «СУЧАСНІ ЗАКЛАДИ ОСВІТИ - 2021»

Рисунок 1.73 – Диплом (золота медаль) міжнародної виставки «Сучасні заклади освіти-2021», м. Київ





СУЧАСНІ ЗАКЛАДИ ОСВІТИ – 2021

Дванадцята міжнародна виставка



**ДИПЛОМ**

нагороджується

**Національний аерокосмічний університет  
імені М. Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут»**

за активну участь і професійну презентацію  
освітніх і наукових досягнень

Президент Національної академії  
педагогічних наук України

Директор Державної наукової установи  
«Інститут модернізації змісту освіти»

В. Кремень

Є. Баженков

СВІТ

М. Київ, Україна

Рисунок 1.74 – Диплом за активну участь і професійну презентацію освітніх і наукових досягнень Міжнародної виставки «Сучасні заклади освіти-2021», м. Київ





Рисунок 1.75 – Диплом ХІІІ міжнародної виставки «Інноватика в сучасній освіті», м. Київ



Рисунок 1.75 – Почесне звання «Лідер інновацій в освіті». ХІІІ Міжнародна виставка «Інноватика в сучасній освіті», м. Київ



# ДИПЛОМ

## ГРАН-ПРІ

«ВИЩА ОСВІТА УКРАЇНИ»

УДОСТОЄНИЙ

**Національний аерокосмічний університет  
імені М. Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут»**

Міністр освіти і науки України

С. Шкарлет

Президент Національної академії  
педагогічних наук України

В. Кремень

СУЧАСНІ ЗАКЛАДИ ОСВІТИ -2021  
Дванадцята міжнародна виставка

м. Київ, Україна

СВІТ

Рисунок 1.77 – Диплом гран-прі «Вища освіта України» XII Міжнародної виставки «Сучасні заклади освіти-2021», м. Київ





СУЧАСНІ ЗАКЛАДИ ОСВІТИ – 2021

Дванадцята міжнародна виставка



# ПОЧЕСНА ГРАМОТА

нагороджується

**Нечипорук Микола Васильович**  
ректор  
Національного аерокосмічного університету  
імені М. Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут»

за вагомий особистий внесок у забезпечення  
сучасного розвитку національної освіти й науки

Президент Національної академії  
педагогічних наук України

В. Кремень

Директор Державної наукової установи  
«Інститут модернізації змісту освіти»

Е. Баженов

ВІСТАВКОВИЙ  
СВІТ

м. Київ, Україна

Рисунок 1.78 – Почесна грамота ректорові університету з Міжнародної виставки «Сучасні заклади освіти-2021», м. Київ

18 міжнародна виставка освітніх закладів для вступників



# ДИПЛОМ

за участь в виставці

Національний аерокосмічний університет  
імені М.Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут»

Голова організаційного комітету виставки «Освіта Харківщини»  
Товстиженко О.В.



Генеральний партнер

24-25 листопада 2021  
Палац студентів НЮУ, Харків

Рисунок 1.79 – Диплом учасника виставки «Освіта Харківщини», м. Харків



## 2 НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА

### 2.1 Загальна частина

Науково-дослідна частина (НДЧ) в Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» функціонує відповідно до Положення про науково-дослідну частину Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» СУЯ ХАІ-НДЧ-П/001:2017, затвердженого 15.02.2017 і дійсного з 01.03.2017.

В університеті функціонують наукові й навчально-наукові підрозділи, науковці яких працюють над розробленням фундаментальних і прикладних напрямів математики, фізики твердого тіла, рідини, газу і плазми, над створенням сучасних зразків авіаційно-космічної техніки, двигунів, приладів, радіоелектронних систем, інформаційно-комунікаційних технологій.

Увага наукових підрозділів університету зосереджена на розвитку пріоритетних напрямів науки і техніки, перш за все пов'язаних з аерокосмічною галуззю, а саме:

- теоретичній і експериментальній аеродинаміці;
- міцності, довговічності і надійності конструкцій літальних апаратів;
- сучасних інформаційних технологіях, використовуваних при проектуванні й підготовці виробництва літальних апаратів, транспортних засобів і машин;
- імпульсних технологіях оброблення матеріалів;
- теорії та діагностиці газотурбінних двигунів;
- нанесення покриттів із спеціальними властивостями для поліпшення експлуатаційних характеристик деталей;
- проектуванні і виробництві виробів з композиційних матеріалів;
- енергоустаткування космічних літальних апаратів;

- розробленні космічних двигунів, технології їх виробництва і випробуванні;
- систем супутникової навігації і дистанційного зондування земної поверхні;
- нетрадиційній енергетиці;
- дистанційно пілотованих літальних апаратів (міні- і мікро-ДПЛА);
- системах керування та радіоелектронному обладнанні літальних апаратів;
- апаратури і комплексів медичного призначення;
- геоінформаційній технології та GPS-системах для моніторингу навколишнього середовища та природокористування.

## **2.2 Виконання науково-дослідних робіт**

Показники фінансування науково-дослідних робіт у 2021 році й порівняльні показники фінансування у 2019–2021 роках наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Порівняльні показники фінансування науково-дослідних робіт

Показники	2019 р.	2020 р.	2021 р.
<i>Загальний обсяг фінансування, тис. грн</i>	<i>26188,73</i>	<i>25529,54</i>	<i>34347,028</i>
Фінансування із загального фонду державного бюджету, тис. грн	23316,42	16860,29	18604,93
у тому числі, фундаментальні НДР, тис. грн	6141,87	6033,55	5291,76
прикладні НДР, розробки, тис. грн	6543,75	7248,17	10202,32
проекти молодих учених, тис. грн	530,80	630,47	680,85
збереження об'єктів національного наукового надбання, тис. грн	600,00	2948,10	2430,00

Закінчення таблиці 2.1

Показники	2019 р.	2020 р.	2021 р.
Центр колективного користування обладнанням, тис. грн	2600,00	-	-
Фінансування із спеціального фонду державного бюджету, усього, тис. грн	2872,31	8669,25	16303,26
у тому числі господарські договори, тис. грн	1577,24	2529,01	7388,000
міжнародні господарські договори (Китай), тис. грн	-	-	561,16
господарські договори НДІ ПФМ, тис. грн	129,60	120,05	47,0
гранти УНТЦ, тис. грн	154,67	1079,02	0,00
гранти НФДУ, тис. грн	-	2794,25	8307,10
НТР за державним замовленням (фонд науково-технічного розвитку), тис. грн	1010,80	2146,92	0,00

Науково-дослідні роботи, що фінансуються із загального фонду державного бюджету, виконуються на конкурсній основі за затвердженням МОН України тематичним планом (рисунок 2.1).

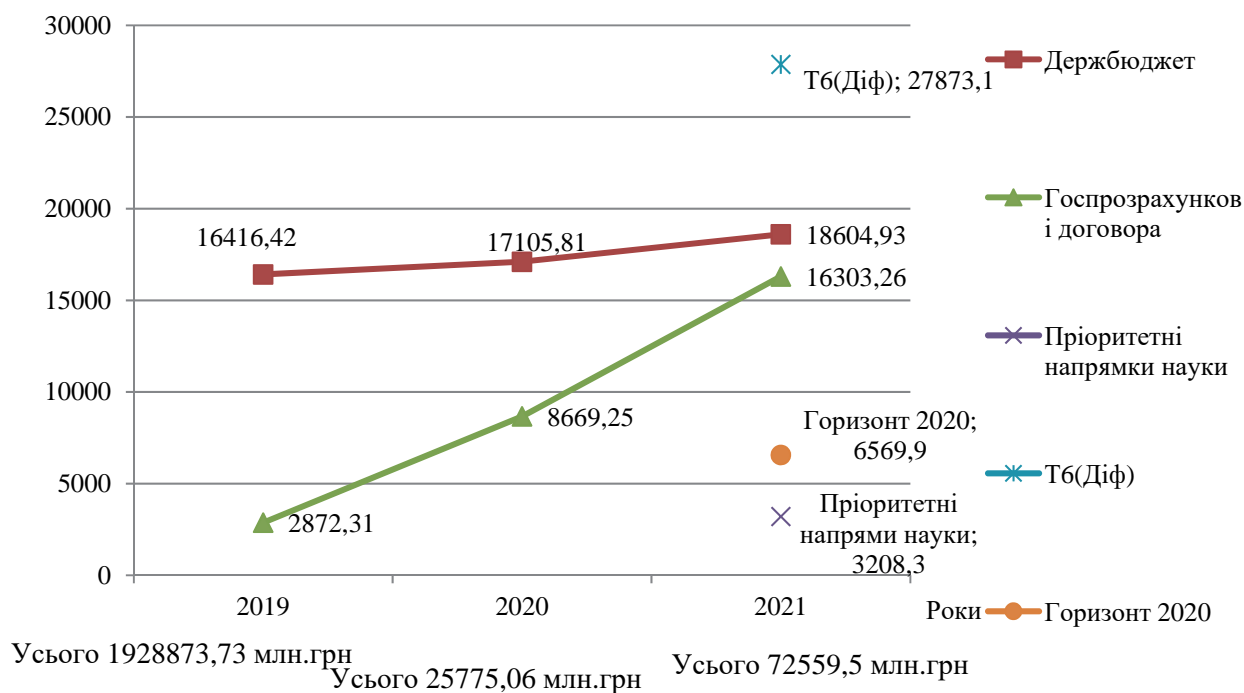


Рисунок 2.1 – Фінансування науково-дослідної частини університету в 2019–2021 рр.

Кількість фундаментальних і прикладних тем та обсяг їх фінансування за роками наведено в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Кількість фундаментальних і прикладних тем та обсяг їх фінансування за роками

Показники	2019 р.	2020 р.	2021 р.
Кількість робіт, виконання яких фінансувалось із загального фонду державного бюджету, шт.	16	15	17
Обсяг фінансування із загального фонду, тис. грн	13216,42	13912,19	16174,928

У 2021 році завершено виконання шести тем (трьох фундаментальних, двох розробок та однієї наукової роботи молодих вчених). Було подано 18 проєктів науково-дослідних робіт та науково-технічних (експериментальних) розробок (у тому числі чотири проєкти молодих вчених), що пропонуються до виконання за рахунок видатків із державного бюджету, починаючи з 2022 року, і дві заявки на участь у конкурсі науково-технічних (експериментальних) розробок за державним замовленням, виконання яких розпочнеться 2022 року за рахунок загального фонду державного бюджету. Результати конкурсних відборів наукових проєктів будуть відомі наприкінці грудня 2021 року.

Виконання науково-дослідних робіт за рахунок вітчизняних і зарубіжних замовників є одним із найважливіших напрямів роботи, до якого значну увагу приділяють як керівництво університету, так і самі науковці.

Ураховуючи специфіку спрямованості науково-дослідних робіт, що виконуються в університеті, головними замовниками науково-технічної продукції вже багато років поспіль є підприємства авіаційно-космічної галузі: ДКБ «Південне», ПАТ «Мотор Січ», ЗМКБ «Прогрес» ім. академіка О. Г. Івченка, ДП «Антонов», обсяг надходження коштів від яких становить усередньому майже 50 % від загального обсягу фінансування

госпдоговірних робіт. Показники фінансування робіт із спеціального фонду наведено в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 – Показники фінансування робіт із спеціального фонду

Показники	2019 р.	2020 р.	2021 р.
Обсяг надходжень до спеціального фонду, тис. грн	2872,31	8669,25	16303,26

В останні роки набула подальшого розвитку міжнародна наукова і навчально-наукова співпраця із зарубіжними країнами. Активно налагоджуються контакти з іноземними партнерами для виконання науково-дослідних робіт за прямими контрактами і грантами.

Важливим напрямом НДР, що виконуються в університеті, є роботи зі збереження об'єктів національного надбання України. В університеті є два наукових об'єкти, які мають статус національного надбання України – аеродинамічний комплекс на базі надзвукової аеродинамічної труби Т-6 (статус надано Постановою КМУ від 19.12.01 № 1709) і комплекс науково-дослідних установок та обладнання для фізичного моделювання режимів польоту літаків, розроблених у Міжгалузовому науково-дослідному інституті проблем фізичного моделювання (НДІ ПФМ) режимів польоту літаків Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» (статус надано Розпорядженням КМУ від 19 серпня 2002 р. № 472-р). Обсяг фінансування цих об'єктів наведено в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 – Обсяг фінансування об'єктів нацнадбання

Показники	2019 р.	2020 р.	2021 р.
Обсяг фінансування робіт зі збереження об'єктів національного надбання України, тис. грн	600,00	2948,10	2430,0

Фінансування на забезпечення збереження й підтримку в робочому стані аеродинамічного комплексу, як об'єкта національного наукового надбання України дає змогу виконувати необхідний перелік регламентних і

відновлювальних робіт для задоволення запитів профільних підприємств авіаційно-ракетної промисловості, конструкторських бюро і народного господарства України.

Ураховуючи обсяг коштів, виділених у 2021 році, виконано такі ремонтно-відновлювальні роботи надзвукової аеродинамічної труби Т-6:

- експертне обстеження (технічне діагностування), позачерговий технічний огляд осушувача повітря  $V = 12 \text{ м}^3$  (5,499 тис. грн);
- придбано комплекс для вимірювання шуму в чотирьох точках та вібрації на базі шумоміравіброметра, аналізатора спектра Екотензор 110А або еквівалент (699,960 тис. грн);
- налагоджування релейного захисту високовольтних чарунок та синхронного двигуна СТМ-3500 компресорної станції аеродинамічної труби Т-6 (247,494 тис. грн);

Загальний обсяг виконаних у 2021 році робіт зі збереження об'єкта національного надбання – аеродинамічного комплексу – становить 1930,00 тис. грн.

У НДІ ПФМ згідно з планом 2021 року було виконано такі роботи зі збереження об'єкта, що становить національне надбання:

- проведено оновлення обладнання цифрової системи комплексу моделювання динаміки польоту авіаційної техніки – придбано двигун Jet Cat P300PRO, а також осцилограф SIGLENT SDS2304X (загальна сума витрат – 300 тис. грн);
- проведено техобслуговування експериментальних БПЛА, модернізацію систем управління моделей, регламентні роботи (загальна сума витрат – 200 тис. грн).

Загальний обсяг виконаних у 2021 році робіт зі збереження об'єкта національного надбання – комплексу науково-дослідних установок та обладнання для фізичного моделювання режимів польоту літаків НДІ ПФМ – становить 500,00 тис. грн.

Ще одним з напрямів НДР в університеті є науково-дослідні роботи, що виконуються на кафедрах викладачами у межах свого робочого часу. Відповідно до Наказу Міністерства освіти і науки України від 07.08.2002 № 450 всі викладачі беруть участь у науково-дослідних роботах у межах свого робочого часу. На всіх кафедрах Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» науково-дослідні роботи визначаються як невід’ємна частина їх навчальної діяльності й спрямована на залучення студентів до самостійної роботи, набуття у них навичок науково-дослідної роботи.

Показники результативності НДР за всіма напрямками роботи наведено в таблиці 2. і графічно показанона рисунках 2.2 і 2.3.

Таблиця 2.5 – Показники результативності НДР

Показники	2019 р.	2020 р.	2021 р.
Кількість науковців, що отримують стипендії та премії ВРУ, КМУ, облдержадміністрації	6	11	5
Кількість заявок на видачу охоронних документів	68	8	24
Кількість отриманих охоронних документів	100	31	10
Кількість опублікованих монографій	41	35	30
Кількість публікацій	1018	1102	1126
у тому числі в			
БД Scopus	192	267	183
БД WoS	45	65	48
Кількість проведених наукових семінарів і конференцій	24	26	27



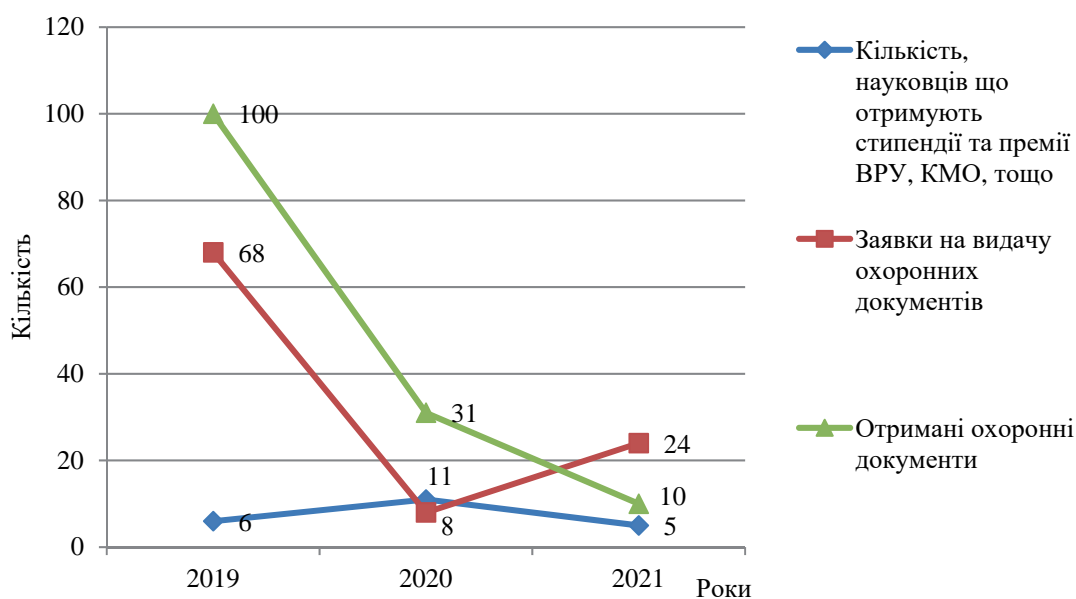


Рисунок 2.2 – Показники результативності НДР

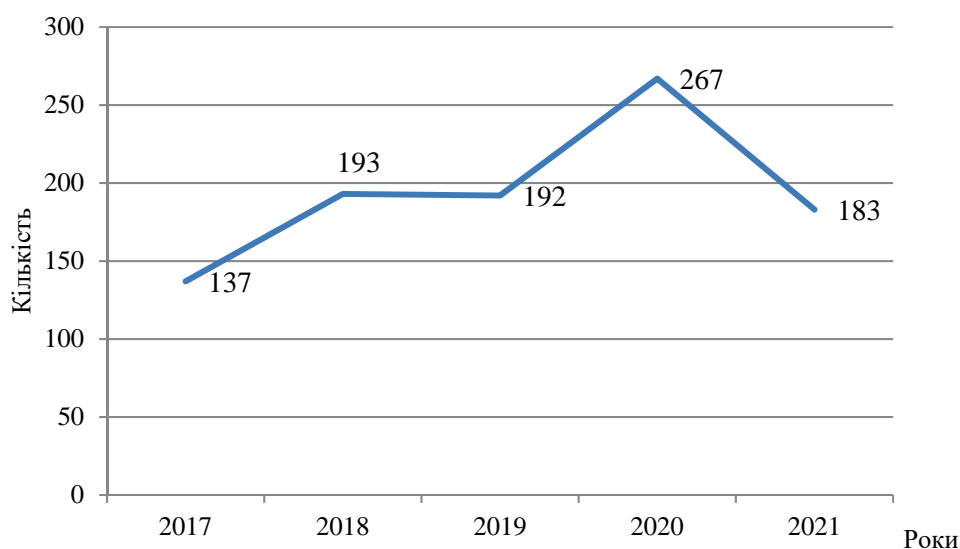


Рисунок 2.3 – Публікації Scopus за роками

У зв'язку з підвищенням у 5–10 разів розміру зборів за отримання права інтелектуальної власності (ОПВ), зменшилися кількості поданих заявок на видачу охоронних документів та кількість отриманих охоронних документів.

Науково-дослідну діяльність в університеті здійснюють штатні працівники науково-дослідної частини, викладачі університету, які виконують НДР у межах навчального навантаження, а також працюють за

сумісництвом у НДЧ ХАІ, фахівці підприємств, наукових установ і організацій, що працюють у НДЧ ХАІ за сумісництвом, аспіранти і студенти ХАІ. Зведені дані про штатних виконавців НДР наведено в таблиці 2.6.

Таблиця 2.6 – Кількість штатних виконавців НДР

Показники	2019 р.	2020 р.	2021 р.
Кількість працівників НДЧ (штатних), усього	80	62	34

Аналізуючи склад виконавців НДР, можна зробити висновок, що кількість штатних працівників НДЧ, які працюють на постійній основі, в останні роки поступово зменшується.

### ***2.3 Підготовка й атестація наукових кадрів вищої кваліфікації***

Підготовка наукових кадрів вищої кваліфікації в університеті здійснюється в аспірантурі за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти доктора філософії і 16 науковими спеціальностями та в докторантурі за науковим рівнем вищої освіти і 11 науковими спеціальностями.

З 2021 року в університеті розпочалась підготовка здобувачів доктора філософії за двома новими спеціальностями 081 «Право» та 281 «Публічне управління та адміністрування».

У 2021 році Національним агентством із забезпечення якості освіти акредитовано сім науково-освітніх програм за спеціальностями: 122 «Комп'ютерні науки», 123 «Комп'ютерна інженерія», 125 «Кібербезпека», 132 «Матеріалознавство», 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка», 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 172 «Телекомунікації та радіотехніка».

Зарахування до аспірантури й докторантури здійснюється на конкурсній основі за рахунок коштів державного замовлення та коштів юридичних або фізичних осіб.

Кількість аспірантів і докторантів наведено в таблиці 2.7 та графічно показано на рисунку 2.1.

