

ЗВІТ

РЕКТОРА

НАЦІОНАЛЬНОГО АЕРОКОСМІЧНОГО

УНІВЕРСИТЕТУ

ім. М. Є. ЖУКОВСЬКОГО

«ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»

ЗА 2020 РІК

(затверджено на конференції трудового колективу ХАІ
23 грудня 2020 року)

Ректор _____ М. В. Нечипорук

ЗМІСТ

	Стор.	
1 Освітній процес	4	
1.1	Загальна характеристика навчальних підрозділів університету	4
1.2	Ліцензовані обсяги підготовки фахівців	4
1.3	Контингент студентів	5
1.4	Підсумки набору студентів на перший курс	6
1.5	Зміст підготовки фахівців	9
1.6	Кадрове забезпечення навчального процесу	28
1.7	Організаційне, науково-методичне і матеріально-технічне забезпечення навчально-виховного процесу	34
1.8	Якість підготовки фахівців	44
1.9	Доуніверситетська освіта	54
1.10	Система управління якістю освітньої діяльності	60
1.11	Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності й вищої освіти	71
1.12	Участь у конкурсах і виставках	79
2 Науково-дослідна робота	92	
2.1	Загальна частина	92
2.2	Виконання науково-дослідних робіт	93
2.3	Підготовка й атестація наукових кадрів вищої кваліфікації	98
2.4	Науково-дослідна робота студентів і молодих учених	102
2.5	Організація й проведення всеукраїнських і міжнародних конференцій	104
2.6	Видання науково-технічних журналів і збірників наукових праць	105
2.7	Удосконалення матеріальної бази наукових підрозділів	108
3 Міжнародна та інноваційна діяльність	109	
3.1	Розвиток міжнародного співробітництва	109
3.2	Основні досягнення року	110
3.3	Приймання делегацій іноземних держав і міжнародних організацій	112

	Стор.	
3.4	Розвиток міжнародної освіти в університеті	113
3.5	Набір і контингент студентів у 2020/2021 навчальному році	114
3.6	Інноваційна діяльність	115
3.7	Міжнародні проекти та програми за 2020 рік	123
4 Заочне навчання в університеті		127
5 Інформатизація в університеті		131
6 Виховна робота в університеті		144
6.1	Навчально-виховна робота на факультетах і кафедрах. Кураторська діяльність	145
6.2	Організаційна робота	146
6.3	Культурно-масова робота	147
6.4	Спортивна робота	154
6.5	Лекційно-просвітницька діяльність	163
6.6	Робота в гуртожитках	164
6.7	Психологічна та соціальна адаптація	166
6.8	Студентське самоврядування	168
6.9	Організація виховного процесу і керування ним. Взаємодія з міськими, обласними та всеукраїнськими організаціями	168
7 Заходи щодо забезпечення експлуатації будівель, споруд, інженерно-технічних і телекомунікаційних систем		171
7.1	Експлуатація будівель, споруд	171
7.2	Теплопостачання, водопостачання й водовідведення	176
7.3	Система електропостачання	178
7.4	Телекомунікаційна система	181
7.5	Автотранспортне обслуговування	182
7.6	Житловий сектор	182
7.7	Відпочинок	185
7.8	Упорядкування обліку об'єктів державної власності нерухомого майна	186
8 Заклучна частина		187

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 23.05.1991 № 1060-XII (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 підставі відомостей щодо здійснення освітньої діяльності у сфері вищої освіти.

1.1 Загальна характеристика навчальних підрозділів університету

Сьогодні студенти навчаються на восьми факультетах:

1. Факультет літакобудування.
2. Факультет авіаційних двигунів.
3. Факультет систем управління літальними апаратами.
4. Факультет ракетно-космічної техніки.
5. Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій.
6. Факультет програмної інженерії та бізнесу.
7. Гуманітарно-правовий факультет.
8. Факультет міжнародних комунікацій та підготовки іноземних громадян.