Таблиця 2.7 – Кількість аспірантів і докторантів

Показники	2019 р.	2020 р.	2021 р.
Кількість докторантів	4	9	16
Кількість аспірантів	161	164	189
з них: з відривом від виробництва	140	145	153

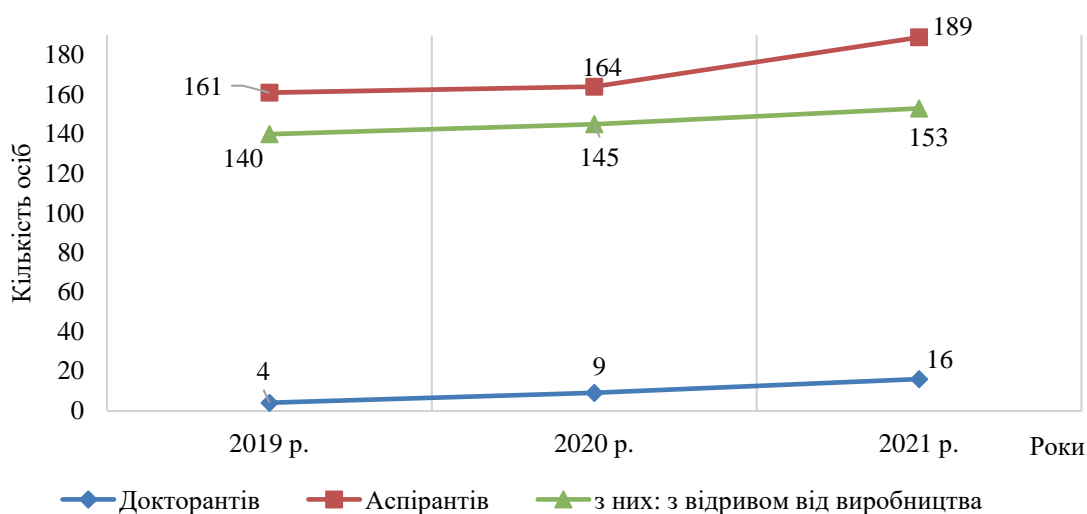
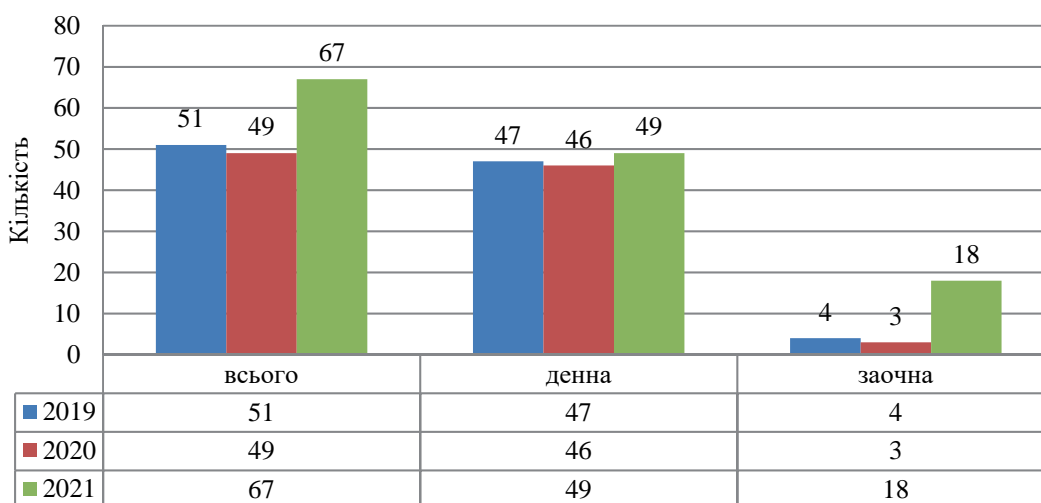


Рисунок 2.1 – Середньорічна кількість аспірантів і докторантів за 2019–2021 роки

### Показники прийому до аспірантури і докторантури



Дані щодо кількості захищених дисертацій працівниками університету наведено в таблиці 2.8. і показано на рисунку 2.2.

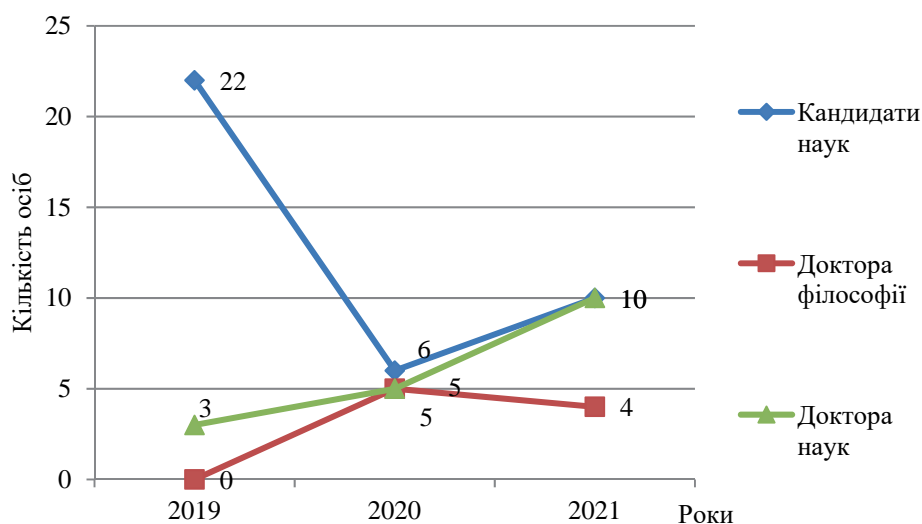


Рисунок 2.2 – Кількість дисертацій, захищених працівниками університету за 2019–2021 роки

Таблиця 2.8 – Кількість захищених дисертацій працівниками університету

Показники	2019 р.	2020 р.	2021 р.
Кількість здобувачів, які захистили кандидатські дисертації	22	6	10
Кількість здобувачів, які одержали ступінь доктора філософії (PhD)		5	4
Кількість здобувачів, які захистили докторські дисертації	3	3	10

Для стимулювання особистого захисту кваліфікаційної роботи і підвищення ефективності керування підготовкою аспірантів і докторантів в університеті з 2010 року діє Положення про порядок преміювання працівників Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», які захистили кваліфікаційну роботу.

В університеті функціонують п'ять спеціалізованих вчених рад із захисту дисертацій, до компетенції яких входить 13 наукових спеціальностей, які охоплюють основні наукові напрями.

Наказом МОН України № 1428 від 15.11.2019 у Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» терміном до 31 грудня 2020 року створено спеціалізовану вчену раду Д 64.062.04 з правом прийняття до розгляду та

проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) технічних наук за спеціальностями:

- 05.02.04 «Механіка деформівного твердого тіла»;
- 05.03.07 «Процеси фізико-технічної обробки»;
- 05.07.02 «Проектування, виробництво та випробування літальних апаратів».

Наказом МОН України № 1413 від 24.10.2017 у Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» строком на три роки створено:

1) спеціалізовану вчену раду Д 64.062.01 з правом прийняття до розгляду та проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) технічних наук за спеціальностями:

- 05.13.03 «Системи та процеси керування»;
- 05.13.06 «Інформаційні технології»;
- 05.13.22 «Управління проектами та програмами»;

2) спеціалізовану вчену раду Д 64.062.02 з правом прийняття до розгляду та проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) технічних наук за спеціальностями:

- 05.05.03 «Двигуни та енергетичні установки»;
- 5.07.01 «Аеродинаміка та газодинаміка літальних апаратів»;
- 05.07.06 «Наземні комплекси, стартове обладнання».

Наказом МОН України № 1714 від 28.12.2017 у Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» строком на три роки створено спеціалізовану вчену раду Д 64.062.07 з правом прийняття до розгляду та проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) технічних наук за спеціальностями:

- 05.07.12 « Дистанційні аерокосмічні дослідження»;
- 05.12.17 « Радіотехнічні та телевізійні системи»;

Наказом МОН України № 358 від 15.03.2019 у Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» строком до 31.12.2020 створено спеціалізовану вчену раду К 64.062.08 з правом прийняття до розгляду та проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальностями:

– 08.00.04 «Економіка та управління підприємством» (за видами економічної діяльності);

– 08.00.05 «Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка».

Наказом МОН України № 946 від 22.07.2020 повноваження зазначених вище спеціалізованих вчених рад продовжено до 15.05.2021.

Наказом МОН України № 462 від 23.04.2021 повноваження вищезазначених спеціалізованих вчених рад продовжено до 01.10.2021.

Наказом МОН України № 1012 від 22.09.2021 повноваження вищезазначених спеціалізованих вчених рад продовжено до 31.12.2021.

Відповідно до «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 17 грудня 2021 року №1197 та іншими керівними документами, в університеті будуть створені нові спеціалізовані вчені ради.

#### ***2.4 Науково-дослідна робота молодих учених***

Залучення студентства й молодих фахівців до науково-дослідної діяльності сприяє підвищенню рівня освітнього процесу в університеті, в якому наука займає важливе місце.

Першочерговими проблемами, що гальмують розвиток молодіжної науки, є низький рівень фінансування дослідної діяльності в цілому, відсутність престижності заняття наукою в молодіжному середовищі, нерозвиненість системи державної підтримки розвитку науки, соціальна незахищеність молодих учених, вплив найбільш талановитих молодих учених до іноземних дослідних центрів.

Відповідно до головних завдань щодо організації наукової діяльності в системі МОН України основними напрямками науково-дослідної роботи студентів і молодих учених у Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» визначено:

- науково-дослідну роботу в межах навчального процесу через введення дисципліни «Науково-дослідна робота студентів» починаючи з третього курсу;

- науково-дослідну роботу на кафедрах і в науково-дослідних лабораторіях за бюджетною та госпдоговірною тематиками;

- роботу в студентських наукових гуртках і наукових семінарах при кафедрах та наукових школах університету;

- участь у студентських наукових конференціях на кафедрах і факультетах;

- участь у всеукраїнських студентських олімпіадах і конкурсах;

- участь у конкурсах наукових робіт молодих учених і студентів, які проводить облдержадміністрація, МОН та інших.

Серед найбільш значущих результатів наукової діяльності студентів і молодих учених за звітний період слід зазначити:

- отримують **стипендію КМУ** для молодих учених (канд. техн. наук, завідувач кафедри аерокосмічних радіоелектронних систем (№ 501) Жила С. С., канд. техн. наук, доцент кафедри математичного моделювання та штучного інтелекту (№ 304) Чумаченко Д. І., канд. юрид. наук, доцент кафедри права (702) Савчук О. О.);

- отримував **іменну стипендію Харківської обласної державної адміністрації для обдарованих молодих науковців** в галузі науки імені В. В. Свїрїдова канд. техн. наук, доцент кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки (№ 503) Ілляшенко О. О.;

- призначена **стипендія Президента України** аспіранту кафедри 501 Церне Едуарду Олексійовичу;



– на здобуття **щорічної премії Президента України для молодих учених (2021 року)** подана наукова робота «Методи та технології забезпечення кібербезпеки індустріальних та веб-орієнтованих систем і мереж», підготовленої колективом авторів: професором кафедри № 503, д-ром. техн. наук, доцентом Морозовою О. І., ст. викладачем кафедри № 503, канд. техн. наук Тецьким А. Г., доцентом Хмельницького національного університету, канд. техн. наук, доцентом Нічепоруком А. О., доцентом Харківського національного університету радіоелектроніки, канд. техн. наук Ткачовим В. М.;

– на здобуття **премії Верховної Ради України для молодих учених у 2021 році** подана наукова робота «Інтелектуальні методи, моделі та інформаційні технології контролю небезпечних захворювань в умовах пандемії», підготовленої канд. техн. наук, доцентом, доцентом кафедри математичного моделювання та штучного інтелекту (№ 304) Чумаченком Д. І, канд. техн. наук, доцентом, доцентом кафедри соціальної комунікації та інформаційної діяльності Інституту гуманітарних та соціальних наук Національного університету «Львівська політехніка» Федушко С. С.;

– на здобуття **стипендії Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук у 2021 році** висунена кандидатура професора кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки (№ 503), д-ра. техн. наук, доцента Морозової Ольги Ігорівни;

– подані кандидатури на обласний конкурс **«Вища школа Харківщини – кращі імена»:**

– в номінації **«Науковець»** – Баранов Олег Олегович, д-р. техн. наук, професор, завідувач кафедри теоретичної механіки, машинознавства та роботомеханічних систем (№ 202);

– в номінації **«Молодий науковець»** – Морозова Ольга Ігорівна, д-р. техн. наук, доцент, професор кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки (№ 503).

## ***2.5 Організація й проведення всеукраїнських і міжнародних конференцій***

Велику увагу науковці університету приділяють питанням обміну науковим досвідом, обнародування результатів наукових досліджень, апробації результатів кваліфікаційних робіт. З цією метою щорічно університет організовує і проводить всеукраїнські і міжнародні наукові конференції і семінари. Проведення конференцій планується заздалегідь, вони реєструються в Українському інституті науково-технічної та економічної інформації.

Серед конференцій і семінарів, що проводить університет, є традиційні, щорічні. Найбільш значущими з них є:

- Міжнародна науково-практична конференція «Інтегровані комп'ютерні технології у машинобудуванні». Кращі праці, подані на конференції, друкуються в Springerbook, що індексується в Scopus;
- XXVI Міжнародний конгрес двигунобудівників;
- XXXI Міжнародна конференція «Нові технології в машинобудуванні»;
- X Міжнародний науковий семінар «Функціональна та інформаційна безпека критичних інфраструктур» (Critical Infrastructure Safety and Security, 10th WS CrISS-DESSERT'2021), м. Брунов, Вроцлавський університет технологій, Польща;
- VII Міжнародний науковий семінар «Теорія надійності та марковський аналіз інформаційних систем і технологій», Theory of reliability and Markov'analysis of IST, 7<sup>th</sup>WSTheRMIT'2021;
- Постійний міжнародний міжгалузевий науково-технічний семінар «Критичні комп'ютерні технології та системи» (КриКТеКС);
- IV Міжнародна науково-практична конференція ІТ-професіоналів та аналітиків комп'ютерних систем «ProfITConference 2021»;
- II Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи і технології в медицині» (ISM–2021).

## **2.6 Видання науково-технічних журналів і збірників наукових праць**

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» є засновником таких наукових видань:

- науково-технічний журнал «Авіаційно-космічна техніка і технологія»;
- науково-технічний журнал «Радіоелектронні і комп'ютерні системи»;
- збірник наукових праць «Відкриті інформаційні та комп'ютерні інтегровані технології»;
- науково-виробничий журнал «Часопис економічних реформ»;
- науковий журнал «Пропілеї права та безпеки».

### **1. Науково-технічний журнал «Авіаційно-космічна техніка і технологія».**

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України (категорія «Б»), в яких можуть бути опубліковані результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (доктора філософії) (Наказ МОН України № 975 від 11.07.2019 р.).

Спеціальності (технічні науки): 113 «Прикладна математика»; 121 «Інженерія програмного забезпечення»; 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології»; 124 «Системний аналіз»; 126 «Інформаційні системи і технології»; 131 «Прикладна механіка»; 132 «Матеріалознавство»; 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»; 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»; 142 «Енергетичне машинобудування»; 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»; 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка»; 153 «Мікро- та наносистемна техніка»; 173 «Авіоніка»; 272 «Авіаційний транспорт»; 275 «Транспортні технології (за видами)».

Електронну версію журналу включено до переліку наукових джерел Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, реєстру наукових фахових видань України, загальнодержавної реферативної бази даних

«Україніка наукова» та до відповідних тематичних серій українського реферативного журналу «Джерело».

Збірку зареєстровано в міжнародних каталогах періодичних видань та базах даних: Ulrichs web Global Serials Directory; OCLC World Cat; DOAJ, Index Copernicus; CiteFactor; Academic Keys; Infobase Index; World Cat; Google Scholar. ISSN: 1727-7337 (Print), 2663-2217 (Онлайн).

Журнало, збірка та статті з 2018 р. мають індекс DOI від CrossRef.

## **2. Науково-технічний журнал «Радіоелектронні і комп'ютерні системи».**

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України (категорія «А»), в яких можуть бути опубліковані результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (доктора філософії) (Наказ МОН України №1017 від 29.09.2021 р.).

Спеціальності (технічні науки): 104 «Фізика та астрономія»; 113 «Прикладна математика»; 121 «Інженерія програмного забезпечення»; 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології»; 123 «Комп'ютерна інженерія»; 124 «Системний аналіз»; 125 «Кібербезпека»; 126 «Інформаційні системи і технології»; 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»; 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка»; 153 «Мікро- та наносистемна техніка»; 163 «Біомедична інженерія»; 171 «Електроніка»; 172 «Телекомунікації та радіотехніка»; 173 «Авіоніка».

Електронну версію журналу включено до переліку наукових джерел Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського, реєстру наукових фахових видань України, загальнодержавної реферативної бази даних «Україніка наукова» та до відповідних тематичних серій українського реферативного журналу «Джерело».

Збірку зареєстровано в міжнародних каталогах періодичних видань та базах даних: DOAJ; Ulrichs web Global Serials Directory; OCLC World Cat; Index Copernicus; INSPEC (Institution of Engineering and Technology); CiteFactor; Academic Keys; Infobase Index; Google Scholar.

ISSN: 1814-4225 (Print), 2663-2012 (Онлайн).

Збірка та статті з 2018 р. мають індекс DOI від CrossRef.

Журнал індексується у наукометричній базі даних Scopus з 2020 р. (SourceId: 21101038702). На цей час проіндексовано 76 статей.

### **3. Збірник наукових праць «Відкриті інформаційні та комп'ютерні інтегровані технології».**

Збірка включена до переліку наукових фахових видань України (категорія «Б»), в яких можуть бути опубліковані результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (доктора філософії) (Наказ МОН України №1301 від 15.10.2019 р.).

Спеціальність (технічні науки): 113 «Прикладна математика»; 121 «Інженерія програмного забезпечення»; 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології»; 124 «Системний аналіз»; 126 «Інформаційні системи і технології»; 131 «Прикладна механіка»; 132 «Матеріалознавство»; 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»; 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»; 142 «Енергетичне машинобудування»; 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»; 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка»; 153 «Мікро- та наносистемна техніка»; 272 «Авіаційний транспорт»; 275 «Транспортні технології (за видами)».

Електронну версію збірки включено до переліку наукових джерел Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, реєстру наукових фахових видань України, загальнодержавної реферативної бази даних «Україніка наукова» та до відповідних тематичних серій українського реферативного журналу «Джерело».

ISSN: 2071-1077 (Print), 2663-2411 (Онлайн).

Збірка та статті з 2018 р. мають індекс DOI від CrossRef.

Збірку зареєстровано в міжнародних каталогах періодичних видань та базах даних: Ulrichs web Global Serials Directory; OCLC World Cat; Index Copernicus.

### **4. Науково-виробничий журнал «Часопис економічних реформ».**

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України (категорія «Б»), в яких можуть бути опубліковані результати дисертаційних

робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (доктора філософії) (Наказ МОН України № 1301 від 15.10.2019 р.).

Спеціальність (економічні науки): 051 «Економіка»; 071 «Облік і оподаткування»; 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»; 073 «Менеджмент»; 075 «Маркетинг»; 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»; 232 «Соціальне забезпечення»; 241 «Готельно-ресторанна справа»; 281 «Публічне управління та адміністрування».

Електронну версію журналу включено до переліку наукових джерел Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, реєстру наукових фахових видань України, загальнодержавної реферативної бази даних «Україніка наукова» та до відповідних тематичних серій українського реферативного журналу «Джерело».

Збірку зареєстровано в міжнародних каталогах періодичних видань та базах даних: Ulrichs web Global Serials Directory; OCLC World Cat; Scientific Indexing Services, International Innovative Journal Impact Factor (IIJIF), Index Copernicus, Research of Bible, Google Scholar, Erih Plus.

ISSN: 2221-8440 (Print); 2663-2896 (Онлайн).

Статті з 4-го номера 2018 р. мають індекс DOI від CrossRef.

### **5. Науковий журнал «Профілеї права та безпеки».**

У Міністерстві юстиції України журнал отримав свідоцтво про державну реєстрацію серія КВ, № 24513-14453Р від 8.07.2020.

Спеціальність: 081 «Право».

В цей час редакція журналу готує перший випуск до видання.

Редакційна колегія видань вважає найближчим часом збільшити кількість англomовних статей у номерах журналу, збільшити кількість статей зарубіжних авторів (особливо із Євросоюзу та Північної Америки) та включити журнал у наукометричні бази даних Scopus та Web of Science Core Collection.

### **3 МІЖНАРОДНА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ**

Університет приділяє велику увагу розвитку міжнародного співробітництва, що є однією з важливих умов позиціонування в міжнародному науково-освітньому просторі. Діяльність університету в галузі міжнародних зв'язків здійснювалася в таких напрямках: співробітництво із закладами вищої освіти та установами зарубіжних країн; відрядження викладачів, співробітників, докторантів, аспірантів і студентів за кордон для участі в наукових конференціях, школах, тренінгах та мовних курсах, проведення наукових досліджень, стажування, читання лекцій, навчання тощо; прийом іноземних фахівців і дипломатичних делегацій в університеті; участь структурних підрозділів університету та окремих викладачів, співробітників, докторантів, аспірантів і студентів у конкурсах для отримання стипендій та грантів міжнародних організацій і фондів, участь університету в міжнародних рейтингах закладів вищої освіти.

#### ***3.1 Розвиток міжнародного співробітництва***

Розвиток міжнародного співробітництва здійснювався за такими напрямками:

- укладання угод с вишами ЄС щодо участі у грантових програмах Еразмус + та інших;
- супроводження програм подвійних дипломів з іноземними установами;
- моніторинг фондів та грантових програм, розробка проектів та подання заявок на участь університету в грантах міжнародних організацій з метою вдосконалення існуючих навчальних можливостей, розширення міжнародних зв'язків та підвищення рейтингу навчального закладу;
- укладання, супроводження та контроль виконання договорів про міжнародне співробітництво;
- прийом делегацій іноземних держав та міжнародних організацій;

- проведення та участь у міжнародних конференціях та виставках;
- проведення заходів, що сприяють участі викладачів та співробітників у міжнародних програмах, грантах, фондах та стипендіях;
- консультації та допомога студентам ХАІ у підготовці до їх участі у програмах міжнародної мобільності;
- участь у роботі міжнародних асоціацій та організацій (IAU, EASN, Pegasus, асоціації технічних університетів та ін.);
- ведення переписки з іноземними посольствами, асоціаціями, фондами;
- підготовка та випуск рекламної продукції про ХАІ (фільмів, буклетів, відео та ін.);
- модифікація та супроводження домену на сайті ХАІ про міжнародне співробітництво, адміністрування груп міжнародного відділу у соцмережах.

### ***3.2 Основні досягнення року***

1. У 2021 році ХАІ посідає шосте місце серед українських ЗВО за даними рейтингу університетів світу Webometrics, що порівняно з 2020 роком на 17 позицій вище.

2. Також 15 грудня 2021 року було оприлюднено рейтинг університетів країн Європи та Центральної Азії, що відроджуються (QS University Ranking EECА), престижної рейтингової агенції QS Quacquarelli Symonds. Університет вперше увійшов до даного рейтингу та посів позицію у показниках 251 – 300.