Освітній процес в Університеті забезпечують 40 кафедр, з 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. На початок 2019/2020 навчального року кількість

ліцензованих спеціальностей (бакалаврів, спеціалістів, магістрів, докторів філософії) становить 87.

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	6075
Магістр	2125
Доктор філософії	490
Молодший бакалавр	400 (з урахуванням строків навчання)

1.3 Контингент студентів

В університеті навчається 6185 студентів. Середньорічна кількість студентів денної форми навчання 2020 року становила 4496 осіб, заочної – 811 осіб. Змінення в контингенті студентів за останні п'ять років зображено на рисунку 1.1.

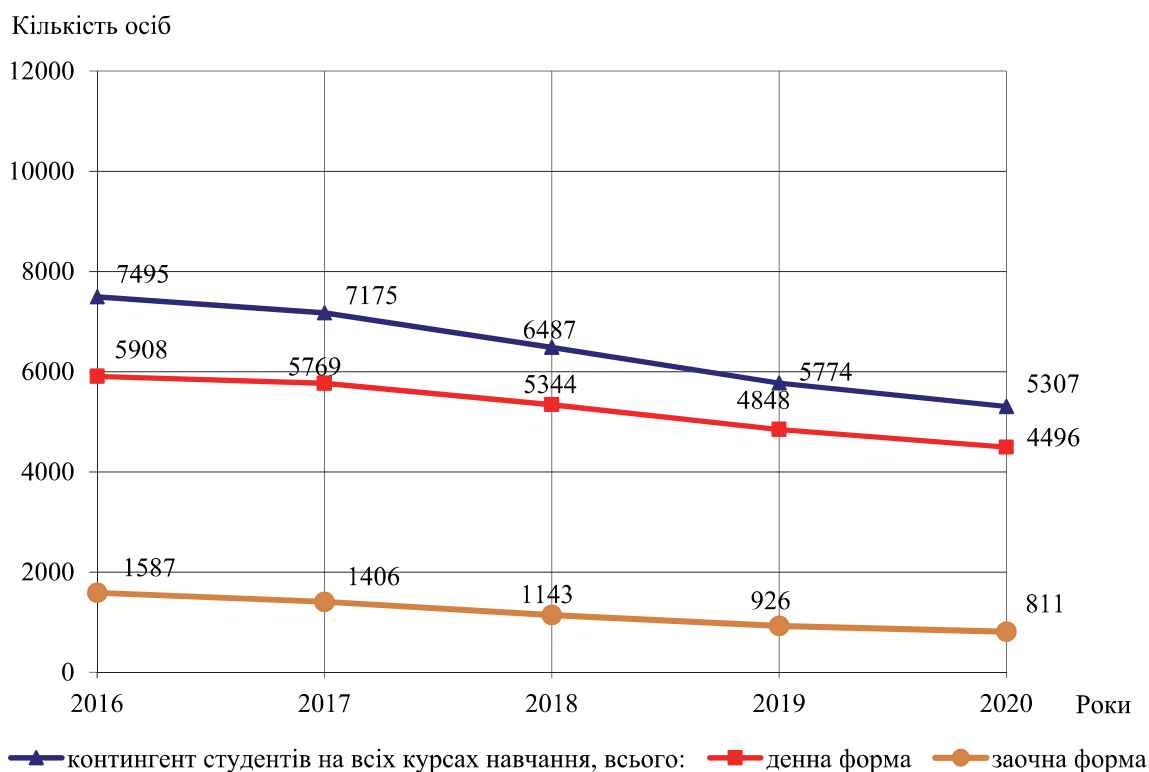


Рисунок 1.1 – Середньорічна кількість студентів університету за останні п'ять років

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

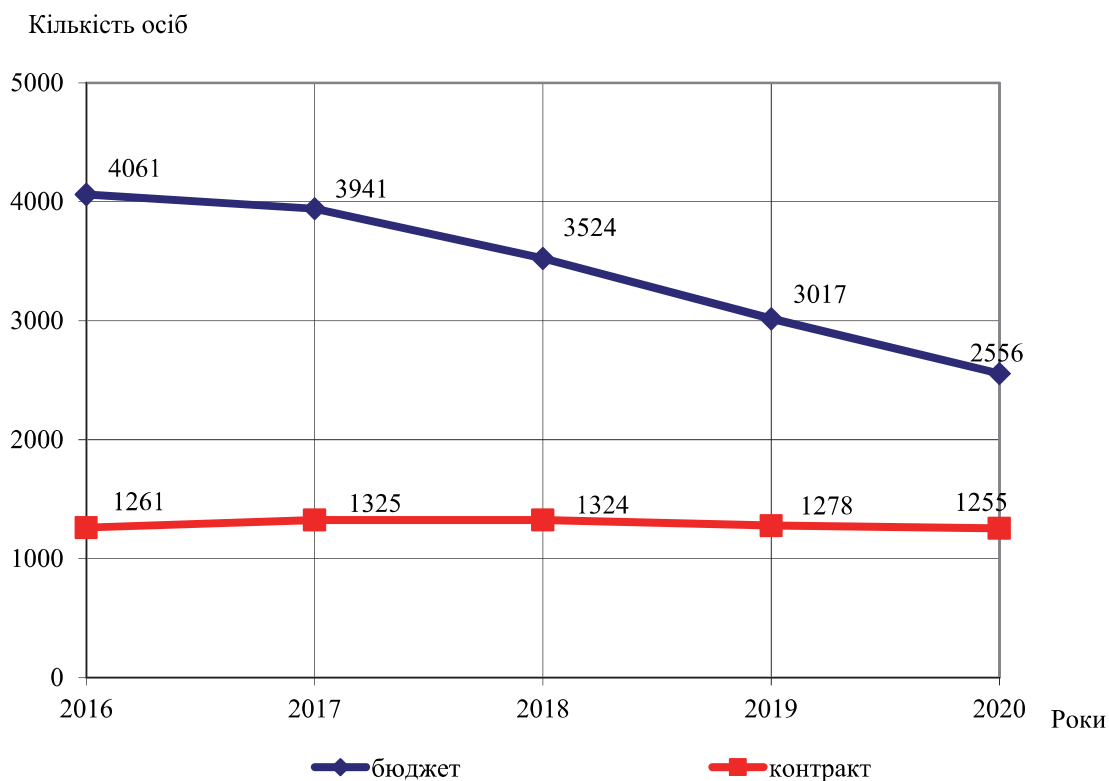


Рисунок 1.2 – Середньорічна кількість студентів університету денної форми навчання залежно від джерел фінансування за останні п'ять років

1.4 Підсумки набору студентів на перший курс

Відповідно до діючої ліцензії Університет 2020 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 757, фіксоване держзамовлення для зарахування абітурієнтів, що мають освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст», за скороченою програмою – 279. Отже, максимально можливе держзамовлення 2020 року на перший курс становило 1036 місць.

Усього було подано 6137 заяв, минулого року – 6892 заяви. У перерахунку на кількість абітурієнтів це означає, що в середньому кожен абітурієнт подав до відбіркових комісій університету більше трьох заяв.

Кількість заяв, поданих абітурієнтами 2020 року в електронній формі, становила майже 81 %.

Конкурс на бюджетні місця був таким:

1. Факультет літакобудування – 3,75 (3,91 2019 року).
2. Факультет авіаційних двигунів – 2,67 (2,3 2019 року).
3. Факультет систем управління літальними апаратами – 5,92 (4,91 2019 року).
4. Факультет ракетно-космічної техніки – 2,7 (4,92 2019 року).
5. Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій – 5,94 (8,57 2019 року).
6. Факультет програмної інженерії та бізнесу – 12,03 (15,24 2019 року).
7. Гуманітарно-правовий факультет – 24,71 (27,62 2019 року).
8. Факультет міжнародних комунікацій та підготовки іноземних громадян – 4,94.