3. Протягом 2021 року було підписано дев'ять міжнародних угод про академічну співпрацю, обмін здобувачами вищої освіти та викладачами, спільну наукову діяльність.

4. У 2021 році реалізуються програми з академічного обміну в рамках європейського проєкту Erasmus + з такими університетами:

- Університет Тренто (Італія);
- Стамбульський технічний університет (Туреччина);



– Технічний університет Адани (Туреччина).

Підписано угоду з новим партнером Erasmus+ – Університетом Газі (Туреччина).

5. За програмою Уряду США UGRAD у 2021 році студент факультету № 4 отримав грант протягом першого семестру в Університеті Міссурі.

6. Аспірант факультету № 2 Науменко Антон пройшов наукове стажування в APE RESEARCH SRL Трієст (Італія).

7. Студентка факультету № 4 Первишева Єлизавета пройшла навчання за програмою українсько-словацького обміну в Технічному університеті Зволена (Славаччина).

8. Студентка факультету № 5 Поповіченко Оксана пройшла наукове стажування в Institut Supérieur De L'aeronautique Et De L'espace, Тулуза (Франція).

9. Студент факультету № 2 Смирнов Микита пройшов навчання за програмою подвійних дипломів в Магдебурзькому технічному університеті ім. Отто фон Геріке (Німеччина).

10. За програмою Erasmus + в Університеті Тренто (Італія) у 2021 році два студенти пройшли навчання у весняному семестрі та сім студентів в осінньому семестрі; старший викладач кафедри психології Якушева Євгенія пройшла наукове стажування у Італії.

11. За стипендіальною програмою Уряду КНР два студенти нашого університету отримали грант на навчання у провідному аерокосмічному університеті КНР.

Усього 17 студентів та співробітників ХАІ одержали стипендії на навчання і стажування в університетах світу.

**ХАІ є повноправним членом таких Європейських міжнародних організацій:**

– членство та участь у роботі Міжнародної асоціації університетів IAU (ЮНЕСКО);

– участь у Європейській асоціації авіаційних науковців (EASN);

– членство у партнерстві європейських авіаційних вузів PEGASUS.

### 3.3 Приймання делегацій іноземних держав і міжнародних організацій

За звітний період університетом було прийнято 10 офіційних делегацій іноземних держав та міжнародних організацій, серед яких найбільш вагомими були:

- 1) міжнародна рейтингова агенція QS Quacquarelli Symonds (Велика Британія);
- 2) Turkish Aerospace Academy (Туреччина);
- 3) Технічний Університет Варни (Болгарія);
- 4) Компанія Tusaş Engine Industries (TEI) (Туреччина);
- 5) Necmettin Erbakan University (Туреччина);
- 6) Компанія «Diyalektik Uluslararası Eğitim» (Туреччина);
- 7) Західнопоморського технологічного університету (м. Щецин, Польща);
- 8) Радник з питань закордонної освіти Міністерства Індії (Індія);
- 9) Компанія “Genine Train Limited” (Великобританія);
- 10) LIA-IDEATE Університету Paris – Sacleu (м. Орсей, Франція).

За результатами виконання грантів та міжнародних проєктів співробітники і студенти університету брали участь у таких міжнародних заходах (таблиця 3.1):

Таблиця 3.1 – Участь викладачів і студентів університету у міжнародних заходах

Назва заходу	Кількість заходів
Участь у виставці	3
Заходи клубу моделювання	2
Участь у конференції	8
Мобільність студентів та викладачів	13
Перемовини	3
Проходження практики	10
Виїзна приймальна комісія	3
Стажкування	9
<b>Усього</b>	<b>51</b>

Студенти та співробітники ХАІ відвідали у 2021 році 12 країн, найбільша кількість відряджень здійснена у країни, які показано у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 – Кількість відряджень за країнами

Країна	Кількість відряджень
Азербайджан	3
Арменія	2
Болгарія	3
Греція	1
Італія	10
Німеччина	2
Польща	15
Словаччина	3
Словенія	1
Таджикістан	2
Туреччина	8
Франція	1

Дані про кількість міжнародних заходів за роками наведено у таблиці 3.3.

Таблиця 3.2 – Кількість іноземних делегацій та відряджень за кордон за роками

Рік	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.
Кількість іноземних делегацій за роками	39	54	63	15	18
Кількість відряджень за кордон, чол.	182	160	173	36	51

### ***3.4 Набір і контингент іноземних студентів у 2021/2022 навчальному році***

У ХАІ в 2021 році загальна кількість іноземних студентів, слухачів підготовчого відділення та аспірантів за всіма формами навчання становила 934 особи на основному навчанні (із них 539 – англійською мовою).

Особливістю приймальної кампанії іноземних студентів 2021/2022 навчального року є продовження дії довготривалих міжнародних обмежень, пов'язаних з епідемією COVID-19: національні й регіональні

локдауни та пов'язані з цим обмеження регулярних міжнародних пасажирських перевезень, проблеми з отриманням віз і оформленням необхідних національних документів для вступу до ХАІ, відтермінування національних випускних екзаменів у школах і коледжах та ін. Але завдяки налагодженій роботі Міжнародного відділу та приймальної комісії факультету міжнародних комунікацій та підготовки іноземних громадян кількість іноземних громадян, які зараховано у 2021 році, перевищила показники минулого року (рисунок 3.1).

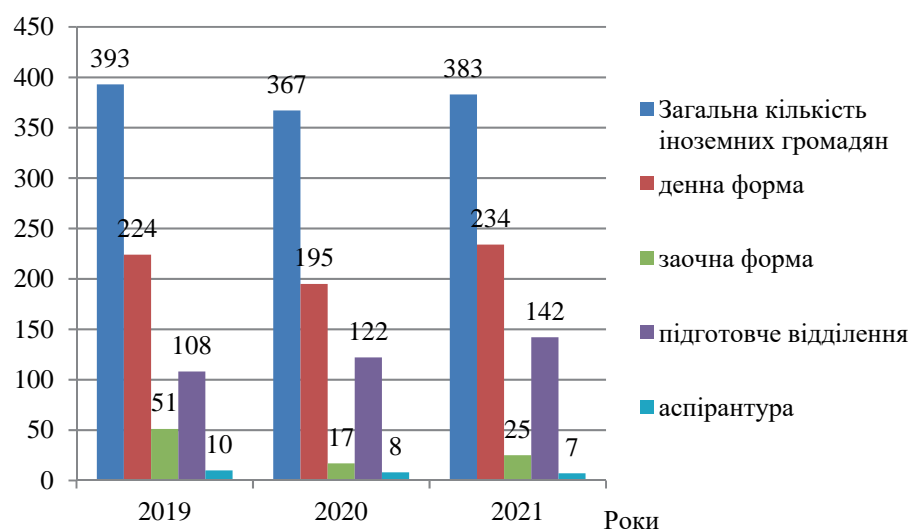


Рисунок 3.1 – Набір іноземних студентів, аспірантів і слухачів ПВ за роками

### 3.5 Інноваційна діяльність

У 2021 році продовжується робота у напрямку інноваційної діяльності та розвитку міжнародних зв'язків, які є основою стратегії інтернаціоналізації нашого університету. Результати роботи Центру розвитку інновацій (ЦРІ) університету, проведеної у 2021 році:

- робота з фаховими науковими виданнями університету:
  - на сайт фахових видань університету (<http://nti.khai.edu/ojs/>) завантажено 18 номерів 4 журналів (приблизно 250 статей). Для кожної статті окремо зареєстровано DOI від CrossRef (США);
  - усі номери фахових наукових видань завантажено до польської бази IndexCopernicus та отримано відповідні індекси;

- усі номери фахових наукових видань проіндексовано GoogleScholar;

- номери двох фахових наукових видань (АКТТ та РЕКС) завантажено до міжнародного мультидисциплінарного каталогу журналів відкритого доступу DOAJ (Швеція);

- у наукометричній базі Scopus проіндексовано 35 статей із фахового наукового видання РЕКС (всього 76 статей за два роки індексації у базі).

У межах підвищення кваліфікації щодо користування інтернет-платформами наукометричних баз даних Scopus та Web of Science, було відвідано 23 профільні онлайн-вебінари та отримано відповідні сертифікати (якщо вони були передбачені організаторами).

У рамках сприяння міжнародній інтеграції університету було перекладено в повному обсязі такі документи, підписані з університетами країн-партнерів ХАІ (зокрема КНР): угоди про співпрацю, меморандуми, угоди про нерозголошення конференційної інформації, технічні завдання, офіційні листи, програми навчальних курсів тощо (понад 50 документів).

- Діяльність у соцмережах – адміністрування двох груп у Facebook:

- *Aerospace Engineering KhAI* (посилання – <https://www.facebook.com/groups/326739564870124/>). Кількість учасників – 1 647, контент – інформація англійською мовою про спеціальності університету, популярні заходи, наукові екскурсії, навчальний та довідковий матеріал на авіаційну та ракетну тематику;

- *Центр розвитку інновацій, міжнародного науково-технічного співробітництва* (посилання – <https://www.facebook.com/CID.KHAI>). Аудиторія – 632 учасники, контент – інформація про діяльність центру, університету, новини МОН та профільних комітетів з питань інноваційної діяльності, інформація щодо оффлайн-заходів та онлайн-івентів даної тематики (хакатони, стартапи, участь у бізнес-інкубаторах тощо).

- Угоди.

*Угоди, що підписано:*

- з Аеронавігаційним професійно-технічним коледжем Чанші (Китай) про співпрацю;
- з Авіаційним професійно-технічним коледжем Гуангдонг Чжаоцін (Китай) про стратегічну співпрацю;
- з Північно-Китайським інститутом аерокосмічної інженерії (Китай) додаткова Угода про бакалаврську програму за спеціальністю «Інженерія комунікації»;
- Меморандум про академічну та дослідницьку співпрацю між Китайською компанією Освітнього інвестиційного розвитку Гуанчжоу Лінгханг (Китай);
- з Університетом Сіань Цзяотун (Китай) про співпрацю для подвійного магістерського диплома, про співпрацю для програм магістра, про обмін студентами;
- з Шеньянським аерокосмічним університетом (Китай) друга додаткова угода щодо створення спільного інституту;
- з Шеньянським аерокосмічним університетом (Китай) друга додаткова нормативна угода щодо управління спільним інститутом;
- з Університетом Шеньян Лігонг (Китай) про співпрацю в освітній діяльності;
- з Університетом Некметтіна Ербакана (Конья, Туреччина) протокол відкриття Міжнародної програми подвійного диплома бакалавра «Авіаційна техніка»;
- з Луцьким національним технічним університетом про співпрацю з метою забезпечення національної кредитної мобільності;
- з Таджикицьким технічним університетом ім. академіка М. Осімі про розвиток науково-технічної та академічної співпраці.

*Угоди, що є на стадії розробки.*

Укладаються прикладні додаткові угоди:

- з Далянським професійно-технічним інститутом (Китай) стосовно реалізації проєкту китайсько-іноземної співпраці з організації навчання за спеціальністю «Сучасні технології мобільного зв'язку»;

– з Сіанським авіаційним політехнічним інститутом (Китай) про співпрацю.

- Підготовка та реалізація нових міжнародних академічних проєктів:

1. Підготовлено, узгоджено з Міністерство освіти Китайської народної республіки та офіційно запущено спільну освітню програму підготовки бакалаврів з Північно-Китайським інститутом авіаційного інжинірингу за програмою «3+1», який передбачає реалізацію комплексу проєктів. Зокрема, програма передбачає надання Університетом додаткових освітніх послуг для студентів перших трьох курсів Північно-Китайського інституту авіаційного інжинірингу. Так програма дозволяє кожного року додатково залучати до 100 студентів для проходження дистанційних курсів ХАІ. Максимальна кількість слухачів, які будуть одночасно навчатись на дистанційних курсах ХАІ – до 300 осіб на рік. У 2021 році до навчання на дистанційних курсах ХАІ приступили перші 95 слухачів, що дозволило Університету вже отримати фінансування понад 2,1 мільйони гривень на 2021–2021 навчальний рік за даним проєктом.

2. Підготовлено, узгоджено з Міністерством освіти Китайської Народної Республіки велику програму академічного та науково-технічного співробітництва з Шеньянським Аерокосмічним Університетом тривалістю 10 років. Програма передбачає реалізацію програм спільної підготовки бакалаврів, підготовку магістрів університету, підготовку в аспірантурі ХАІ, створення спільних навчально-наукових лабораторій тощо. У 2021 році була сформована, пройшла дистанційну підготовку в нашому університеті з вивчення англійської мови та приступила до навчання в магістратурі ХАІ перша група магістрів з Шеньянського аерокосмічного університету чисельністю 16 осіб. Також у 2021 році вже сформовано нову групу для вступу до магістратури у ХАІ у 2022 році чисельністю 30 осіб. Набір у групу триває. Орієнтовна чисельність групи магістрів для вступу до магістратури ХАІ у 2022 році – 45 осіб. У 2021 році розпочато формування груп для надання дистанційних освітніх послуг Університетом для студентів Шеньянського аерокосмічного університету. Програмою

співпраці гарантовано спецнабір за трьома напрямками підготовки по 150 слухачів (загалом – до 450 слухачів) кожного року, починаючи з 2021-2022 навчального року. Максимальна кількість слухачів, які будуть одночасно навчатись на дистанційних курсах ХАІ через три роки – до 1800 осіб на рік (що дозволяє отримувати фінансування за програмою до 48 мільйонів гривень на рік).

3. Підготовлено та запущено спільну програму підготовки з дистанційного вивчення англійської мови для студентів старших курсів Шеньянського аерокосмічного університету, які бажають вступати на навчання до магістратури ХАІ. Проведено навчання 16 слухачів та приступили до занять ще 30 слухачів за програмою, що дозволило університету у 2021 році вже отримати фінансування за програмою – 27200 доларів США (що складає більш 330 тис. грн.).

4. Підготовлено та запущено спільну програму підготовки з дистанційного вивчення англійської мови для студентів 1–2 курсів Нанчанського аерокосмічного університету, які будуть продовжувати навчання у бакалавраті ХАІ з вересня 2022 року за програмою «2+2». У грудні 2021 року буде завершено набір у групу, яка почне заняття з січня 2022 року. Поточний склад групи – 18 осіб.

5. Підготовлено та запущено програми співпраці зі спільної підготовки бакалаврів з авіаційних спеціальностей з трьома авіаційними коледжами КНР за схемою «3+2», включаючи дистанційну попередню онлайн підготовку для студентів старших курсів з вивчення англійської мови. Проектний рівень набору у відповідні групи складає 280 студентів на рік. Вступ на програми згідно з планом про співпрацю – з вересня 2022 року. Також ХАІ з двома коледжами з 2022 року починає проект з надання додаткових дистанційних освітніх послуг для студентів перших трьох курсів коледжу.

- Участь у інноваційних проєктах:

Співробітники ЦРІ взяли участь у виконанні двох інвестиційних проєктів:



- Етап II проєкту «Вища Освіта України» (ВОУ).

Проведено зустрічі з оргкомітетом проєкту та координація виконання запланованих робіт. Взято участь у збиранні даних для Плану Екологічного та соціального менеджменту проєкту.

- Державний інвестиційний проєкт «Реконструкція об'єкта національного надбання «Аеродинамічний комплекс на базі надзвукової аеродинамічної труби Т-6 Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського “Харківський авіаційний інститут”»», який є об'єктом національного надбання України.

Проведено роботу згідно з поточним етапом виконання робіт у 2021 р., який передбачає виконання передпроєктних заходів, що виконуються до початку процесу проєктування – попередні обстеження будівель, які підлягають реконструкції, а саме: технічне обстеження стану конструкцій корпусів та інженерних комунікацій в корпусах № 47, 48 із складанням технічних звітів. Розроблення, погодження і затвердження проєктно-кошторисної документації і пошук організацій-підрядників. Реконструкція будівель та інженерних комунікацій в корпусах № 47, 48. Було виконано розроблення, погодження і затвердження проєктно-кошторисної документації.

### ***3.6 Міжнародні проєкти та програми за 2021 рік***

Діяльність відділу міжнародних проєктів та програм у 2021 році було зосереджено, в основному, у двох напрямках:

1) забезпечення виконання поточних проєктів програми Європейської Комісії «Горизонт 2020» та спільної авіаційної ініціативи «CleanSky2»;

2) підготовка пропозицій та пошук можливих партнерів для проєктів нової програми Європейської Комісії «Горизонт Європа».

**За першим напрямом роботи у 2021 році відділом та колективами ХАІ виконувалися 5 проєктів програми «Горизонт 2020» та спільної авіаційної ініціативи «CleanSky 2»:**

- «**DENOX** – Інноваційні технології електрохімічного пригнічення та електромагнітного розкладання для зменшення викидів NOx в авіаційних двигунах» (науковий керівник Долматов Д.А.). Після призупинення проєкту у 2020 році через складну ситуацію з пандемією COVID 19 в ЄС та Україні, у поточному році було виконано ряд необхідних заходів для відновлення проєкту.

У квітні місяці співробітники відділу взяли участь в онлайн конференції з проєктним офіцером, де доповіли про стан проєкту та нові розробки та угодили відновлення проєкту згідно з поліпшенням карантинної ситуації та щепленням виконавців проєкту. Відповідно до правил H2020 було підготовлено комплект документів щодо відновлення проєкту, вміщуючи оновлений план досліджень та графік проєкту. Після серії консультацій з проєктним офіцером, документи були узгоджені та занесені до онлайн системи керування проєктом. Доповнення до Грантової Угоди про відновлення проєкту з 1-го червня 2021 року та подовження строку виконання проєкту було підписано Європейською Комісією у травні 2021 року. Також було підготовлено та підписано доповнення до угоди P738 з УНТЦ про подовження проєкту. На поточний момент виконання та звітність проєкту проходять відповідно до оновленого графіка.

- «**АМВЕС** – Новітня методологія моделювання для камери підшипника в гарячому середовищі» (науковий керівник Михайленко Т.П.). Через складну ситуацію з пандемією COVID 19 цей проєкт також мав затримки у виконанні, зокрема у роботах партнерів проєкту (МОТОР СІЧ та ІВЧЕНКО-ПРОГРЕС). Тому у тісній кооперації з партнерами проєкту, проєктним офіцером та французькою компанією SAFRAN AERO ENGINES (замовник проєкту) було узгоджено подовження строку виконання проєкту.

Відповідний комплект документів було підготовлено, узгоджено з зацікавленими сторонами та занесено до онлайн системи керування проєктом на Порталі ЄС. Доповнення до Грантової Угоди про подовження строку виконання проєкту було підписано Європейською Комісією у квітні 2021 року. Також було підготовлено та підписано доповнення до угоди P738

з УНТЦ про подовження проекту. На поточний момент виконання та звітність за ними здійснюються відповідно до оновленого графіка.

- «**DiCoMI** – орієнтовні композиційні матеріали завдяки інноваціям у виробництві» (науковий керівник Шевцова М.А.). Оскільки цей проєкт реалізується в рамках науково-технічних стажувань між партнерами з різних країн, його виконання також було призупинено через складну ситуацію з пандемією COVID 19 в ЄС та Україні. Після перемовин з координатором проєкту та проєктним офіцером проєкт було подовжено у строках виконання на 12 місяців. Відповідний документ підписано ЄК у березні 2021 року. Відповідний комплект документів було підготовлено, узгоджено з зацікавленими сторонами, та занесено до онлайн системи керування проєктом. Також було підготовлено та підписано доповнення до угоди P719 з УНТЦ про подовження проєкту. Оновлений графік стажувань було розроблено, узгоджено з координатором та науковим керівником проєкту, кількість стажувань для ХАІ було значно підвищено. На поточний момент виконання та звітність проєкту проходять відповідно до оновленого графіка – за 2021 рік проведено чотири стажування співробітників кафедри композитних матеріалів на базі закордонних партнерів проєкту (Турція).

- «**ЕСНО** – Європейська мережа центрів кібербезпеки та хабкомпетенцій для інноваційної діяльності» (Науковий керівник Харченко В.С.). Співробітники відділу взяли участь у декількох планових онлайн зборах проєкту. На поточний момент виконання та звітність проєкту проходять відповідно до графіку проєкту.

- «**EVAl** - Терморегулювання клапанів авіаційного двигуна із застосуванням вдосконаленої контурної теплової труби» (Науковий керівник Гакал П.Г.). Співробітники відділу брали участь: а) у регулярних щомісячних онлайн зборах проєкту з партнерами та французькою компанією Liebherr (топик-менеджер проєкту); б) у звітних зборах (онлайн) з проєктним офіцером ЄК стосовно періодичного звіту проєкту. На поточний момент виконання та звітність проєкту за ними здійснюються відповідно до графіка проєкту. У 2021 році підбито остаточні результати програми

Горизонт 2020, що закінчилася 31-го грудня 2020 року. Університет за обсягом залученого від ЄС проєктного фінансування займає перше місце серед українських університетів та друге місце у загальноукраїнському заліку з результатом 2 062 225 євро.

**За другим основним напрямом** відділом міжнародних проєктів та програм протягом 2021 року виконувались такі роботи:

1. Інформування колективів університету щодо напрямів та конкурсів нової Рамкової Програми ЄС «ГОРИЗОНТ ЄВРОПА». Виконується регулярно протягом року шляхом аналізу порталів Європейської Комісії та інших джерел. Заохочення колективів університету до участі у конкурсах. Виконується регулярно протягом року шляхом розіслання електронною поштою актуальної інформації щодо наявних конкурсів, умов участі тощо.

2. Підвищення обізнаності співробітників відділу щодо особливостей нової програми «ГОРИЗОНТ ЄВРОПА». З цією метою співробітники відділу взяли участь у низці інформаційно-навчальних заходів, що їх проводила Європейська Комісія, МОНУ та ряд європейських консалтингових компаній.

3. Просування компетенцій наукових колективів ХАІ з точки зору відповідності пріоритетам та конкурсам програми «ГОРИЗОНТ ЄВРОПА». Співробітники відділу взяли участь у трьох брокерських подіях, що їх проводила Європейська Комісія за темами Кластеру 4 – Промисловість, Інформаційно-комунікаційні технології та Космос. Було презентовано відповідні наукові доробки університету та проведено низку двосторонніх переговорів з потенційними партнерами з країн ЄС. Також інформацію про компетенції ХАІ було розміщено на сторінках пошуку партнерів відповідних конкурсів програми на Порталі програми. Крім того, пропозиції про спільну участь у нових проєктах було направлено деяким партнерам колишніх та діючих проєктів програми «Горизонт 2020».