2020 року на контрактну форму навчання зараховано 299 студентів, що на 147 осіб менше, ніж 2019 року (446 осіб 2019 року).

Таким чином, усього на перший курс денної форми навчання 2020 року зараховано 1046 студентів (769 студентів на базі повної загальної середньої освіти, 277 студентів на базі освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»), порівняно з минулим роком кількість зарахованих зменшилась на 13 осіб.

Таблиця 1.2 – Отриманий бал ЗНО вступників по роках набору

Отриманий бал ЗНО	Рік набору й частка осіб, що мали бали в зазначених діапазонах, %				
	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.
170–200	24,1	22,3	23	21,9	30,1
150–169	38,3	41	39	37,8	31,7
120–149	35,4	33,4	35,2	36,8	33,4
100–119	2,2	4,2	2,8	3,5	4,8

2020 року зараховано 25 студентів пільгового контингенту, що становить 2,4 % від загального набору.

На перший рік навчання зараховано 51 слухач аспірантури за 12 спеціальностями.

Контингент студентів першого курсу наведено в таблиці 1.3.

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

№ п/п	Область (місто)	Кількість студентів	№ п/п	Область (місто)	Кількість студентів
1	М. Харків	368	8	Херсонська	23
2	Харківська		9	Сумська	16
3	Донецька	101	10	Кіровоградська	11
4	Дніпропетровська	83	Інші		12
5	Полтавська	52			
6	Запорізька	51			
7	Луганська	49	Іноземці за квотою		3
Усього				769	

Таблиця 1.4 – Набір студентів до університету в 2016–2020 роках

Показники	Рік				
	2016	2017	2018	2019	2020
Денна форма навчання					
Зараховано на бюджетну форму навчання	895	707	676	613	726
Зараховано на контрактну форму навчання	302	329	255	446	292
Усього зараховано	1197	1036	931	1059	1018
Заочна форма навчання					
Зараховано на бюджетну форму навчання	10	6	7	0	0
Зараховано на контрактну форму навчання	84	50	55	87	65
Усього зараховано	94	56	62	87	65

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

Таблиця 1.5 – Розмір плати за навчання в 2016–2020 роках

Показники		Рік				
		2016	2017	2018	2019	2020
Бакалавр	min, грн	6790	7500	9000	10400	17000
	max, грн	9570	10500	11930	14000	24000
Спеціаліст	min, грн	6670	–	–	–	–
	max, грн	9380	–	–	–	–
Магістр	min, грн	8480	9320	10590	11600	21000
	max, грн	11190	12300	13980	14500	27250

Зміни порівняно з 2019 роком:

- а) обсяг прийому студентів на перший курс на місця держзамовлення збільшився на 134 особи;
- б) обсяг прийому студентів на перший курс за контрактом зменшився на 147 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 реалізовує систему дуальної освіти, в якій передбачається навчання відповідно до вимог державних стандартів освіти України на робочому місці при виконанні посадових обов'язків відповідно до трудового договору підприємства. За дуальною формою навчання університет взаємодіє з низкою підприємств: ДП «Антонов», АТ «Мотор Січ», ЗМКБ «Прогрес» ім. академіка О. Г. Івченка, ПАТ «ФЕД», ДКБ «Південне» ім. М. К. Янгеля, ПАТ «Турбоатом».

Студенти університету, що навчаються на цих підприємствах за дуальною формою освіти, згідно зі своєю майбутньою спеціальністю отримують поєднані теоретичні знання та практичний досвід роботи, що розширює кругозір для подальшого професійного зростання, а також ще до закінчення Університету для них починається відлік трудового стажу з оплатою праці.