4. Підготовка та подання проєктних пропозицій на конкурси «Горизонт Європа». В результаті вищезазначених заходів до роботи на початковому етапі разом із науковими колективами університету було

прийнято три потенційних заявки. Співробітники відділу розробили план проєктних заявок відповідно до нового шаблону Європейської комісії та провели переговори з потенційними учасниками консорціуму. На жаль, в процесі роботи початкового етапу дві пропозиції відпали.

Тому, протягом 2021 року відділом було подано одну нову проєктну пропозицію на конкурс Кластеру 5 програми «Горизонт Європа» HORIZON-CL5-2021-D6-01-13 спільно з європейськими партнерами з різних країн ЄС. Проєктна пропозиція під назвою «CAPITAN – Cooperative and Adaptive Intelligent Assistants for Air Operations» (координатор – C.I.R.A. CENTRO ITALIANO RICERCHE AEROSPAZIALI SCPA, Італія) знаходиться на розгляді європейськими експертами. Результати очікуються у першому кварталі 2022 року.

5. Як представник України в групі країн-учасниць програми CleanSky2 начальник відділу Рибальченко І.А. взяв участь (онлайн) у декількох офіційних зібраннях групи стосовно підготовки пропозицій щодо майбутньої програми European Partnership for (наступник програми Clean Sky 2), яку включено до Рамкової Програми ЄС HORIZON EUROPE. Перші конкурси партнерства Clean Aviation буде оголошено у січні 2022 року. На жаль, ця робота призупинена, оскільки подальша діяльність потребує ре-номінації представників країн-учасниць на державному рівні та відповідного фінансування. Звернення з цього приводу, направлене до заступника міністра п. Шкуратова О.І. залишилися без відповіді.

6. Консультування науковців університету щодо правил та умов участі у конкурсах.

Виконується регулярно за зверненням науковців в очній формі, телефоном та електронною поштою.

7. Крім того, науковці університету були регулярно інформовані відділом про новий конкурс МОНУ з підтримки наукових, науково-технічних робіт та проєктів для виконання зобов'язань України у рамковій програмі «Горизонт 2020» та стимулювання участі в наступній рамковій програмі ЄС «Горизонт Європа». На поточний момент цей конкурс запущено Міністерством.

#### 4 ЗАОЧНЕ НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТІ

У 2020 році було розформовано Центр освітніх послуг (ЦОП). На цей момент кожний факультет забезпечує організацію і проведення навчального процесу студентів заочної форми навчання за спеціальностями свого факультету (таблиця 4.1).

Таблиця 4.1 – Розподіл студентів за факультетами

	Спеціальність (освітня програма)	Кількість студентів по курсах						
		1	2	3	4	1 М	2 М	Усього
Факультет № 1	101 Екологія (Екологія та охорона навколишнього середовища)					1	1	<b>2</b>
	101 Екологія (Екологія та охорона навколишнього середовища) (скорочений термін навчання)		1					<b>1</b>
	134 Авіа- та ракетно-космічна техніка (Технології виробництва і ремонту літальних апаратів, м. Київ) (скорочений термін навчання)	10	10	37				<b>57</b>
	134 Авіа- та ракетно-космічна техніка (Технології виробництва і ремонту літальних апаратів, м. Київ)						12	<b>12</b>
	134 Авіа- та ракетно-космічна техніка (Технології виробництва і ремонту літальних апаратів)	2		1	3	3		<b>9</b>
	134 Авіа- та ракетно-космічна техніка (Літаки і вертольоти) (скорочений термін навчання)		1					<b>1</b>
	134 Авіа- та ракетно-космічна техніка (Літаки і вертольоти)				3	7	20	<b>30</b>
	272 Авіаційний транспорт (Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів) (скорочений термін навчання)		4					<b>4</b>
	272 Авіаційний транспорт (Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів)		1	2	1	5	10	<b>19</b>
	274 Автомобільний транспорт (Автомобілі та автомобільне господарство)			3	1		1	<b>5</b>
	274 Автомобільний транспорт (Автомобілі та автомобільне господарство) (скорочений термін навчання)		1					
274 Автомобільний транспорт (Комп'ютерна діагностика автомобілів)								
	<b>Усього</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>43</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>44</b>	<b>141</b>
Факультет № 2	134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка (Авіаційні двигуни та енергетичні установки)						21	<b>21</b>
	134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка (Технології виробництва авіаційних двигунів та енергетичних установок)					29	1	<b>30</b>
	151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології (Комп'ютерні технології проектування та виробництва)						3	<b>3</b>
		<b>Усього</b>					<b>29</b>	<b>25</b>

### Продовження таблиці 4.1

	Спеціальність (освітня програма)	Кількість студентів по курсах						
		1	2	3	4	1 М	2 М	Усього
Факультет № 3	151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології (Комп'ютерні системи технічного зору)		1	1				2
	173 Авіоніка (Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів)			1	2	4	3	10
	152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка (Інтелектуальні інформаційні вимірвальні системи)			1	5			6
	152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка (Якість, стандартизація та сертифікація)					2	2	4
	<b>Усього</b>		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>22</b>
Факультет № 4	134 Авіа- та ракетно-космічна техніка (Ракетні та космічні комплекси)		1	1				2
	124 Системний аналіз (Системний аналіз і управління)						4	4
	193 Геодезія та землеустрій (Геоінформаційні системи і технології)			1				1
	<b>Усього</b>		<b>1</b>	<b>2</b>			<b>4</b>	<b>7</b>
Факультет № 5	122 Комп'ютерні науки та інформаційні технології (Комп'ютерні технології в біології та медицині)		2	5				7
	123 Комп'ютерна інженерія (Системне програмування)	2				1		3
	123 Комп'ютерна інженерія (Комп'ютерні системи і мережі)	1	3	2	4			10
	125 Кібербезпека (Безпека інформаційних комунікаційних систем)					11	1	12
	163 Біомедична інженерія (Біомедична інженерія)	5	6	15				26
	163 Біомедична інженерія (Біомедична інформатика та радіоелектроніка)				4	1	3	8
	172 Телекомунікації та радіотехніка (Радіоелектронні комп'ютеризовані засоби)						1	1
	<b>Усього</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>67</b>
Факультет № 6	051 Економіка		2	6	13	5	9	35
	051 Економіка (скорочений термін навчання)		5					5
	071 Облік і оподаткування					1	4	5
	071 Облік і оподаткування (скорочений термін навчання)							
	072 Фінанси, банківська справа та страхування (скорочений термін навчання)		1				4	5
	072 Фінанси, банківська справа та страхування	1			2			1
	073 Менеджмент	1	9	6	13	17	16	62
	075 Маркетинг	1	3	1	4	2	8	19
	076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	1						1
	121 Інженерія програмного забезпечення		9	12	13	7	16	57

### Закінчення таблиці 4.1

	121 Інженерія програмного забезпечення (скорочений термін навчання)		2					2
	281 Публічне управління та адміністрування	3		2	3	10	19	37
	292 Міжнародні економічні відносини		1	4	7			12
	292 Міжнародні економічні відносини (скорочений термін навчання)							8
	<b>Усього</b>	<b>7</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	<b>55</b>	<b>42</b>	<b>76</b>	<b>243</b>
	Спеціальність (освітня програма)	Кількість студентів по курсах						
		1	2	3	4	1 М	2 М	Усього
Факультет № 7	053 Психологія (Психологічне консультування та психотерапія)	4	10	24	35	50	47	170
	081 Право (Право)	4	4	8	11	4		31
	035 Філологія (Прикладна лінгвістика)							
	<b>Усього</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>32</b>	<b>46</b>	<b>54</b>	<b>47</b>	<b>201</b>
Факультет № 8	029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа (Інформаційна, бібліотечна та архівна справа)	3	6	10	9	2	3	33
	<b>Усього</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>33</b>
	<b>УСЬОГО</b>	<b>38</b>	<b>83</b>	<b>144</b>	<b>133</b>	<b>150</b>	<b>145</b>	<b>693</b>

### Таблиця 4.2 – Розподіл студентів–іноземців за факультетами

	Спеціальність (освітня програма)	Кількість студентів по курсах						
		1	2	3	4	1 М	2 М	Усього
Факультет № 1	134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка ( )	3		2				5
	134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка (Літаки і вертольоти)			5	1	1		7
	272 Авіаційний транспорт (Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів)	1		1	1	1		4
	274 Автомобільний транспорт (Автомобілі та автомобільне господарство)				1			1
	<b>Усього</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>17</b>
Факультет № 3	152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка (Інформаційно-вимірювальні системи)				2			2
	173 Авіоніка (Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів)	5	1	4		1		11
	<b>Усього</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>13</b>
Факультет № 5	123 Комп'ютерна інженерія (Комп'ютерні системи і мережі)			3	2			5
	163 Біомедична інженерія (Біомедична інженерія)	1						1
	<b>Усього</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
Факультет № 6	051 Економіка (Економіка підприємства)	3	1	4	5	1		14
	051 Економіка (Економіка підприємства, друга хвиля)	2	1	6	6	1		16
	072 Фінанси, банківська справа та страхування (Фінанси, банківська справа та страхування)	1		1				2



## Продовження таблиці 4.2

	073 Менеджмент (Менеджмент)			5	3			<b>8</b>
	075 Маркетинг (Маркетинг)				1			<b>1</b>
	121 Інженерія програмного забезпечення (Інженерія програмного забезпечення)			2	6			<b>8</b>
	281 Публічне управління та адміністрування (Публічне управління та адміністрування)				1			<b>1</b>
	292 Міжнародні економічні відносини (Міжнародна економіка)	1		5	5			<b>11</b>
	<b>Усього</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>61</b>
Факультет № 7	053 Психологія (Психологія)		1	1	2			<b>4</b>
	081 Право (Інформаційне право)	2	1		2			<b>5</b>
	<b>Усього</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>
	<b>Разом</b>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>39</b>	<b>38</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>106</b>

Середньорічна кількість студентів, які навчаються за заочною формою, становить **769** студентів та 106 студентів-іноземців (рисунок 4.1).

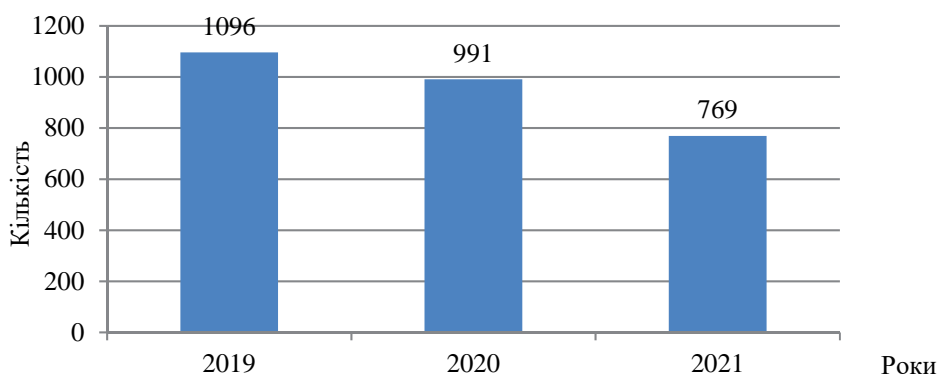


Рисунок 4.1 – Середньорічна кількість українських студентів заочної форми навчання за роками

За останні роки значно зменшився контингент студентів, які навчаються заочно.

Для збільшення кількості студентів заочної форми навчання в університеті здійснюється:

а) цільова робота з підприємствами стосовно навчання їх фахівців, які вже мають освіту на рівні ВНЗ I–II рівнів акредитації;

б) посилена робота із залучення випускників професійних ліцеїв, коледжів, технікумів і відрахованих студентів денних відділень, поновлення та продовження навчання колишніх студентів у відділенні заочної

(дистанційної) освіти.

У період проведення приймальної кампанії 2021 року співробітниками факультетів була проведена велика робота у соціальних сітях. Було створено рекламні пости та рекламні банери, які розміщувались у фейсбуці та інстаграмі. Реклама була орієнтована на аудиторію, відібрану за віком, освітнім статусом, регіоном.

Поліпшується методичне забезпечення навчального процесу для студентів заочної форми навчання за рахунок створення електронних освітніх ресурсів: дистанційних курсів, практичних робіт, тестів тощо.

З метою підвищення мотивації студентів заочної форми навчання, для своєчасної оплати за надані освітні послуги здійснюються такі заходи:

- розсилання Укрпоштою та електронною поштою листів із зазначенням суми заборгованості по оплаті й механізмів ліквідації заборгованості;
- підписання додаткових угод щомісячної оплати за навчання;
- у телефонному режимі повідомляють про наявність заборгованостей, які необхідно ліквідувати;
- на сайті університету розміщено інформацію для всіх курсів на рік уперед про існуючі способи оплати, сума вартості навчання, реквізити оплати, строки оплати.

Для студентів заочної форми навчання на сайті університету регулярно та своєчасно оновлюється інформація про строки наставних і заліково-екзаменаційних сесій для кожного курсу, розклад занять, телефони кафедр університету, висвітлюється інша поточна інформація.

## 5 ІНФОРМАТИЗАЦІЯ В УНІВЕРСИТЕТІ

В університеті проводиться планомірна робота з інформатизації діяльності у таких напрямках:

1. створення, модернізація локальної мережі та організація доступу до неї, а також до мережі інтернет;
2. забезпечення навчально-наукових та адміністративно-фінансових відділів комп'ютерами;
3. забезпечення ліцензійними програмними продуктами підрозділів університету;
4. супроводження офіційного сайту університету;
5. пошук нових форм у роботі ХАІ з використанням інформаційних систем.

У 2021 році в університеті модернізовано серверний вузол. Установлено нове серверне обладнання для більш стабільної роботи навчально-наукової та адміністративно-фінансової діяльності.

Усі комп'ютери мають доступ до центрального серверу та вихід до мережі Інтернет.

У гуртожитках університету кожна кімната має проводові підключення до локальної мережі та мережі інтернет.

Студенти можуть вийти до мережі інтернет з комп'ютерів у комп'ютерних класах і з комп'ютерів загального читального залу бібліотеки.

Було підключено до локальної мережі нові комп'ютерні класи і аудиторії університету. Укомплектовано і підключено мультимедійне обладнання в аудиторіях університету.

Через пандемією COVID-19 на базі відділу технічних засобів навчання налагоджено роботу з проведення заходів у режимі онлайн (ректорати, вчені ради, захисти дисертацій, наукові конференції). Налагоджено і змонтовано систему, яка забезпечує міжнародний зв'язок з іноземними закладами освіти і науки.

У 2021 році університетом придбано близько 50 комп'ютерів та іншого комп'ютерного обладнання. Придбану техніку розподілено залежно від потреб навчального процесу університету та встановлено на кафедрах ХАІ.

Сайт навчального закладу – потужний інструмент для профорієнтації, навчання, пошуку партнерів, комунікації. У цьому році були проведені роботи зі спрощення структури сайту для більшої зручності користувачів. Зменшення часу завантаження було досягнуто за рахунок оптимізації. Продовжено роботу з наповнення актуальною інформацією сторінок сайту.

Інтернет-присутність університету і відповідно його Інтернет-рейтинг не є прямим свідченням якості підготовки здобувачів або наукового потенціалу, але вони свідчать про ступінь входження університету у світове інформаційне поле, авторитетність і резонансність діяльності університету, його потенціалу в аспекті залучення талановитих студентів і викладачів, популярність серед роботодавців, які є важливими аспектами ефективної діяльності у світовому масштабі.

Публікації на сайті – найпростіший і найдешевший шлях оперативного обміну інформацією між ученими, викладачами, студентами. Просування сайту можливе завдяки роботі користувачів з блогами, форумом, бібліотекою, постійному оновленню інформації на сторінках.

Створюються нові модулі та розділи сайту, так за рік були створені модулі (факультети та кафедри), спеціальності, нормативна документація, віртуальний тур та багато інших сторінок (рисунки 5.1-5.5).

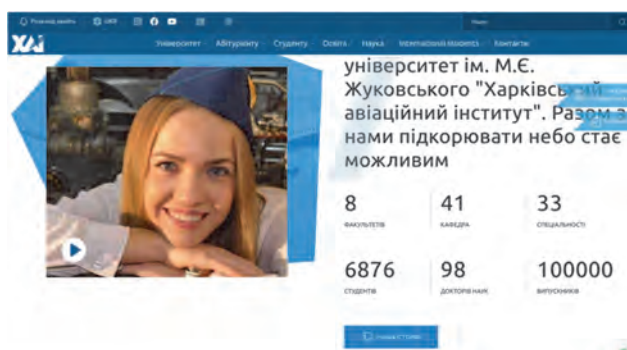


Рисунок 5.1 – Сайт університету



Рисунок 5.2 – Модуль сайту факультети та кафедри



Рисунок 5.3 – Модуль віртуальний тур

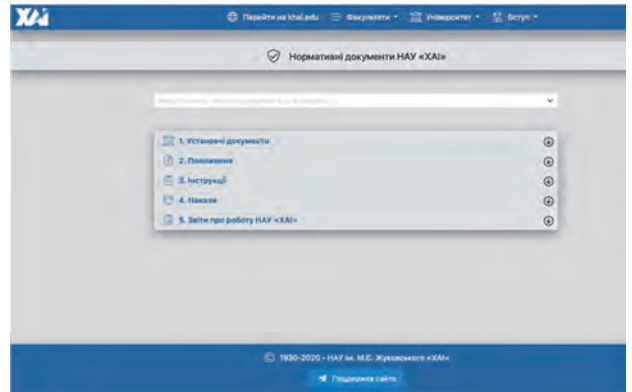


Рисунок 5.4 – Модуль нормативна документація

Назва спеціальності	Кількість студентів	Кількість випускників	Випускник на студента
87-029 Інженерія, експлуатація та ремонт тракторів	2	2	1.00
87-028 Фізика	1	1	1.00
87-087 Економіка	6	6	1.00
87-088 Політика	1	1	1.00
87-071 Біологія і ландшафтознавство	2	2	1.00
87-072 Фізика, спеціальна група в галузі спеціальності	2	2	1.00
87-073 Інженерія	1	1	1.00
87-076 Інженерія	1	1	1.00
87-078 Інженерія, спеціальна група в галузі спеціальності	2	2	1.00
87-089 Політика	1	1	1.00
87-089 Економіка	1	1	1.00
87-082 Науки про Землю	1	1	1.00
87-010 Прикладна механіка	3	3	1.00
87-071 Інженерія транспортних засобів	1	1	1.00

Рисунок 5.5 – Модуль спеціальності НАУ «ХАУ»

З 1 вересня 2020 року сайтом скористалися понад 248 000 осіб.

Сайт університету переглянуто 6, 5 мільйона разів (рисунки 5.6-5.7).



Рисунок 5.6 – Google-аналітика сайта khai.edu

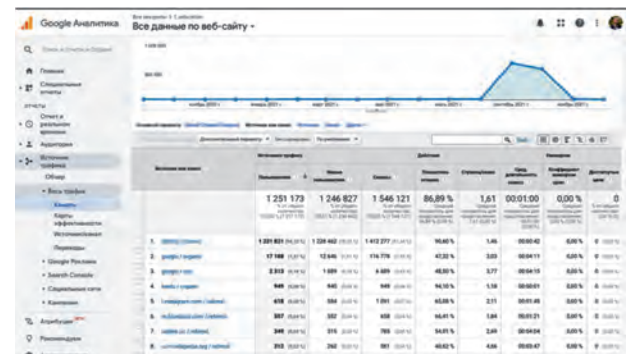




Рисунок 5.7 – Google-аналітика, модуль, факультети та кафедри

Усі цікаві новини, фотографії та відео університету можна також знайти не тільки на сайті, а й у соціальних мережах. Так, для взаємодії з користувачами інтернету використовуються сторінки соціальних мереж в Instagram, Telegram, Facebook, YouTube, TikTok, оскільки більшість школярів і студентів проводять свій час саме там. Найпоширенішою соціальною мережею серед молоді сьогодні є Instagram. Але серед усіх соцмереж найпопулярнішим цього року став YouTube-канал університету, до якого за рік долучилося більше 500 підписників і було більше 1 мільйона переглядів відео, завдяки серії історичних фільмів про авіацію RedStars.

Instagram налічує 8389 підписників (понад 5000 переглядів кожного поста) (рисунок 5.8).

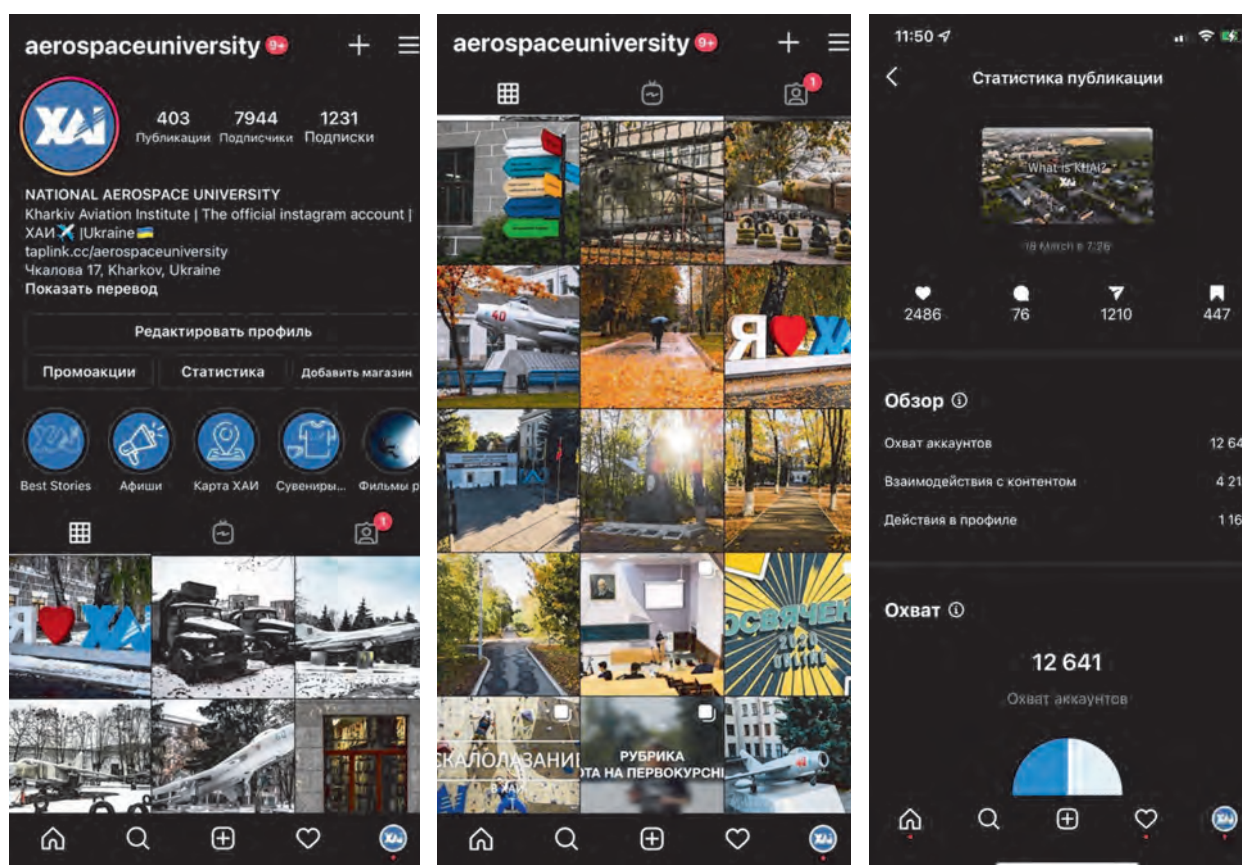
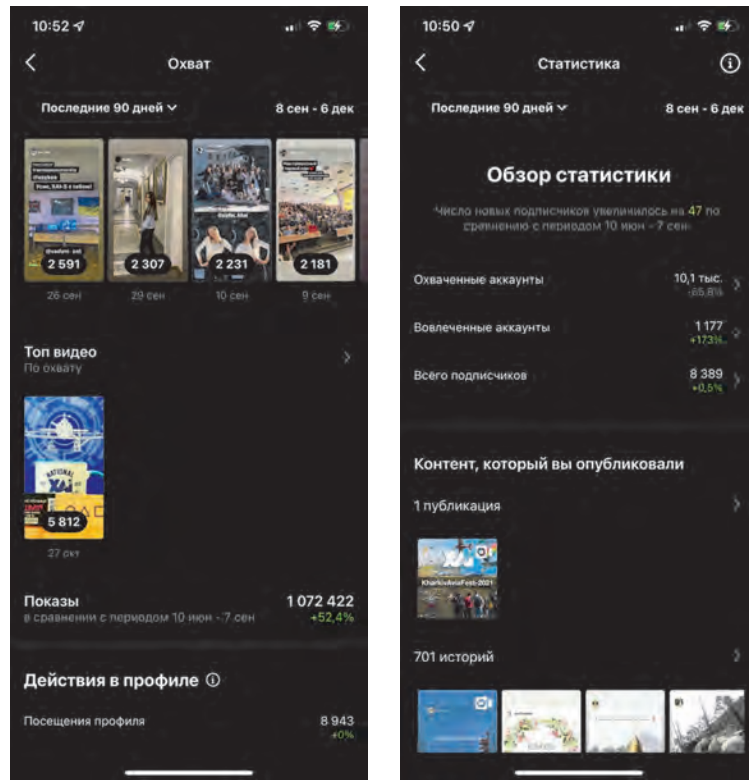


Рисунок 5.8 – Instagram ХАІ та його аналітика



5.8 – Продовження рисунку

Youtube – 15 500 підписників (понад 4,8 мільйона переглядів від 01.09.2020) (рисунок 5.9).

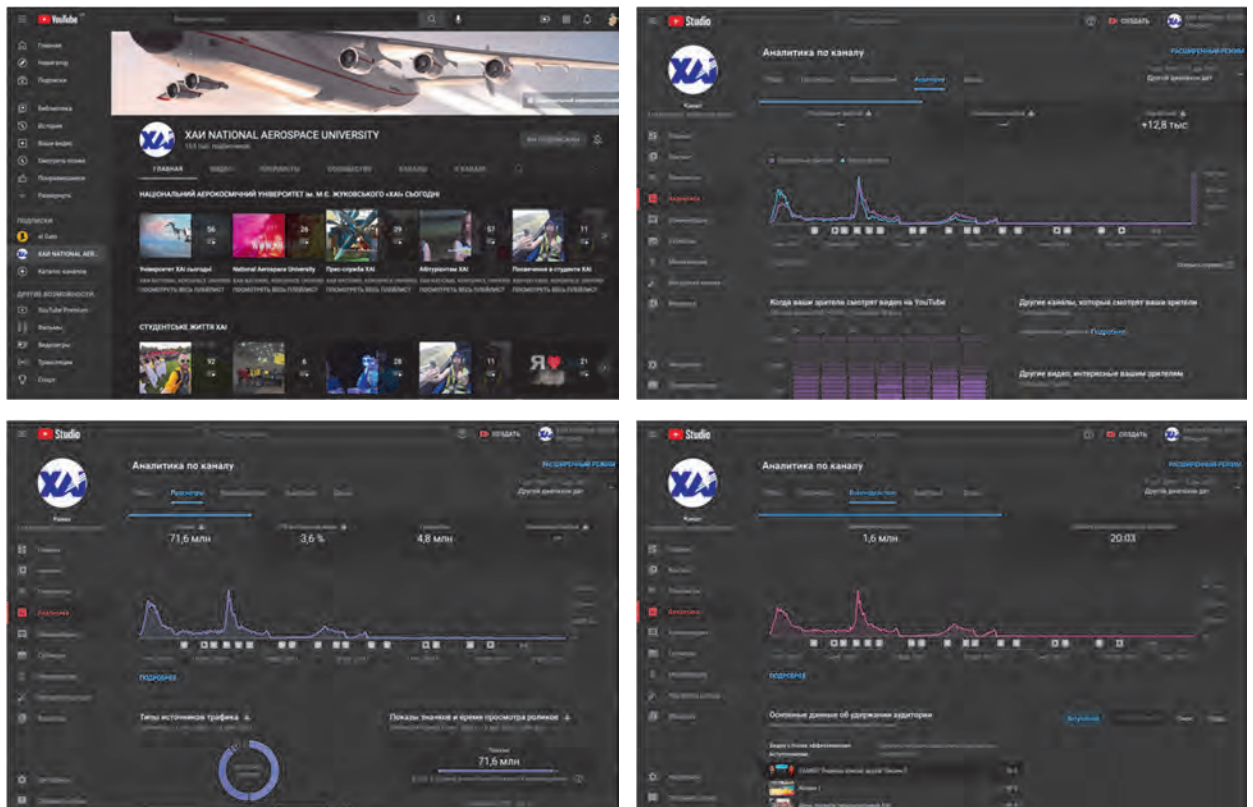


Рисунок 5.9 – Youtube канал ХАІ та його аналітика



Telegram – 2085 підписників (понад 2000 переглядів кожної новини)  
(рисунок 5.11).

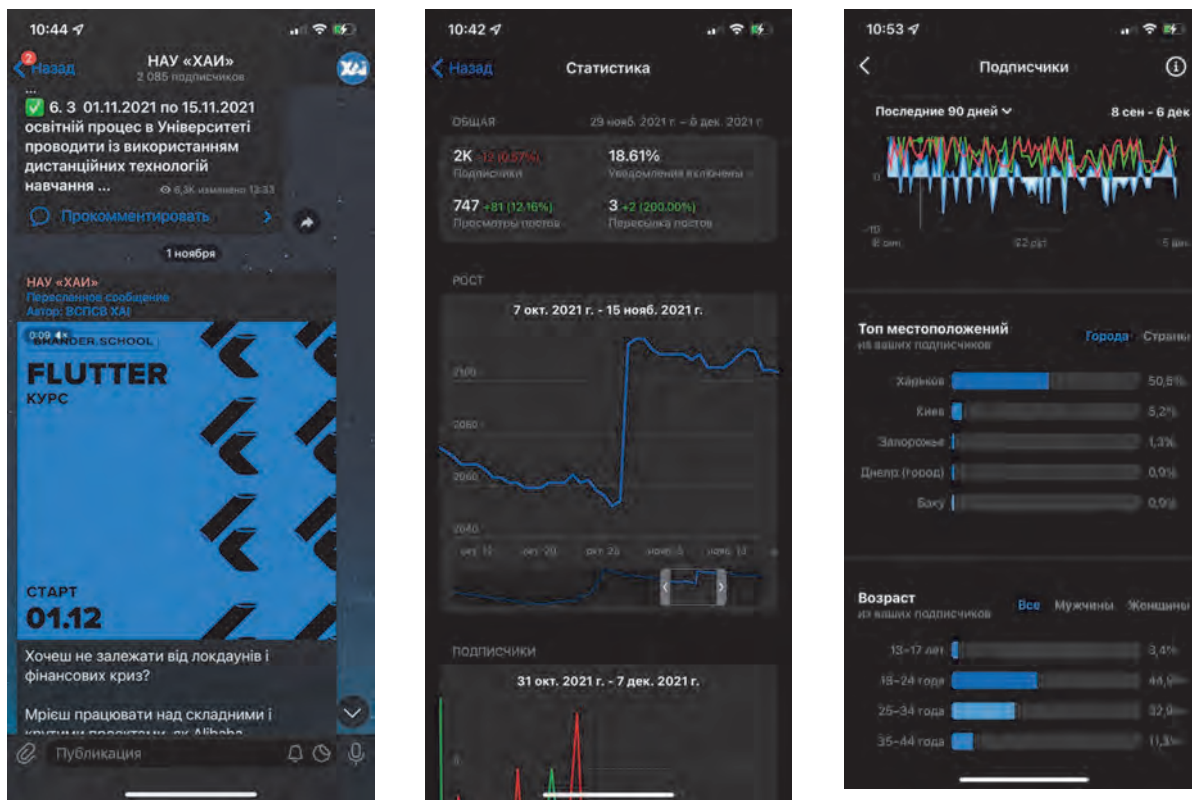


Рисунок 5.10– Telegram-канал ХАІ та його аналітика

Facebook ХАІ – 1365 підписників (понад 7000 переглядів щомісяця)  
(рисунок 5.11).

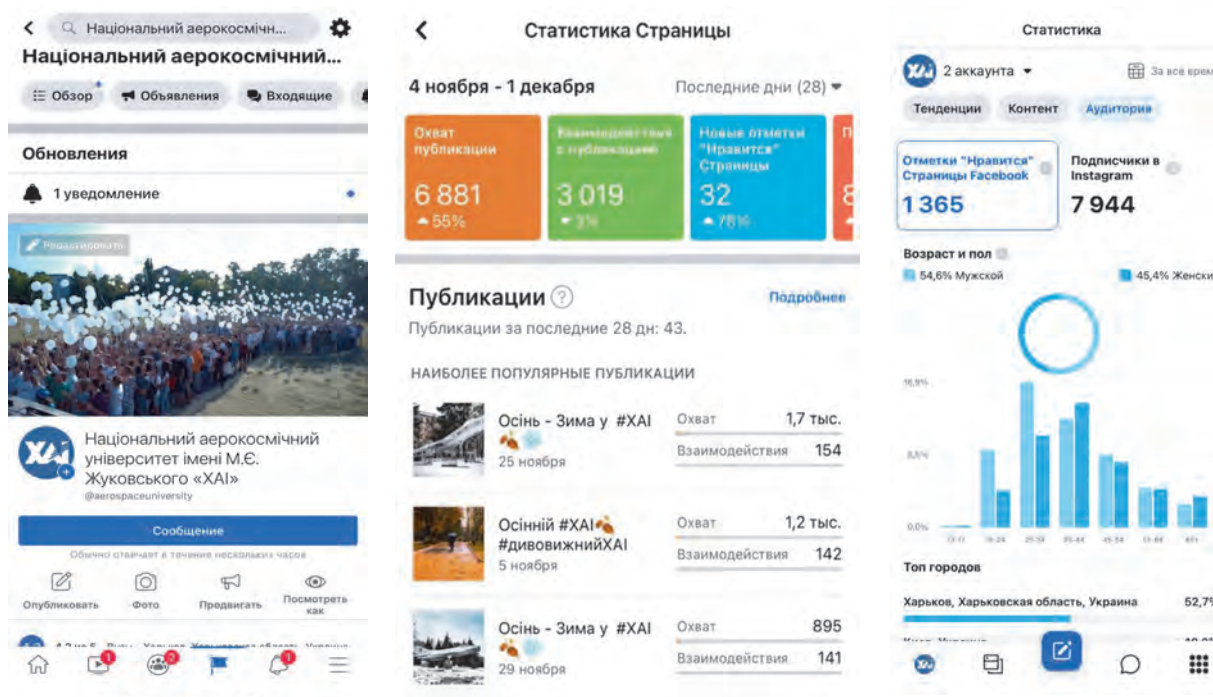


Рисунок 5.11 – Facebook-сторінка ХАІ та його аналітика



Завдяки Центру зв'язків з громадкістю створено понад 400 постів на сторінці сайту університету, понад 100 постів і 1000 сторінок у Instagram, понад 350 постів у Telegram-каналі університету, понад 400 постів на сторінці Facebook, знято, змонтовано, завантажено фото та відеоматеріали понад 100 відеороликів, понад 12 000 годин відеоматеріалів, зроблено понад 8000 фотографій. Також було розроблено дизайни афіш для конкурсів і постів у соцмережах, сувенірну і рекламну продукцію в цілому тощо.

Прес-служба університету є структурним підрозділом Центру зв'язків з громадкістю. Протягом 2021 календарного року підрозділ виконував такі функції:

- забезпечував інформаційний супровід прес-конференцій і зустрічей ректора Миколи Нечипорука й керівництва університету з представниками закладів вищої освіти, державних органів і комерційних організацій, промислових підприємств, преси як на території університету, так і на території України, а також за її межами;

- висвітлював у текстовому, фото- і відео форматах освітньо-наукові та культурно-масові заходи;

- підтримував внутрішні й зовнішні зв'язки з громадкістю за допомогою офіційного сайту університету *khai.edu*, сторінок у соціальних мережах і месенджерах;

- очолював робочу групу з питань стратегічного планування PR-кампанії ХАІ;

- щомісячно випускав газету «За авіакадри»;

- розміщував у мережі таргетовану рекламу для привертання уваги абітурієнтів;

- брав участь у підготовці текстової складової відеороликів Центру зв'язків з громадкістю;

- допомагав відділу технічних засобів навчання у процесі проведення онлайн-трансляцій заходів;

- контактував зі ЗМІ для презентації діяльності й здобутків університету, супроводжував і забезпечував інформацією журналістів під час їхнього перебування на території університету.

На 2021 рік було поставлено такі завдання:

- модернізувати методи отримання, оброблення й розповсюдження інформації;

- освоїти технологію презентації об'ємних або особливо цікавих новин шляхом створення про них «лендінгів» або міні-сайтів на конструкторі Tilda;

- урізноманітнити потік новин шляхом використання інформації з додаткових мережних джерел факультетського й кафедрального рівнів;

- покращити взаємодію з аудиторією читачів газети, сайта й соціальних мереж;

- завершити роботи зі створення 3D-туру університетом на основі професійних фотопанорам і забезпечити співробітникам відкритий доступ до опублікованих медіафайлів;

- розширити бази адресного реагування щодо шкіл і дошкільних установ з їх регіональною й відомчою градацією;

- оновити й розширити матеріально-технічну базу шляхом придбання нового обладнання для фіксування й презентації подій суспільного життя університету.

За останній рік прес-служба:

- опрацювала близько 575 окремих доручень, ініціатив та інформаційних запитів ректорату і відділів університету;

- висвітлила понад 250 новин різного характеру – від візитів делегацій із зарубіжних навчальних закладів до проведення науково-практичних семінарів і конференцій.

Серед найбільш важливих зафіксованих подій слід зазначити:

- затвердження трьох професійних галузевих стандартів («Інженер-конструктор (механіка) з авіаційної та ракетно-космічної техніки», «Інженер-технолог (механіка) з авіаційної та ракетно-космічної техніки», «Інженер з підготовки виробництва авіаційної та ракетно-космічної техніки»);
- відкриття регіонального науково-практичного кластера «Регіональний центр космічного моніторингу Землі “Слобожанський”» на матеріально-технічній базі університету у перші засідання учасників;
- підписання меморандуму про співпрацю між НАУ ім. М. Є. Жуковського «ХАІ» і ННЦ «Інститут судових експертиз ім. засл. Проф. М. С. Бокаріуса»;
- підписання договору про співпрацю між НАУ ім. М. Є. Жуковського «ХАІ» та освітньо-науковими установами провінції Аньхой (КНР);
- отримання університетом «Сертифіката схвалення організації з підготовки до технічного експлуатування та екзаменування» згідно з правилами EASAPart-147 № UA.147.0025 від Державної авіаційної служби України;
- обрання Максима Жидка деканом гуманітарно-правового факультету;
- розроблення іонно-плазмового двигуна з унікальними характеристиками за підтримки АТ «ФЕД»;
- відкриття Юридичної клініки університету;
- ХАІ посів шосте місце серед закладів вищої освіти України за вебметричним рейтингом (WebometricsRankingofWorldUniversities);
- проведення чемпіонату України зі стрільби з лука в приміщенні серед дорослих і юніорів, для чого був задіяний легкоатлетичний манеж університету;

- організацію та проведення першого Дня відкритих дверей в онлайн-режимі;
- вручення ордерів на квартиру двом молодим ученим університету: завідувачам кафедри № 105 Дмитру Крицькому і кафедри № 501 Семену Жилі;
- візит до університету заступника міністра освіти і науки України Ігоря Гарбарука;
- відкриття навчальних лабораторій на кафедрах № 104, 105, 202, 205, 501, а також профспілкового «Центру аддитивних технологій “Ранверсман”»;
- візит до ХАІ генерального директора ДК «Укроборонпром» Юрія Гусєва і экс-віце-прем’єр-міністра України – міністра стратегічних галузей промисловості України Олега Урусського;
- візит до ХАІ делегації з КБ «Південне» на чолі з генеральним директором Олександром Кушнарьовим;
- видання книги-фотоальбому про ХАІ «Підкорювачі неба»;
- візит до ХАІ випускниць факультету ракетно-космічної техніки: співробітників компаній Firefly Aerospace (Альони Колісник) і AxisSpace (Катерини Агєєвої);
- оновлення авіамодельної лабораторії;
- робочий візит делегації університету до Азербайджану;
- розроблення першого університетського супутника форм-фактора ЗУ«ХАІ-1КА»;
- змагання авіамоделістів у гідропарку й на аеродромі у Коротичі;
- святкування Дня ХАІ;
- відкриття фотозони «Пам’ятник МиГ-23»;
- участь науковців університету в роботі салону «Аеросвіт»;
- участь інноваторів ХАІ на фестивалі розробок SikorskyChallenge;
- участь ХАІ в авіаційному святі KharkivAviaFest–2021;

- участь ХАІ в освітній сесії в Kharkiv Palace;
- День знань у центрі міста;
- «Ніч науки» в ХАІ;
- візит консула Азербайджану до університету;
- День посвяти в першокурсники за участі членів міських і обласних адміністративних органів;
- отримання ректором Миколою Нечипоруком ордена князя Ярослава Мудрого V ступеня;
- робочий візит делегації університету на Донбас для обговорення питань щодо освітньо-наукового співробітництва з навчальними установами.
- активне використання телесуфлера для створення відеопродукції університету;
- продовження відеозйомки звернень керівництва університету та місцевості прилеглої території й Харкова з квадрокоптера та використання отриманих матеріалів у рекламно-інформаційній роботі;
- досягнення результатів у збільшенні кількості підписників у соціальних мережах: Facebook/Прес-служба ХАІ – понад 1300, Instagram/press\_khai – понад 650, Telegram/Новости ХАІ – понад 170;
- допомогу в організації стрімінгу масштабних університетських свят з використанням технічних можливостей інтернет-платформ;
- підтримку комплексних заходів зі створення та модернізації кафедральних сайтів;
- здійснення інформаційного супроводження групи ліцензування та акредитації, а також допомога різним університетським службам і відділам, що виконують завдання контент-менеджерського характеру;
- у складі редакційної групи з підготовки видання книги-альбому «Підкорювачі неба»;

- у складі редакційної групи з підготовки видання книги-альбому «Крилате місто. Аерокосмічні підприємства Харкова»;

- розміщення усіх запланованих панорам і локацій території університету на офіційному сайті ХАІ та новітньому сайті прес-служби на платформі Tilda (серед яких є як аудиторії в навчальних корпусах, так і пункти громадського харчування, секції спорткомплексу тощо). Загальна кількість панорам – 174;

- надання допомоги відділу довузівської підготовки з реалізації ідей ефективного привертання уваги потенційних вступників з Донбасу й Криму;

- збільшення накладу щомісячної газети «За авіакадри» з 1000 до 1500 примірників, 30 % якого розповсюджуються в гуртожитках університету;

- створення близько 20 великих за обсягом новітніх мультимедійних матеріалів у популярному форматі «лонгвід» на платформі Tilda.

#### **Найбільш значущі події:**

- інтерв'ю з експертом у авіаційній галузі – випускником університету, провідним інженером-конструктором літаків Ан-26 і Ан-32, автором книги «Ан-70: портрет на фоні часу. Документальна історія самого совершенного військово-транспортного самолета в світі» Андрієм Совенком;

- «Авіамоделльний спорт як стиль життя» (матеріал про успіхи й здобутки членів авіамоделльної лабораторії університету);

- «День посвяти в студенти ХАІ–2021. Новий зліт» (детальний «покроковий» фотозвіт про одне з найбільших яскравих університетських свят);

- «Молоді жінки на наукових нивах: від студента до докторанта» (матеріал про плідну науково-технічну роботу молодих учених університету);

– «"Висока" нагорода для переможця конкурсу есе» (студенти університету взяли участь у конкурсі есе про авіаційний музей Харківське державне авіаційне виробниче підприємство);

– «Відділ міжнародних зв'язків ХАІ: інженерна освіта – високоліквідний експортний потенціал України» (розширене інтерв'ю з керівником міжнародного відділу ХАІ Іриною Штеймільер на міжнародній аерокосмічній виставці Saha Expo-2021).

- організувала на території наукового університету, міста Харкова й України пересувну виставку «Експо-Мобіл», кількість експонатів якої було розширено з двох до шести за рахунок:

- моделі літаків МіГ-29 і Су-35, розроблені Науково-дослідним інститутом проблем фізичного моделювання (НДІ ПФМ);

- турбовальний двигун ТВ3-117ВМА-СБМ1В 4Е;

- рідинний ракетний двигун РД-214 (8Д59);

- радіолокаційний прицільний комплекс і кабіна літака МиГ-23.