Практична складова здобуття вищої освіти за дуальною формою

здобуття освіти включає всі види практичних занять, практики в межах навчального року відповідно до графіка освітнього процесу та може здійснюватися як тривалими періодами, так і шляхом чергування теоретичних занять по днях, тижнях, місяцях, семестрах. Тривалість і графік практичних занять, проходження практики на Підприємстві узгоджуються між ХАІ і Підприємством і може змінюватися протягом усього навчального року.

Успішність реалізації системи дуальної форми навчання підтверджується:

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

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

Підвищення якості підготовки фахівців в умовах дистанційного навчання

Українські університети сьогодні, перебуваючи в умовах жорсткої конкуренції як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринку освітніх послуг, відкритої онлайн-освіти, що бурхливо розвивається, що замінюються за час навчання студента у ЗВО вимог ринку праці, змушені впроваджувати нові підходи до організації освітнього процесу. Змінюються форми, методи навчання студентів, роль викладача і система управління університетом. Виникає необхідність переналаштування всієї діяльності університету на кінцевий результат відповідно до вимог часу.

Для забезпечення якісних освітніх послуг університету необхідні комплексні рішення щодо реалізації та управління освітнім процесом на основі сучасних цифрових технологій, які дозволяють реалізувати в життя 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 і розширення спектра освітніх послуг, які надають університет і його філії в умовах дистанційної форми навчання у 2016 р., було створено відділ «Дистанційних освітніх технологій». Основними завданнями відділу є такі: формування системи дистанційного навчання та впровадження технологій дистанційного навчання в освітній процес університету з метою підвищення якості освіти і розширення спектра освітніх послуг, які надає університет.

Діяльність відділу дистанційних технологій навчання здійснюється по трьох напрямках: організаційно-методична робота, програмно-технічне та інформаційне забезпечення роботи загально-університетської системи дистанційного навчання Mentor (рисунок 1.3).



Рисунок 1.3 – Домашня сторінка системи

У 2019/2020 навчальному році у відділі проводилась планомірна робота у таких напрямках:

- підготовка викладачів до розроблення дистанційних курсів і супроводу дистанційного навчання;
- підготовка студентів до дистанційного навчання;
- оновлення нормативних документів, які регламентують організацію дистанційного навчання в університеті;
- модернізація системи дистанційного навчання Mentor;
- розроблення навчально-методичних матеріалів для впровадження та супроводу дистанційного навчання в університеті.

Підготовка викладачів до розроблення дистанційних курсів і супроводу дистанційного навчання

З метою підвищення кваліфікації викладачів для роботи з використанням дистанційних освітніх технологій співробітниками відділу розроблено робочу програму та зміст курсу «Впровадження дистанційних освітніх технологій у навчальний процес» (90 годин). Вивчення курсу супроводжується розробленням викладачами дистанційного курсу з навчальної дисципліни (у 2020 році курс прослухало 47 осіб).

На прохання викладачів у межах плану підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників університету було додатково впроваджено новий навчальний курс «Організація контролю навчально-пізнавальної діяльності студентів в умовах дистанційного навчання» (30 годин). Отриманий досвід дозволяє викладачам самостійно розробляти систему оцінювання діяльності студентів, розробляти тестові запитання та тести з навчальної дисципліни в системі дистанційного навчання Mentor, а також впроваджувати ігрові засоби навчання в освітній процес в умовах дистанційного навчання. На рисунках 1.4, 1.5 подано розклад занять груп на курсах підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників університету з питань впровадження дистанційної форми навчання в університеті.