- транлювала й динамічно коригувала інформаційні повідомлення в рухомому рядку на головній прохідній університету;

- практикувала прийоми конвергентної журналістики й мультифункціональний підхід до виконання службових обов'язків, отримуючи досвід у непрофільних, але суміжних робочих напрямках графічного оброблення фотоматеріалів і у монтажі відео.

Центр міжнародних проєктів "Євроосвіта" (<http://www.euroosvita.net/>), у партнерстві з міжнародною групою експертів IREG Observatory on Academic Ranking and Excellence (<http://ireg-observatory.org/en/>) презентує наступний, п'ятнадцятий академічний рейтинг закладів вищої освіти України "Топ-200 Україна 2021".

При складанні цього річного рейтингу експерти враховували сучасні тенденції розвитку вищої освіти в Україні і світі, яка зазнає глибинних змін, у тому числі внаслідок впливу пандемії COVID-2019 (рисунки 5.11, 5.12).



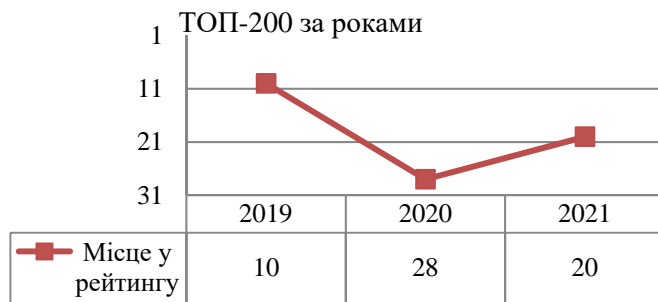


Рисунок 5.11 –ТОП-200 університетів України

Рейтингова таблиця		
Рейтинг 2021	Заклад вищої освіти	Сума індексів закладу
1	Київський національний університет ім. Шевченка	3.06
2	Національний технічний університет України Київський політехнічний інститут ім. Сікорського	4.38
3	Харківський національний університет ім. Каразіна	6.93
4	Національний університет "Львівська політехніка"	6.96
5	Сумський державний університет	8.02
6	Львівський національний університет ім. Франка	9.27
7	Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"	10.13
8	Національний університет Біоресурсів і природокористування України	12.35
9	Національний авіаційний університет	14.1
10	Чернівецький національний університет ім. Федьковича	14.37
11	Національний університет "Києво-Могилянська академія"	17.01
12	Харківський національний університет радіоелектроніки	17.07
13	Ужгородський національний університет	17.45
14	Одеський національний університет ім. Мечникова	17.71
15	Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"	19.13
16	Вінницький національний технічний університет	20.02
17	Дніпровський національний університет ім. Гончара	20.32
18	Прикарпатський національний університет ім. Стефаника	22.4
19	Західноукраїнський національний університет	22.73
20	Національний аерокосмічний університет ім. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"	23.09
21	Запорізький національний університет	23.9
22	Національний медичний університет ім. Богомольця	24.46
23	Національний університет харчових технологій	24.62

Рисунок 5.12–ТОП-200 університетів України

На сайті [Освіта.ua](https://osvita.ua) було опубліковано наукометричний моніторинг суб'єктів науково-видавничої діяльності України за показниками бази даних [SciVerseScopus](https://scopus.com), на основі якого було складено рейтинг українських вищих навчальних закладів (інформація із сайту <https://ru.osvita.ua/vnz/rating/82316/>). Результати рейтингу складені за

показниками цитувань наукових статей, що були опубліковані ВНЗ та їх викладачами (рисунок 5.13) .

Рейтинг вузів по показателям бази даних SciVerse Scopus						
Місце	Установа	Кількість публікацій	Кількість цитувань	Індекс Гірша 2021	Індекс Гірша 2020	Різниця (2021–2020)
1	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	20800	133768	101	93	8
2	Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна	11078	71003	78	73	3
3	Львівський національний університет імені Івана Франка	7938	50868	67	64	3
4	Одеський національний університет імені І. І. Мечникова	3916	26967	67	62	5
5 (+1)	Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського	9726	37039	65	60	5
6 (-1)	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича	3995	20227	64	61	3
7 (+1)	Національний університет "Львівська політехніка"	8894	34920	52	48	7
8 (+1)	Сумський державний університет	3368	23973	50	46	5
9 (+3)	Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького	1319	11117	50	45	5
10 (-3)	Донецький національний медичний університет	1422	9982	50	48	2
11 (-1)	Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"	4890	19915	48	45	3
12 (+1)	Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника	1152	11944	47	42	5
13 (-2)	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара	4262	18456	46	45	1
14 (+2)	Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України	425	11583	44	39	5
15 (-1)	Ужгородський національний університет	2673	14444	43	40	3
16 (-1)	Український державний хіміко-технологічний університет	1578	9876	42	40	2
17 (+1)	Національний медичний університет імені О.О.Богomoльця	1119	6612	40	36	4
18 (-1)	Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького	569	6558	39	37	2
19 (+2)	Донецький національний університет імені Василя Стуса	2082	7287	35	32	3
20 (-1)	Національний університет "Києво-Могилянська академія"	726	6294	35	33	2
21 (-1)	Харківський національний університет радіоелектроніки	3618	10883	34	30	4
22 (-2)	Національний авіакосмічний університет імені М. С. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"	1814	6545	34	32	2

Рисунок 5.13 – Рейтинг ХАІ у SciVerseScopus

Згідно з рейтингом сайтів університетів **Ranking Web of Universities (Webometrics)**, (Universities: July 2021 Edition 2021.2.1 beta) Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут" посідає шосте місце (рисунок 5.14) (інформація із сайту <https://www.webometrics.info/en/Europe/Ukraine%20>).

Current edition  
Universities: July 2021  
Edition 2021.2.1 beta

About Us  
• About Us  
• Contact Us

About the Ranking  
• Methodology  
• Objectives  
• FAQs  
• Notes  
• Previous editions

Resources  
• Best Practices

MAJESTIC

ahrefs

QL2  
real-time search | real-time advantage

SCImago  
LAB

### Ukraine

ranking	World Rank ^	University	Det.	Impact Bank <sup>1</sup>	Openness Bank <sup>2</sup>	Excellence Bank <sup>3</sup>
1	1152	<a href="#">National Taras Shevchenko University of Kyiv / Київський національний університет Тараса Шевченка</a>	+	1855	1093	1404
2	1591	<a href="#">National Technical University of Ukraine Kyiv Polytechnic Institute / Національний технічний університет України Київський політехнічний інститут</a>	+	1319	1111	2851
3	1756	<a href="#">Sumy State University / Сумський державний університет</a>	+	2961	1238	2461
4	2039	<a href="#">National Aviation University (Kyiv International University of Civil Aviation) / Національний авіаційний університет</a>	+	1144	1619	3980
5	2332	<a href="#">National Technical University Kharkiv Polytechnical Institute / Національний технічний університет Харківський політехнічний інститут</a>	+	4580	1191	3283
6	2364	<a href="#">National Aerospace University Kharkiv Aviation Institute / Національний аерокосмічний університет імені М.Є. Жуковського</a>	+	3505	2039	3305
7	2425	<a href="#">National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (National Agricultural University) / Національний Університет біоресурсів і природокористування України</a>	+	4958	1433	3266
8	2472	<a href="#">Dnipro University of Technology / Національний прничий університет</a>	+	2624	2527	3723
9	2497	<a href="#">Kharkiv National University of Radio Electronics / Харківський національний університет радіоелектроніки</a>	+	6916	1661	2727
10	2550	<a href="#">Kharkiv National University VN Karazin / Харківський національний університет В.Н.Каразіна</a>	+	3457	5121	2213
11	2831	<a href="#">Vinnytsia National Technical University / Вінницький національний технічний університет</a>	+	6361	1518	3723
12	2875	<a href="#">Dnipro National University Honchar / Дніпропетровський національний університет О.Гончара</a>	+	5171	1938	3943
13	2983	<a href="#">Uzhhorod National University / Ужгородський національний університет</a>	+	7330	1698	3723

Рисунок 5.14–Рейтинг сайта університету в рейтингу Webometrics

## 6 ВИХОВНА РОБОТА В УНІВЕРСИТЕТІ

Виховна робота в університеті здійснюється на засадах демократизму з використанням виховного потенціалу студентського самоврядування і спрямовується на забезпечення гармонійного цілісного розвитку особистості, здатної до самоосвіти, саморозвитку, самостійного мислення, суспільного вибору та життєдіяльності на основі співпраці організаторів виховного процесу з батьками та громадськими організаціями. Планомірна виховна робота в університеті за 2021 рік здійснювалася відповідно до положень, затверджених Концепцією і Комплексним планом навчально-виховної роботи.

Мета виховного процесу в університеті комплексно реалізується як у межах навчального процесу, так і поза ним. Відповідальність за організацію і результативність виховної роботи покладається на начальника навчально-виховного відділу, заступників деканів факультетів з виховної роботи, кураторів груп.

Виховну роботу в університеті координує відділ навчально-виховної роботи. Аспектами цієї діяльності є таке:

1. навчально-виховна робота на факультетах і кафедрах, кураторська діяльність.
2. Організація свят і культурно-масових заходів.
3. Робота в гуртожитках, контроль і запобігання правопорушенням, психологічна й соціальна адаптація.
4. Спортивно-масова робота.
5. Лекційно-просвітницька діяльність.
6. Культосвітня діяльність науково-технічної бібліотеки ХАІ.
7. Організація виховного процесу в університеті й керування ним, взаємодія з обласними й міськими організаціями.



## ***6.1 Навчально-виховна робота на факультетах і кафедрах.***

### *Кураторська діяльність*

Виховна функція та виховний потенціал процесу навчання забезпечуються змістом, формами, технологіями навчання та характером спілкування між його учасниками. Індивідуалізація освітньо-виховного процесу потребує формування нових педагогічних технологій взаємодії “викладач–студент”, підвищення ролі викладача як носія знань і культури, утвердження гуманістичного стилю взаємовідносин між викладачем і студентом.

Основною ланкою в системі освітньо-виховного процесу є наставник академічної групи - куратор.

Робота кураторів регламентується Положенням про куратора академічної групи. Декани призначають кураторами найбільш авторитетних, професійних і національно свідомих викладачів, світогляд, знання й культура поведінки яких є прикладом. Для ефективної роботи з групою в розкладі занять плануються кураторські години.

В організації виховної роботи куратор студентської групи реалізує завдання, визначені в Концепції виховної роботи, Комплексному плані виховної роботи, Положенні про куратора академічної групи і Планах виховної роботи в групі.



Рисунок 6.1 – Робота кураторів із студентами університету

Основним завданням куратора є формування в студентській групі морально-психологічного мікроклімату, що сприяє розвитку світогляду, характеру, ідеалів, свідомості студентів. Міцність колективу визначається, насамперед, стосунками між студентами, що створюються під час навчального процесу.

Значну роль у формуванні колективу відіграє особистість кожного. Ведення журналу куратора допомагає детальніше познайомитись зі студентом і краще його зрозуміти, визначити його роль і місце у соціальному середовищі, розкрити таланти, своєчасно надати психологічну підтримку в разі виявлення такої потреби. Багато уваги приділяється залученню студентів до наукової діяльності кафедр.

## ***6.2 Організаційна робота***

Одним з дієвих способів запобігання правопорушенням і забезпечення гармонійного спілкування студентів є організація їх дозвілля. Участь у спортивних секціях і заняття творчістю допомагають більш продуктивно використовувати свій час, а велика кількість традиційних свят дає змогу гідно презентувати свої таланти.

У 2021 р. було проведено:

- урочисте вручення дипломів випускникам-відмінникам на факультетах;
- конкурс «День закоханих» – лютий 2021 р.;
- звітні концерти колективів студклубу – протягом 2021 р.;
- День авіації та космонавтики (концерт онлайн);
- заходи до Дня авіації та космонавтики на факультетах – 9 – 10 квітня 2021 р.;
- участь у міському фестивалі студентської самодіяльності «Студентська весна» (у форматі онлайн) – вересень 2021 р.;
- святкування 76-ї річниці Перемоги у Другій світовій війні та Дня

пам'яті та примирення – 08.05.2021;

– «День ХАІ – 91 ркв» – 30.05.2021;

– посвячення у студенти ХАІ «День знань» (у форматі онлайн) – 15.09.2021;

– студентський концерт (у форматі онлайн), присвячений «Дню вчителя» (на факультетах), – жовтень 2021 р.;

– урочисті заходи, присвячені Дню гідності та свободи (у форматі онлайн)– листопад 2021 р.

Організація традиційних для факультетів свят:

– День працівників освіти – 05.10.2021,

– Конкурс професійної майстерності «Ікари ХАІ» – 23.12.2021.

### ***6.3 Культурно-масова робота***

Культурно-масова робота в університеті реалізується силами декількох підрозділів і координується Відділом навчально-виховної роботи.

Значну частину цього напрямку займає розвиток творчого потенціалу студентів та виявлення обдарованих особистостей серед студентської молоді.

Цей процес відбувається на базі Студентського клубу ХАІ, який є структурним підрозділом університету, та до складу якого входять такі колективи: Народний самодіяльний духовий оркестр, танцювальні колективи, вокальний ансамбль співробітників, вокальна студія студентів, студія звукозапису «КЛІМ-рекордс». До роботи Студентського клубу «ХАІ» постійно залучаються колективи та окремі талановиті виконавці з факультетів.





Рисунок 6.2 – Виступ вокального ансамблю співробітників і вокальної студії студентів

Крім того, культурно-масовій роботі активно сприяють Профспілка студентів університету, профспілковий центр «Авіа», Профспілка співробітників університету.

За звітний період підрозділом було реалізовано 22 творчих проєкти, метою яких:

- культурне виховання молоді університету;
- залучення студентів до молодіжного руху;
- збереження студентських традицій;
- організація креативного, сучасного відпочинку;
- створення яскравого контенту для рекламної кампанії

університету.

Це сприяє іміджу університету серед абітурієнтів, занурених у діджитал світ гаджетів, що знаходяться у пошуках зрозумілої візуалізації їх освітнього майбутнього.

Культурне життя університету протягом останнього часу вимушено змінилося, але карантинні умови не зупинили молодіжного руху. Популярними стали формати онлайн заходів, що дозволяють залучати більше людей до участі як у ролі виконавців основної дії, так і у ролі глядачів. Онлайн заходи набувають, навіть, міжнародного масштабу, і тепер

за ними спостерігають не лише студенти, а й наші випускники з усього світу і, що дуже важливо, абітурієнти. Але й традиційні заходи продовжують своє життя.

Унікальні сценарії заходів було створено командою Студентського клубу «ХАІ» та реалізовано вперше, як приклад креативного підходу до заходів нового рівня. І завдяки матеріально-технічній базі та професіоналам ми можемо змінюватись відповідно до нових вимог часу.

Уявити День відкритих дверей було неможливим онлайн, але наш університет показав зразок креативної роботи для всіх ВНЗ країни. У лютому відбулося унікальне свято у просторі офіційного ютуб каналу університету під назвою День абітурієнта «ХАІ» яке переглянуло та у день перегляду відмітку понад 3 тисяч користувачів.

Також цього року вдалося провести й інші заходи.

Це і святкування Міжнародного дня жінок, і свято працівників освіти.

Так, наприклад, студенти довго чекали на стадіонний формат масових свят, і цього року нам вдалося реалізувати День першокурсника.



Рисунок 6.3 – Привітання ректора університету в День першокурсника



Рисунок 6.4 – Святкування Дня першокурсника



Рисунок 6.4 – Виступ колективу циркового мистецтва на День першокурсника

Завдяки покращенню епідеміологічної ситуації та масовій вакцинації співробітників свято було проведено на стадіоні. Формат було повністю змінено, свято пройшло ввечері у стислому чотиригодинному періоді, насичено та яскраво. Новим було впровадження світлового шоу, учасниками якого стали першокурсники, це був найяскравіший челендж. Також новим було й приєднання коледжу до університету. Разом з коледжем учасником свята був і унікальний колектив циркового мистецтва, що піднявся у небо ХАІ. Традиційним був виступ Народного самодіяльного оркестру «ХАІ».

Цього року у вересні Народний самодіяльний духовий оркестр «ХАІ» вперше за останні роки представляв університет на Всеукраїнському рівні на конкурсі «Таврійські Сурми», м. Мелітополь, де здобули головну нагороду Гран прі. Трансфер колективу було профінансовано університетом.

Також гучно цього року університет святкував День ХАІ – 91-ша річниця. Цікавим було поєднання офіційних нагороджень і привітань з гостей від підприємств України та керівництва міста і студентського конкурсу Міс ХАІ. Експериментувати і знаходити нові формати – це найголовніший вектор роботи підрозділу.



Рисунок 6.5 – Виступ Народного самодіяльного духового оркестру «ХАІ»

Уперше університет приймав делегацію Всеукраїнської конференції, що складалася з директорів та керівників середніх навчальних закладів. Знайомство відбувалося у творчому форматі в актовій залі університету.

Активну участь в організації усіх свят беруть самі студенти. Така участь не може не сприяти виховній діяльності та профілактиці правопорушень.

Спільна робота іноземних студентів щодо організації культурно-масових і спортивних заходів позитивно відбивається на зниженні міжнаціональних конфліктів та сприяє зближенню різних культур.

Також, протягом року було проведено декілька онлайн конкурсів та челенджів, до участі в яких залучались студенти з різних міст України, які знаходилися вдома в иежах дистанційного навчання. Переможці отримували подарунки поштою згідно з карантинними умовами. Студенти користувалися соціальними мережами, аби продовжити спілкування у творчому вигляді, Instagram та TiTok.





Рисунок 6.6 – Свято Міс ХАІ

Культурно-масову роботу зі студентами також проводила науково-технічна бібліотека ХАІ.

Ключовими в діяльності НТБ є соціокомунікативна, просвітницька й виховна функції, спрямовані на моральне й естетичне виховання студентської молоді, розвиток її творчого потенціалу, формування стійкого інтересу до читання.

Традиційним є проведення на базі університету Шевченківських днів.



Рисунок 6.7 – Свято проведення на базі університету Шевченківських днів

За участю кафедр, громадських організацій університету та науково-технічної бібліотеки проведено два великих офлайн заходи: творчий проєкт MeetUp! Kharkiv за сприянням директора Харківського музею міської садиби Андрія Парамонова та акція Play me, I'm yours у межах проєктів Kharkiv Music Fest і ArtPiano 2021.

Також за звітний період співробітники науково-технічної бібліотеки організували онлайн конкурс декламації «Увімкни звук...» і літературний челендж «Стих по фото».

Протягом 2021 року відбулося десять офлайн засідань і чотири онлайн засідання «Літературної вітальні», де були присутні 118 студентів і співробітників університету.





Рисунок 6.8 – Акція Play me, I'm yours у межах проекту Art Piano 2021

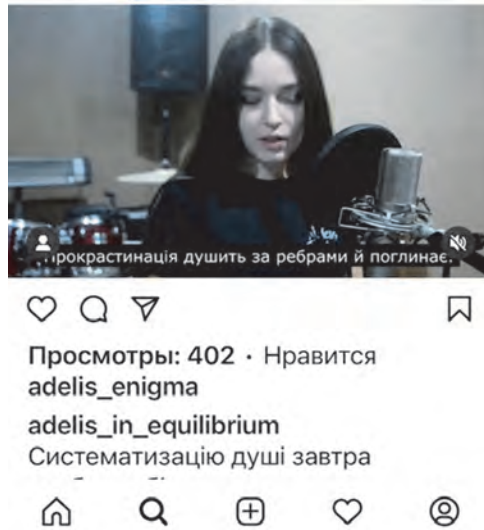


Рисунок 6.9 – Онлайн-конкурс декламації «Увімкни звук...» (вірші читає випускниця 2021 р. Аделіна Серова)

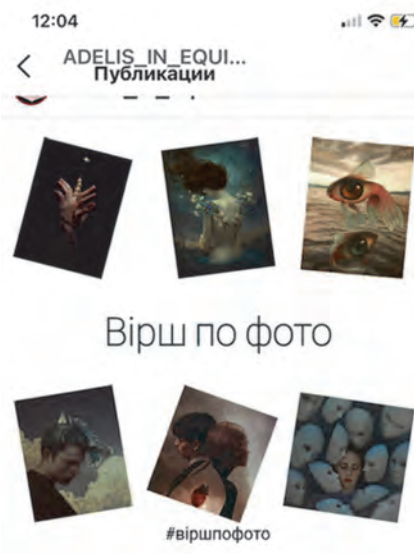


Рисунок 6.10 – Літературний челендж «Стих по фото»





Рисунок 6.11 – Творчий проєкт «Meet Up! Kharkiv»



Рисунок 6.12 – Обласний літературний конкурс ім. О.С. Масельського

#### ***6.4 Спортивна робота***

Фізичне виховання, що є невід'ємною складовою загальної культури особистості, здійснюється як протягом навчального часу, так і за межами аудиторії. Ця робота регламентується розкладом занять, графіком роботи спортивних секцій, планами спортивних та оздоровчих заходів. Постійно вдосконалюються форми рухової діяльності студентів, а саме створення додаткових спортивних секцій, урізноманітнення спортивно-масових та оздоровчих заходів у вихідні дні.

Спортивно-масова робота в університеті проводиться на кафедрі фізичного виховання (за планом кафедри), а також студенти тренуються самостійно в гуртожитках.

Представники секцій ХАІ традиційно посідають призові місця на змаганнях України та світу.

Роботу кафедри фізичного виховання спрямовано на досягнення головної мети дисципліни «Фізичне виховання» у вищому закладі освіти – послідовне формування фізичної культури особистості фахівця як частини загальної культури. Для залучення студентів до активного способу життя та підвищення рівня фізичної підготовки викладачі кафедри проводять навчально-тренувальну роботу у формі секцій, клубів з 30 видів спорту. Заняття проводяться на спортивній базі університету (стадіон, манеж, ігровий зал, басейн, спеціалізовані зали з видів спорту, ігрові майданчики).

### **Гирьовий спорт і пауерліфтинг**



Студенти, які займаються цими видами спорту, беруть участь у змаганнях на першість вузів м. Харкова, багато разів завойовували призові місця й виконували спортивні розряди. За останні 10 років підготовлено два майстри спорту і десять кандидатів у майстри спорту України.

Рисунок 6.12 – Гирьовий спорт

### **Черлідінг**



Рисунок 6.13 – Команда з черлідінгу

До складу збірної команди з черлідінгу входять студентки ХАІ, які 2020 року брали участь в обласних щорічних спортивних змаганнях "Спорт протягом життя" серед студентів ВНЗ III – IV рівнів акредитації Харківської

області під керівництвом ст. викладача Світлани Криворучко.

## Баскетбол



Рисунок 6.14 – Виступ команди з баскетболу

З 1976 р. збірну команду з баскетболу ХАІ очолює тренер В. Борисенко, під керівництвом якого збірна ХАІ з баскетболу два рази ставала чемпіоном спартакиади серед авіаційних вишів СРСР.

У наступні роки чоловіча команда баскетболістів неодноразово ставала чемпіоном і призером студентської ліги та спартакиади вишів м. Харкова.

Наприкінці 1999 р. було створено клуб БК ХАІ ХХІ століття і жіночу команду під керівництвом тренерів Л. Щедривої і В. Борисенка. Команда дебютувала в першості України серед жіночих команд першої ліги і здобула бронзові медалі, а протягом 20 років чотири рази була срібним і чотири рази бронзовим призером чемпіонатів України серед команд першої та вищої ліги.

## Бокс



Рисунок 6.15 – Бокс



Збірна команда боксерів протягом багатьох років вигравала кубок області, першість серед ВНЗ м. Харкова, була чемпіоном 13-ї спартакиади України серед студентів, тричі перемагала на спартакиаді авіаційних вишів. Вихованці заслуженого тренера України В. М. Єрмоєнка: заслужений

майстер спорту Віталій Єрмоєнко – чемпіон світу з карате, неодноразовий призер чемпіонатів і Кубків світу з кікбоксингу; майстер спорту міжнародного класу Ілля Калина – призер чемпіонату та кубка світу з кікбоксингу; заслужений майстер спорту Динара Жургунова – триразова чемпіонка світу з кікбоксингу, призер чемпіонату Європи з боксу; Юрій Ребріков і Костянтин Максименко – призери чемпіонату світу з кікбоксингу. Станіслав Судоплатов завоював дві золоті медалі в чемпіонаті світу з кікбоксингу: фул-контакт і лайт-контакт. Станіслав Судоплатов і Валерій Безруков посіли I місце на обласних щорічних спортивних змаганнях "Спорт протягом життя" серед студентів ВНЗ III – IV рівнів акредитації Харківської області з боксу. 2020 року Судоплатов Станіслав Леонідович посів I місце в чемпіонаті України з боксу серед професіоналів.

### **Волейбол**

В університеті працюють дві навчально-тренувальні групи з волейболу – чоловіча й жіноча – під керівництвом старшого викладача В. І. Крамаренка та асистента М. А. Мінаєва. У цих групах тренуються студенти ХАІ, які мають спортивний розряд з волейболу, а також ті, хто хоче вдосконалити свою спортивну майстерність.

Волейбольні команди щорічно беруть участь у змаганнях серед навчальних закладів вищої освіти, кубках м. Харкова, студентської ліги, змаганнях з пляжного волейболу. В історії волейбольних команд є приклади, коли гравці університету в різні роки залучалися до складу команд вищої ліги (Радовенчик Тетяна, Карпенко Михайло, Мінаєв Володимир), команди ХАІ ставали призерами кубка України з пляжного волейболу. Закінчивши навчання в ХАІ, випускники продовжують займатися волейболом і брати участь у змаганнях.

### **Гандбол**

Збірна команда з гандболу, створена 2002 року, має давні традиції завдяки плідній роботі викладачів і спортсменів. Чоловіча команда ХАІ



брала участь у першості серед студентів ВНЗ м. Харкова і посіла III місце в 2006 р., II місце в 2007 р., а в 2008 і 2009 рр. жіноча збірна команда посіла III місце, чоловіча збірна команда в 2011 р. посіла I місце.



Рисунок 6.16 – Збірна команда з гандболу

Протягом 2016 – 2018 рр. команда брала участь в обласних щорічних спортивних змаганнях "Спорт протягом життя" серед студентів ВНЗ III - IV рівня акредитації Харківської області і ставала чемпіонами й призерами.

2020 року Трістан Сергій Олександрович посів II місце в чемпіонаті України з гандболу, Змієвський Вадим Сергійович посів II місце в чемпіонаті України з пляжного гандболу.

### **Важка атлетика**

Плідна робота тренерів-викладачів з підготовки спортсменів високого класу з 2000 р. привела збірну команду університету до високих результатів.

Так, у 2004 р. уже було підготовлено чотири спортсмени першого розряду, три кандидати в майстри спорту й одного майстра спорту України. Це Тригуб Юрій.



Рисунок 6.17 – Команда з важкої атлетики

2006 року Торохтій Олексій став майстром спорту міжнародного класу, двічі вигравав чемпіонати України серед юніорів, був чемпіоном молодіжних ігор України, чемпіоном серед студентів у 2006 і 2007 рр.

Призер чемпіонатів Європи та світу серед юніорів О. Торохтій – учасник залікових змагань на Олімпійських іграх у Пекіні 2008 року. Він

пройшов відбір, а також отримав звання майстра спорту міжнародного класу. О. Торохтій – учасник Олімпійських ігор у Пекіні 2008 року, призер чемпіонату Європи 2009 рік, володар Кубка світу 2009 року, чемпіон Олімпійських ігор у Лондоні 2012 року. Також одним із кращих спортсменів ХАІ є Слободянюк Олег, який 2003 року почав тренування під керівництвом Р. І. Шафігуліна й виконав норматив майстра спорту України 2008 року. У період 2010 – 2011 рр. О. Слободянюк – чемпіон України серед молоді, 2011 року – бронзовий призер чемпіонату Європи серед молоді, від 2009 року – призер чемпіонатів і кубків України, 2012 року норматив майстра спорту склав аспірант першого факультету В. О. Чижов, 2014 року – І. В. Гармаш, студент першого факультету.

Кращі спортсмени: А. О. Дахно, П. А. Шевчук., Я. І. Жовтобрух, С. А. Баранов.

### **Кікбоксинг**

Збірна команда з кікбоксингу неодноразово ставала чемпіоном і призером чемпіонату України серед студентів. 2020 року Олейник Артем Володимирович посів I місце, Безруков Валерій Юрійович – I місце.

Спортсмени університету неодноразово були переможцями та призерами в Обласних щорічних спортивних змаганнях "Спорт протягом життя" серед студентів ВНЗ III - IV рівня акредитації Харківської області. Призерами Кубка України в листопаді 2018 р. стали Гелета Андрій (II місце), Огурцов Анатолій (II місце), Воскривенко Ігор (II місце), Олійник Артем (III місце) і виконали нормативи кандидатів у майстри спорту України під керуванням ст. викладача, майстра спорту О. О. Самохіна.

## Художня гімнастика



Рисунок 6.18 – Художня гімнастика

## Плавання

Секція плавання існує в університеті як група спортивного вдосконалення – вищий рівень підготовки студентів. Також студенти займаються масовим плаванням під час академічних занять. За останні роки наші студенти багато разів перемагали на чемпіонатах і кубках України з плавання (Пронь Артем, Невзоров Сергій, Гичка Юлія). Інколи наші студенти з успіхом поєднують спортивні види. Гичка Юлія стала переможницею Кубка світу й чемпіонату Європи з жиму лежачи (пауерліфтинг), а капітан збірної з шахів Хілес-Гунченко входить до складу збірної з плавання (під керуванням ст. викладача Г. Л. Стрельникова).

## Самбо



Рисунок 6.19 – Самбо

Серед кращих вихованців – Сергій Подоляк – майстер спорту України міжнародного класу, чемпіон світу та Європи серед чоловіків,

Збірна команда з боротьби самбо в університеті почала розвиватися з 1966 р., коли на кафедру прийшов багаторазовий чемпіон України Віктор Феофілович Гловацький. Його вихованці неодноразово підіймалися на п'єдестали чемпіонатів світу та Європи.



призер Кубка світу з боротьби самбо; Кирило Крикунов – чемпіон і дворазовий призер чемпіонатів світу з бойового самбо; Михайло Черкасов – майстер спорту України міжнародного класу, неодноразовий призер першості світу та Європи серед юнаків і юніорів, призер кубків світу серед студентів, призер Всесвітньої універсиади з боротьби самбо, володар Кубка Європи з дзюдо; Дмитро Євдошенко – майстер спорту України міжнародного класу, призер чемпіонатів світу та Європи серед чоловіків з боротьби самбо; Анастасія Шевченко – майстер спорту України міжнародного класу, чемпіонка світу та Європи, неодноразовий призер чемпіонатів світу та Європи серед дівчат, юніорок і жінок, триразова володарка кубків і призерка чемпіонатів світу з самбо серед студентів.

### Скелелазіння



Рисунок 6.20 – Скелелазіння

Скелелазіння як самостійний вид спорту почав розвиватися в університеті після 1994 р., коли в легкоатлетичному манежі нашого університету було побудовано кращий скелелазний тренажер в Україні. Зараз у секції скелелазіння під керівництвом Настасії Уварової займаються більше сотні студентів ХАІ. Збірна команда скелелазів університету – багаторазовий переможець чемпіонатів серед студентів. Вихованці секції – переможці й призери міжнародних змагань. Майстер спорту Єлизавета Лаврикова – переможець Кубка Європи, фіналістка чемпіонату Європи, багаторазова чемпіонка України. Валерія Лещенко – майстер спорту, фіналіст чемпіонату світу, багаторазова чемпіонка України.

## **Тхеквондо**

Протягом 2010 – 2021 рр. спортсмени збірної команди виконали нормативи МСУ та КМС і стали чемпіонами й призерами чемпіонатів України і спартакиади серед студентів: Марченко Артем, Лапін Ігор, Гарбуз Дарина, Лобанова Світлана, Бугаєнко Наталія, Тавхид Щи, Юварадж Кумар, Бала Юлія, Лафазан Максим та інші.

## **Теніс**



Рисунок 6.21 – Теніс

Студентська секція тенісу університету існує від 1982 року. Її очолює ст. викладач О. Ф. Баканова. Протягом цього часу збірна команда була неодноразовим призером студентських спартакиад Харківської області з тенісу. Заняття проходять у манежі ХАІ, де розташовано п'ять тенісних кортів, оснащених професійним обладнанням і хорошим освітленням. Тренування проводяться у групах початкової підготовки і групах спортивного вдосконалення. Студенти з розрядами входять до складу збірної університету з тенісу. Вони беруть участь у змаганнях між факультетами, а також у спартакиадах області. За результатами змагань присвоюються розряди.

## **Туризм**



Рисунок 6.22 – Туризм

У змаганнях з техніки спортивного туризму наші спортсмени неодноразово ставали призерами й чемпіонами всеукраїнських і міжнародних змагань. В активі наших спортсменів – перемога на чемпіонаті

світу з гірського туризму, неодноразові перемоги на чемпіонатах України і Міжнародної федерації з пішохідного і гірського туризму, численні перемоги в різних обласних змаганнях. Спортсмени нашого клубу – багаторазові володарі Кубка України з гірського туризму.

Крім цього в нашому клубі успішно займаються велосипедним і водним туризмом, а також спелео- і лижним туризмом тренер–майстер спорту України А. М. Григорович.

### ***6.5 Лекційно-просвітницька діяльність***

Лекційно-просвітницька робота в університеті та за межами аудиторії забезпечила актуалізацію теоретичних знань, спрямувала їх у практичну площину, звернула увагу молоді на найгостріші соціальні проблеми сьогодення, сформувала їх соціальну зрілість. З цією метою молодь залучається до трудових, патріотичних, благодійних акцій, організування екскурсій на підприємства, туристичних поїздок історичними місцями, відвідування музеїв, виставок, театральних вистав тощо, проводяться бесіди для малих аудиторій.

Велика роль у виховній роботі студентів відводиться тематичним виставкам, лекціям, творчим зустрічам, в їх організації беруть активну участь викладачі кафедр університету, а також до цього залучаються музей і бібліотека ХАІ, сторонні організації.

Для студентів першого курсу проводять ознайомчі лекції співробітники музею, бібліотеки та психологічної служби університету. На деканатських годинах надається інформація про наявні в університеті можливості для особистого розвитку на базі спортивних секцій, студклубу або гуртків технічної творчості. Не менш значущою є тема ознайомлення під розпис з нормами поведінки й правилами університету.

Лекції загально університетського характеру спрямовані на формування здорового способу життя, запобігання правопорушенням, роз'яснення положень законів України. На базі науково-технічної

бібліотеки та музею університету проводяться виставки, присвячені видатним людям минулого й сьогодення, а також художні експозиції сучасних художників, студентів і співробітників університету.

### ***6.6 Робота в гуртожитках***

Основна мета – педагогічне керування побутом студентів, організація самообслуговування й дотримання правил внутрішнього розпорядку, створення сприятливого морально-психологічного клімату, умов для комфортного мешкання. У процесі організації виховної роботи серед студентів гуртожитків реалізуються основні її напрями з урахуванням специфіки сфери побуту. Займаються організацією виховної роботи в гуртожитках заступники деканів з виховної роботи спільно з директором студентського містечка, завідувачами гуртожитків при активному залученні студентських рад гуртожитків. Основні заходи – організація конкурсів на кращий гуртожиток і кращу кімнату в гуртожитку, чергування викладачів, лекції та бесіди, вечори відпочинку. За нових умов покращилась індивідуальна робота викладачів і кураторів у гуртожитках. Створені умови для самостійної роботи студентів у гуртожитках. Необхідно зазначити, що підвищилась роль студентських рад у вирішенні питань поселення, підтримання порядку, забезпечення виконання студентами правил внутрішнього розпорядку. Більш різноманітними стали заходи з організації змістовного дозвілля за місцем мешкання, спортивно-масових і оздоровчих заходів.

Протягом року згідно з графіком проводяться перевірки гуртожитків адміністрацією і членами студрад. Існує журнал відвідувань студентів кураторами, викладачами й представниками відділу навчально-виховної роботи.

Робота з профілактики правопорушень, запобігання їм потребує продовження цілеспрямованої системної роботи щодо профілактики негативних проявів серед студентів університету. Серед напрямків виховної

роботи є захист прав та інтересів студентів, профілактика правопорушень, булінгу, запобігання негативним явищам. Значна увага приділялась студентам, які перебувають у складних життєвих обставинах. Працівники відділу навчально-виховної роботи підвищують рівень правової культури, правових знань, проводять роз'яснювальну роботу серед студентів з питань застосування норм чинного законодавства, профілактики негативних явищ, проводять профілактичні бесіди з батьками.

### ***6.7 Психологічна та соціальна адаптація***

У гуртожитку № 7 працює кабінет психологічної служби ХАІ від відділу навчально-виховної роботи.

За період 11.01.2021 – 24.12.2021 проведено 800 індивідуальних консультацій. Усього за допомогою звернулося близько 900 студентів.

На прохання великої кількості студентів було організовано опитування на онлайн-ресурсах ХАІ. Студенти мали змогу проголосувати за ту тему, яка для них була найбільш актуальною, внаслідок чого тема «Сексуальність чоловіків і жінок у сучасному світі» набрала найбільшу кількість голосів. На лекції студенти познайомилися з важливими питаннями фізіологічного розвитку чоловіків і жінок, розглянули відмінність у розумінні сексуальності, гендерної орієнтації, історії відносин між чоловіком і жінкою.

20–24 вересня психолог читав лекції для студентів-першокурсників усіх факультетів. На цих лекціях студенти були проінформовані про функціонування психологічної безкоштовної конфіденційної допомоги.



Рисунок 6.23 – Лекція для студентів-першокурсників усіх факультетів



Психолог надав професійну консультацію з тих питань, з якими зверталися студенти. Також ці лекції були спрямовані на знайомство з психологом для того, щоб студенти не відчували дискомфорту і страху перед незнайомою людиною-психологом.



Рисунок 6.24 – Лекція-знайомство з психологом

Два роки, як працює за новітнім проектом арт-хаб психолог відділу НВР Ольга Одокієнко.



Рисунок 6.25 – Різні проекти арт-хабу

Метою проекту є гармонійний розвиток особистості студентів, розкриття творчого потенціалу, можливість вільного самовираження. Як

дидактичний матеріал використовуються психологічні тренінги та ігри, аспекти театральної діяльності, кінолекторій. Учасники гуртка беруть активну участь у шефській діяльності університету. Силами цих студентів було проведено концерт до Дня вчителя і привітання дітей з Днем святого Миколая в санаторній школі № 13.

### ***6.8 Студентське самоврядування***

Окремо треба відзначити роботу в університеті органів студентського самоврядування.

Органи студентського самоврядування спільно зі студентським профспілковим комітетом є дієвим механізмом запобігання правопорушенням. Профком студентів в особі профспілкового центру «АВІА» допомагає організовувати спортивну, культурно-масову та інші види виховної роботи в університеті.

Студенти беруть активну участь у проведенні свят – як університетських так і державних.

Кращий показник спільної роботи адміністрації університету та студентського самоврядування в 2021 році – активна участь студентів в організації власного дозвілля.

### ***6.9 Організація і керування виховним процесом.***

#### *Взаємодія міських, обласних та всеукраїнських організацій*

Організаційні моменти керування виховним процесом є найбільш непомітним, але дуже значущим етапом роботи відділу навчально-виховної роботи. Координація роботи всіх служб під час традиційних свят, вирішення нагальних проблем при проведенні конкурсів, оформлення пільгових документів для проїзду студентів у громадському електротранспорті, участь студентів у міських заходах – безліч телефонних дзвінків, оформлень службових записок, розпоряджень і наказів.





Рисунок 6.26 – Робота навчально-виховного відділу

Відділ навчально-виховної роботи за своїм напрямом тісно і плідно співпрацює з Департаментом освіти і науки, управлінням у справах сім'ї молоді та спорту, Департаментом національної поліції, адміністрацією Київського району, студентською лікарнею, КП «Харківпасс», Офісом Реформ, дирекцією підшефної санаторної школи № 13 тощо.



Рисунок 6.27 – Арт-хаб Ритміка, риторика



Рисунок 6.28 – Виступ у підшефній санаторній школі № 13



Рисунок 6.29 –Засідання арт-хабу Психологічна служба



Рисунок 6.30 – Кінолекторій





Рисунок 6.31 – Зустріч з представниками реабілітаційного центру «Позитив»

## **7. ЗАХОДИ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ БУДІВЕЛЬ, СПОРУД, ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИХ І ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ**

### *7.1 Експлуатація будівель, споруд*

На правах господарського ведення за університетом у 2016 році наказом Міністерства освіти і науки України № 1372 від 15.11.2016 р. закріплено 174 об'єкти. Вони різні за конструктивною схемою, типом, функціональним призначенням, терміном експлуатації. Сумарна площа об'єктів становить 375309,617м<sup>2</sup>. Розміщуються будівлі і споруди на території загальною площею 62,3176 га.

Сьогодення водночас з надійною і безпечною експлуатацією будівель і споруд потребує інноваційного підходу до опорядження інтер'єрів приміщень, екстер'єрів фасадів, ландшафтної організації території. Сукупність цих заходів забезпечує університетській спільноті сприятливе естетичне сприйняття та є запорукою якісної підготовки фахівців, підготовки й атестації наукових і науково-педагогічних кадрів, проведення науково-дослідної та інноваційної, освітньо-наукової, навчально-допоміжної, культурно-освітньої, методичної, видавничої, фінансової, господарської діяльності університету. З цією метою щороку модернізуються інтер'єр приміщень, екстер'єр будівель і споруд, удосконалюється дизайн малих архітектурних форм, проводиться благоустрій території, її озеленення.

Разом з базовими організаційно-технічними заходами з надійної експлуатації будівель, споруд і території університету за минулий період було вдосконалено роботи декоративно-інформаційного напрямку. Це перш за все рухомий рядок з відповідним опорядженням головного входу до університету. Декоративне освітлення корпусів дало змогу доповнити унікальні архітектурні оздоблювальні елементи фасадів, що характеризують саме ці історичні об'єкти. Опоряджено нові майданчики для фотозон.

Щороку в університеті проводяться сезонні планово-запобіжні заходи, діє постійно діюча комісія зі спостереження за надійною й безпечною експлуатацією будівель і споруд.

Нижче в цифрах наведемо головні обсяги щорічного плану з відновлення, ремонту, опорядження університетського інтер'єру приміщень, екстер'єру фасадів будівель і споруд та ландшафтної організації території.

### **Загальнобудівельні роботи, виконані у звітному році**

Відремонтовано:

- лекційних аудиторій – 9;
- навчальних аудиторій і лабораторій, викладацьких кабінетів – 35;
- навчально-допоміжних і комунікаційних приміщень – 52;
- пунктів громадського харчування – 3.

Замінено:

- віконних блоків – 126;
- дверних блоків – 12

Відремонтовано 5 фасадів корпусів.

Виконано такі роботи:

- відштукатурено стін і стель – 7524 м<sup>2</sup>;
- пофарбовано стін і стель та обклеєно стін шпалерами – 965 м<sup>2</sup>;
- пофарбовано панелей, вікон, дверей, труб, радіаторів, підлог і плінтусів – 537 м<sup>2</sup>;
- замінено лінолеуму – 393 м<sup>2</sup>;
- відремонтовано покрівлі – 1246 м<sup>2</sup>;
- обклеєно стелі пінопластовою плиткою – 168 м<sup>2</sup>;
- водоемульсійне фарбування стін та стель – 1732 м<sup>2</sup>.

Благоустрій території:

- висаджено квітів – 73500 одиниць;
- вивезено сміття – 316 м<sup>3</sup>;
- опоряджено майданчиків – 1.



Рисунок 7.1 – Головный корпус

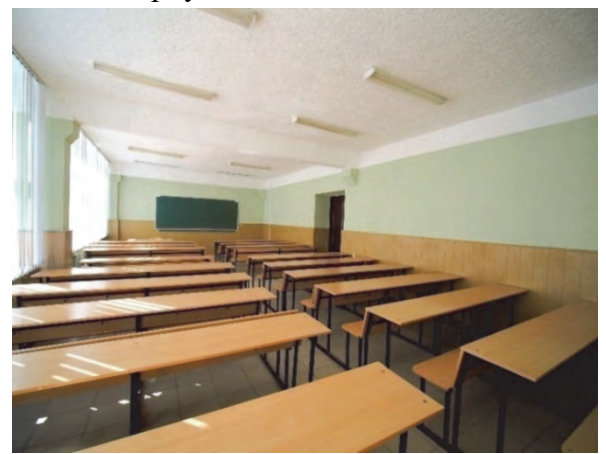


Рисунок 7.2 – Імпульсний корпус



Рисунок 7.3– Імпульсний корпус - бокс

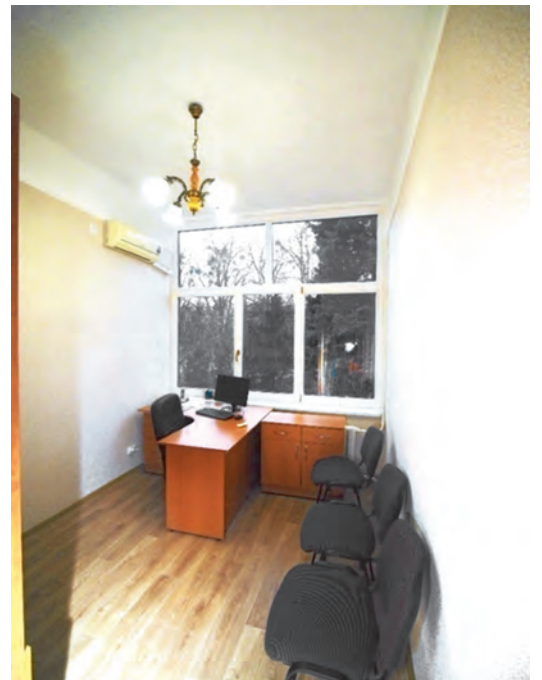


Рисунок 7.4 – Імпульсний корпус





Рисунок 7.5 – Літакобудівний корпус



Рисунок 7.6 – Навчально-лабораторний корпус



Рисунок 7.6 –Центральна прохідна

## ***7.2 Теплопостачання, водопостачання й водовідведення***

Загальна характеристика систем опалення. Система теплопостачання Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» прийнята до експлуатації в 1968 році. Джерелом тепла є котельня університету загальною площею 1008 м<sup>2</sup>, обладнана п'ятьма водогрійними котлами типу КВГ-7,56 сумарною потужністю 37,8 МВт/ год. Водопостачання університету здійснюється від насосної станції другого підйому, яка акумулює в своїх резервуарах 2000 м<sup>3</sup> води.

Тепловою енергією від котельні, забезпечуються навчальні, адміністративні та допоміжні корпуси університету, студентські гуртожитки, житлові будинки університету та інші споживачі. Загальна протяжність зовнішніх підземних теплових мереж з 25 тепловими камерами в двотрубному обчисленні становить 4300 метрів. Протяжність внутрішньобудинкових труб становить більше 40 км, по них перекачується більше 3000 м<sup>3</sup> теплоносія.

Всього до теплових мереж підключено 46 об'єктів, 44 з яких належать університету – навчальні і допоміжні корпуси, гуртожитки, житлові будинки. Двом стороннім споживачам, а саме Державній пожежній рятувальній

частині № 27 і Комунальному підприємству «Харківські теплові мережі» тепла енергія поставляється за договорами купівлі-продажу.

Теплова енергіяп остається до будівель за залежною схемою без використання теплообмінних пристроїв, за винятком ЦТП КП «Харківські теплові мережі». Гарячеводопостачання децентралізовано і здійснюється від індивідуальних теплообмінників, розташованих в індивідуальних теплових пунктах будинків. Теплова енергія, що виробляється котельною університету, вимірюється лічильником, який встановлено на вихідних колекторах котельні. Навчальні корпуси університету не об лаштовані тепловими лічильниками. У студентських гуртожитках, житлових будинках встановлено теплові лічильники на опалення і ГВП.

На вироблення, транспортування та постачання теплової енергії оформлено ліцензії встановленого зразка.

Університет проводить заходи щодо забезпечення безперебійного і якісного постачання теплової енергії до споживачів. Для цього в міжопалювальний період проводяться гідравлічні випробування теплових мереж, планові заміни пошкоджених ділянок, замінення запірної арматури в теплових камерах і т.д.

### **Котельня**

У котельні університету виконанотакі регламентні роботи:

- ремонт насосного парку котельні;
- замінення мережного насоса № 7;
- очищення внутрішніх поверхонь нагрівання котлів, ремонт гірокрозсікачів, частковий ремонт обмурівки та пальниківкотлів №3,4, 5;
- щорічна перевірка приладів КІПіА на котельні і рамках керування системи опалення корпусів, гуртожитків і житлових будинків;
- технічне обслуговування запірної арматури, насосного парку, системи хімічного очищення та деаерування води на котельні;
- ремонт димохідних каналів;

- ремонт димососа котла № 5 (балансування крильчатки, замінення підшипників на електродвигуні);
- гидравлічне випробування котлів №1,2,3,4,5;
- держповіркалічильника газу;
- укомплектовано робочі місця виробничого персоналу оперативною та технічною документацією;
- замінення конвективної частини котла №4.

### **Корпуси та теплові мережі**

Виконано ремонт внутрішньобудинкових систем опалення та теплопостачання:

- замінено радіатори опалення у кількості 15 шт. у таких корпусах: літакобудівний, головний, імпульсний, кафедра міцності ЦОМ;
- замінено ділянки теплової мережі на попередньоізольовану трубу діаметром 219 мм від теплової камери № 8 (біля адміністративного корпусу) до теплової камери № 10 (біля буд. № 15 по вул. Чкалова) загальною довжиною 600 погонних метрів;
- замінено ділянки теплової мережі на попередньоізольовану трубу зовнішньої прокладки загальною довжиною 90 погонних метрів в гаражі університету;
- замінено ділянки теплової мережі від ТК 3 до ОЛАТЕМ на попередньоізольовану трубу діаметром 57 мм загальною довжиною 100 м;
- замінено ділянки теплової мережі довжиною 60 м від ЦОМа до заготівельної ділянки.

### **Водопостачання та водовідведення:**

- виконано роботи з ремонту водопроводу на ділянках: біля Радіокорпусу, вул. Чкалова, 15, біля насосної станції, демонтаж трубопроводу діаметром 300 мм від буд. 1 по вул. Чкалова до буд. 5 по вул. Чкалова – 200 м, у колодязі на стадіоні університету по вул. Чкалова, у колодязі на введення ДМС-1, у колодязі між ДМС-2 і буд.15 по вул. Чкалова;

- виконано ремонт трубопроводів насосної станції та заміна запірну арматуру;
- виконано роботи з прокладання трубопроводу водопостачання на території гаражу ХАІ з облаштуванням нового водопровідного колодязя довжиною 270м;
- виконано роботи з ремонту зливної каналізації в імпульсному корпусі.
- виконано роботи з ремонту водопроводу по корпусах університету:
  - літакобудівний корпус, між радіокорпусом і УЛК;
  - облаштування санвузла басейну.

### ***7.3 Система електропостачання***

Електропостачання електричних мереж здійснюється АК «Харківобленерго» по I та II категоріям надійності напругою 6 кВ і частково за III категорією надійності напругою 0,4 кВ. Загальна довжина електричних мереж зовнішнього і внутрішнього електропостачання становить 39,207 км. Внутрішнє електропостачання здійснюють: головний розподільний пункт 6 кВ; два розподільні пункти науково-навчальних високовольтних установок 6 кВ; десять трансформаторних підстанцій 6/0,4 кВ; дві комплексні трансформаторні підстанції 6/0,4 кВ.

Електрогосподарство університету складають: електричні мережі 6 кВ та 0,4 кВ довжиною 39,207 км; головний розподільний пункт 6 кВ; десять трансформаторних підстанцій 6/0,4 кВ; дві комплексні трансформаторні підстанції 6/0,4 кВ; навчальне, наукове електроустаткування; силові та освітлювальні електричні мережі, установлювальна електрообладнання корпусів, споруд і гуртожитків; електрообладнання котельної та водонасосної станції; зовнішнє освітлення з довжиною електричних мереж 3,3 км.

Загальна встановлена потужність електроустановок дорівнює 26050 кВ з урахуванням унікального аеродинамічного комплексу загальної потужності 4000 кВт з електричним двигуном головного компресора 3500 кВт напругою 6 кВ.

#### **Роботи по корпусах та спорудах.**

– Реконструкція електричних мереж і освітлення (монтаж силової та освітлювальної електричної проводки, монтаж силового та освітлювальних щитів) будівлі полігону.

– Капітальний ремонт електричного обладнання і мереж (замінення електричної проводки, установлення електричних розеток, вимикачів, світильників) – більше 20 приміщень.

– Інсталяція та виконання робіт з освітлення літака Міг-23 біля головної прохідної.

– Монтаж електропроводки і підключення водонагрівачів у корпусах, спорудах і буфетах.

– Профілактичний ремонт освітлювального обладнання корпусів і споруд: замінення непридатних до експлуатації світильників, розеток, вимикачів, автоматичних вимикачів.

#### **Роботи, виконані по електричних мережах, розподільних пунктах і підстанціях.**

Профілактичні та ремонтні роботи з підготовки до роботи електроустановок і мереж університету в осінньо-зимовий період:

- ремонт шин і з'єднань трансформатора 1000 кВА ТП-9,

- профілактичний ремонт електрообладнання головного розподільного пункту 6 кВ; 10 трансформаторних підстанцій 6/0,4 кВ; двохкомплектних трансформаторних підстанцій 6/0,4 кВ;

- профілактика розподільних пунктів 0,4 кВ, щитових, щитів і щитків у корпусах та спорудах (підтягування контактів, чищення від пилу та бруду).



#### **7.4 Телекомунікаційна система**

Телекомунікаційні послуги в університеті забезпечують декілька комплексних систем, таких, як телекомунікаційна система SI-2000 (телефонія), система контролю доступу «Кодос» (охоронна сигналізація), система оповіщення про пожежу, дзвінкова й годинникова системи. Основні обсяги робіт виконано відділом телекомунікацій у 2021 році.

##### **Роботи на магістральній мережі університету:**

- відновлення пошкодженого кабелю 100×2 на студентське містечко, а також кабелю 10×2 на профілакторій;
- профілактичні роботи з комутації з'єднань у розподільних шафах, телефонних колодязях, оглядових пристроях.

##### **Кросово-станційні роботи:**

- поточний і профілактичний ремонт станційного обладнання, кроса;
- кросування телефонних номерів;
- кросування об'єктів охоронної сигналізації;
- відновлено після ремонту шість телефонних номерів;
- установлення трьох нових телефонних номерів;
- усунуто десять станційних пошкоджень;
- усунуто 124 поточних лінійних пошкоджень;
- монтаж проводу МК – 460 пог. м, проводу ПКСВ – 25 пог. м, телефонних розеток – 17 од.

##### **Роботи з охоронно-пожежної сигналізації**

- установленно два нових і відновлено шість об'єктів сигналізації;
- установленно 8 датчиків руху, 13 джерел живлення;
- усунуто 152 лінійних і станційних пошкодження охоронної сигналізації.

## **Роботи з виконання ліцензійних умов**

Українським Державним центром радіочастот проведено вимірювання показників телекомунікаційної мережі ХАІ, порушень не виявлено; проведено вимірювання параметрів і розрахунок показників якості телекомунікаційних послуг фіксованого телефонного зв'язку, який характеризує повноцінність надання послуг голосової телефонії (якість мови, що передається через АТС), підтверджено відповідність державним стандартам в області телекомунікацій.

## **Господарська діяльність**

За звітний рік фізичним і юридичним особам надано послуг зв'язку на суму 21 318 грн.

### ***7.5 Автотранспортне обслуговування***

До складу автогосподарства університету входить 51 одиниця автотранспорту різного функціонального призначення. Діють слюсарна, зварювальна, фарбувальна дільниці, верстатний парк. Така матеріально-технічна база може забезпечити оперативне обслуговування автотранспортом за всіма напрямками діяльності університету. Насамперед – це щоденне обслуговування пунктів харчування, відділу матеріально-технічного забезпечення, бухгалтерії, кафедр і відділу доуніверситетської освіти для проведення агітаційної та профорієнтаційної роботи в університеті (виконано більше 400 заявок). Для посезонного санітарно-екологічного утримання території університету застосовують спеціальний автотранспорт: снігоприбиральний автомобіль і трактор, грейферний навантажувач, самоскиди для вивезення сміття та листя. Для проведення робіт на інженерно-технічних мережах використовують екскаватор (викопано близько 300 м траншей для ремонту трубопроводів, електропостачання) автокран, асенізаційний автомобіль, ліктьова вишка.

За звітний період відремонтовано: легковий автомобіль ГАЗ 3110, «Шкода Суперб», асенізаційна машина ГАЗ–53, проведено ремонт автобуса ІКАРУС-256, КамАЗ-53215 (кран), екскаватор ЄО–2126, вантажний автомобіль КамАЗ-5511, снігоприбиральний трактор Т-40 та снігоприбиральний автомобіль ЗІЛ– 431412.

За звітний період відремонтовано ходову частину автомобіля ГАЗ–3110, виконано зварювально-фарбувальні роботи автомобіля «Шкода Суперб», ремонт бочки асенізаційної машини ГАЗ–53, ремонт двигуна КамАЗ-5511, заміна головок двигуна автобуса ІКАРУС-256, частковий ремонт гідросистеми на КамАЗ–53215 (автокран), зроблено ремонт газорозподільного механізму екскаватора ЄО–2126. Завершено підготовку до зими снігоприбиральної техніки ЗІЛ-431412 і Т-40 (установлення гумових техпластині ремонт підмітальних щіток). Крім того, кожен день проводиться ТО автомобілів і тракторів та дрібний ремонт агрегатів.

### ***7.6 Житловий сектор***

Студентське містечко налічує дев'ять гуртожитків на 5508 місць загальною площею 68903 м<sup>2</sup> і шість житлових будинків на 477 квартир загальною площею 23580 м<sup>2</sup>, призначених для проживання студентів і співробітників університету.

Основним завданням дирекції студмістечка, адміністрацій гуртожитків, експлуатаційних підрозділів є утримання в належному технічному й санітарно-гігієнічному стані гуртожитків, а також робота з поліпшення побуту їх мешканців.

Для заселення студентів першого курсу в 2021 році було підготовлено 277 кімнат (відремонтовано 127 кімнат і 30 блоків), усього було заселено 771 український студент першого курсу та 147 іноземних студентів.

Разом із житловими кімнатами в усіх гуртожитках відремонтовано місця загального користування (побутові й туалетні кімнати, умивальники, коридори, сходові клітини).

У 2021 році матеріально-технічну базу гуртожитків поповнено на 5045,6 тис. грн, а саме:

- виконано великий обсяг ремонтних робіт гуртожитків і житлових будинків;
- замінено старі металеві трубопроводи холодної, гарячої води на сучасні пластмасові в сумарній кількості 2513 пог. м, каналізації – 189 пог. м;
- для економного використання води у гуртожитках замінено 95 змішувачів, 73 умивальники, 72 унітази;
- для зберігання теплової енергії в усіх гуртожитках відремонтовано металопластикові вікна;
- встановлено пластикові вікна в гуртожитку №12 – 32 шт. (на технічному поверху);
- виконано капітальний ремонт м'якої покрівлі гуртожитку №12 загальною площею 368 м<sup>2</sup>;
- відремонтовано фасад будівлі в гуртожитках №8, 12;
- відремонтовано сходовий марш в гуртожитках №5, 7, 8;
- виконано ремонт теплотраси між гуртожитком №2 та БМС по вул. Чкалова, 13;
- замінено радіатори опалення в гуртожитку №2 – 38 шт., у гуртожитку №4 – 23 шт., у гуртожитку №7 – 9 шт., у гуртожитку №10 – 30 шт., у гуртожитку №11 – 58 шт., у гуртожитку №12 – 111 шт. Всього замінено радіаторів – 269 шт.;
- виконано ямковий ремонт дорожнього покриття біля гуртожитку №2 – 3,6 м<sup>2</sup>, гуртожитку №6 – 30 м<sup>2</sup>, гуртожитку №11 – 24,2 м<sup>2</sup>, гуртожитку №12 – 59 м<sup>2</sup>;

- проведено часткове кронування дерев навколо будівель по вул. Чкалова, 7;9;11;15;
- проведений ремонт сушарки, теплового пункту, електрощитової, спортивного зала в гуртожитку № 4;
- проведений ремонт шахового клубу в гуртожитку № 7;
- виготовлено та встановлено двері в гуртожитках №2,10,11,12 – 148 шт.;
- з метою енергозбереження в гуртожитках за 2021 рік замінено звичайні світильники на LED – 1500 шт., замінені лампи розжарювання на лампи світлодіодні – понад 1000 штук;
- виконано робочі проекти капітального ремонту системи пожежної сигналізації гуртожитків № 10; 12 для виконання робіт у наступному році. Виконується капітальний ремонт пожежної сигналізації і системи керування евакуюванням гуртожитку № 11;
- виконується обстеження будівель гуртожитків №10, 11, 12, а саме:
  - 1) інженерно-геодезичні вишукування (топогеодезія в масштабі 1:500) земельної ділянки в районі гуртожитків № 10; 11; 12;
  - 2) обстеження фундаментів гуртожитку №12;
  - 3) вертикальна зйомка будівлі гуртожитку №12;
  - 4) інженерно-геологічні вишукування земельної ділянки в районі гуртожитків № 10; 11; 12.
- виконано прибирання горищ та підвалів згідно з протипожежними нормами в житлових будинках по вул. Чкалова 32 а, пров. Електроінструментальний, 11, вул. Академіка Проскури, 10 а;
- проведено обстеження ПК на тиск у системі пожежогасіння гуртожитків, проводяться ремонтні роботи пожежних стояків у гуртожитках № 11,12;
- проведено навчання з пожежної безпеки завідувачів ЖЕД та інженерного складу;

- встановлено пожежні ящики – 20 шт. у гуртожитках № 2,11,12;
- замінено газові пічки у гуртожитку № 2,4,5,11 – 11 шт., виконано капітальний ремонт електроплит в гуртожитку № 12 – 15 шт.;
- відремонтовано оголовки вентиляційних каналів на кровлях гуртожитків № 7, 8, 10, 11, 12 – 70 шт.;
- виконано роботи з ТО ліфтів у гуртожитках і житлових будинках, проведено експертизу ліфтів по пров. Електроінструментальний, 11, під'їзд №1;2;3; пров. Електроінструментальний, 6, вул. Академіка Проскури, 10 А.;
- проведено перевірку газових лічильників у гуртожитках № 2, 5, 6, 7, 8, 10;

Зараз студентське містечко налічує в робочому стані чотири одиниці автотранспорту. Сміття з території університету та студмістечка вивозиться власним спецавтотранспортом.

Наявність власних ремонтних бригад, чергових слюсарів-сантехніків, зварювальників дає змогу оперативно вирішувати питання, які пов'язані з виконанням поставлених завдань щодо забезпечення побуту студентів і співробітників, які проживають у гуртожитках і житлових будинках студмістечка.

### ***7.7 Відпочинок***

База відпочинку «Пролісок» Національного аерокосмічного університету ім. М. С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» знаходиться на березі Печенізького водосховища в сел. Бугаївка Чугуївського району.

Починаючи з травня і до жовтня на базі надаються послуги з відпочинку й оздоровлення студентів і співробітників. База розрахована на 150 місць.

До послуг відпочивалиників 19 літніх будиночків, 14 номерів зі зручностями в капітальних корпусах, спортивні майданчики, дитячий



відкритий майданчик та ігрова кімната, літній майданчик для відпочинку, кухня для самостійного приготування їжі та їдальня.

У 2021 році на базі відпочинку «Пролісок» оздоровились і відпочили 3002 особи, з них:

- 250 студентів;
- 106 співробітників із сім'ями (у тому числі 25 дітей);
- 2646 сторонніх відпочивальників (у тому числі 795 дітей).

Під час підготовки до літнього оздоровчого сезону 2021 року було проведено роботи з поточного ремонту будівель і літніх будиночків (пофарбовано фасади, переклеєно або підклеєно шпалери в приміщеннях, перестелено лінолеум, відремонтовано відмостки тротуарну плитку), встановлено модем для дистанційної передачі даних газового лічильника, проведено технічне обслуговування електричних та водопостачальних мереж, а також сантехнічних та електроприладів; частковий ремонт та пофарбування споруд на дитячому майданчику, капітальний ремонт одnogочовна для прогулянки; було капітально відремонтовано чотири баки для сміття; встановлено показчик бази відпочинку; після зими проведено прибирання лісової території (10 гектарів) та пляжу. Була спланована придорожня територія та дорога від траси до бази відпочинку.

Після закінчення оздоровчого сезону виконано консервацію бази відпочинку на зимовий період, а саме: від'єднано літні водогони; відімкнено зайве електроспоживання; на випадок аварійного відімкнення електроенергії підготовлено генератор для забезпечення живлення котельні, адміністративної будівлі й насосної бази.



Рисунок 7.6 – база відпочинку «Пролісок»

Крім того, у травні 2021 року проведено планову санітарну вирубку аварійних і сухостійних дерев на лісовій частині (10 гектарів) території бази відпочинку. На акваторії пляжу була упорядкована берегова частина, а також були змонтовані трипантони для паркування човнів рибалки для відпочивальників.

## **8 ЗАКЛЮЧНА ЧАСТИНА**

Важливим підсумком роботи ректорату в 2021 році є такі показники:

1. Університет протягом року, не дивлячись на складнощі, пов'язані з пандемією спричиненою COVID-19, працював безперервно, додаткових канікул у студентів і відпусток без грошового утримання у викладачів і співробітників не було. Більше того, покращено показники щодо контингенту студентів, розпочалися нові програми співпраці з Китайськими закладами освіти. До структури Університету було приєднано коледж. Університет вперше потрапив до рейтингу QS2022 закладів вищої освіти країн Європи та Середньої Азії, що розвиваються (QS 2022 Emerging Europe and central Asia University Rankings).

2. Затримок у виплатах зарплати і стипендії не було.

3. Фінансові розділи колективної угоди між адміністрацією і трудовим колективом університету виконані.

4. Важливим напрямом діяльності ректорату та фінансово-господарських підрозділів університету в 2021 році є забезпечення фінансових надходжень до спецфонду для забезпечення видатків на заробітну плату, оплату енергоносіїв і комунальних послуг, що сприятиме виконанню основних завдань університету з підготовки кадрів і проведення наукових досліджень на високому рівні.

*Ректор*

*Микола НЕЧИПОРУК*