Групи з ФПК:	Групи з ФПК:
 Група 1 Кіріленко О. Г., Пн. 5 пара 307 імп.	 Група 1 Кіріленко О. Г., Вт. 5 пара 516 ім. к.
 Он-лайн лекція (ФПК) щотижнева (13:45-15:25, понеділок)	 Он-лайн лекція (ФПК) щотижнева (13:45-15:25, вівторок)
 Група 2 Носиков О. С., Чт. 5 пара 508 ім. к.	 Група 2 Кіріленко О. Г., Чт. 5 пара 509 ім. к.
 Он-лайн лекція (ФПК) щотижнева (13:45-15:25, четвер)	 Он-лайн лекція (ФПК) щотижнева (13:45-15:25, четвер)
 Група 3 Кладова О. Ю., Вт. 4 пара 318 м. к. / 224 м. к.	 Група 4 Рибалка Н. О., Чт. 5 пара 307 імп.
	 Група 5 Соколова Є. В., Вт. 5 пара 213 с. к.

Рисунок 1.4 – Розклад занять груп (курс 90 год.)

Рисунок 1.5 – Розклад занять груп (курс 30 год.)

На сьогодні загальна кількість викладачів, які закінчили курс підвищення кваліфікації НПП з питань впровадження дистанційної форми навчання подано на рисунку 1.6 (усього з 2017-2020 рр. – 261 особа).

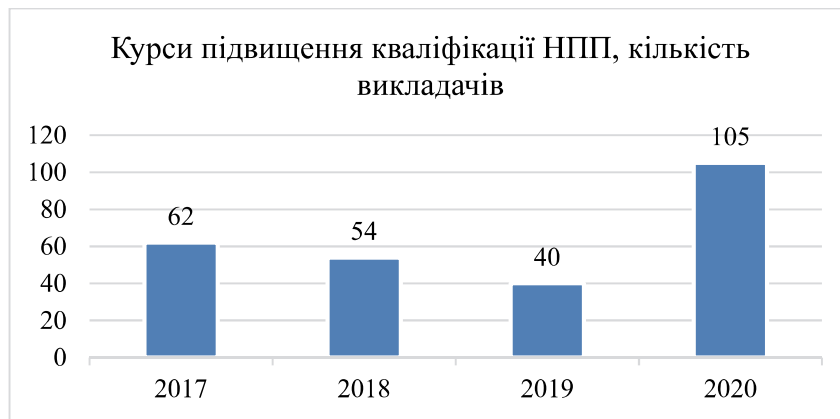


Рисунок 1.6 – Загальна кількість викладачів

Загальна кількість викладачів по факультетах, які закінчили курс підвищення кваліфікації НПП з питань впровадження дистанційної форми навчання у 2020 р. становить 100 викладачів. Дані наведено на рисунку 1.7.

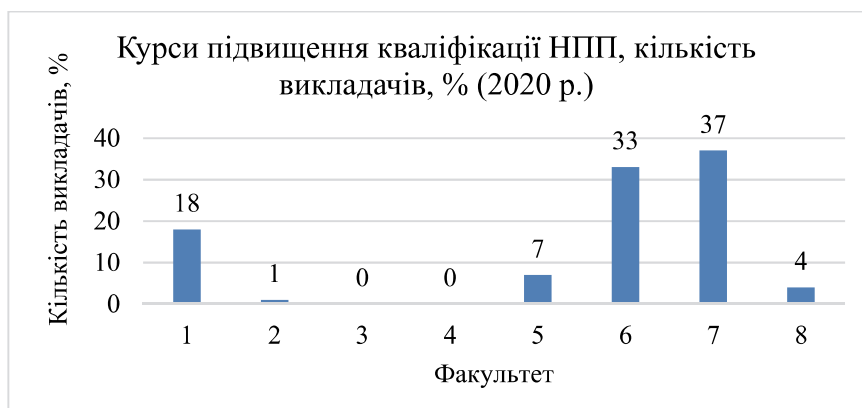


Рисунок 1.7 – Загальна кількість викладачів по факультетах, %

Загальну кількість викладачів по кафедрах, які закінчили курс підвищення кваліфікації НПП з питань впровадження дистанційної форми навчання у 2020 р., наведено на рисунку 1.8.

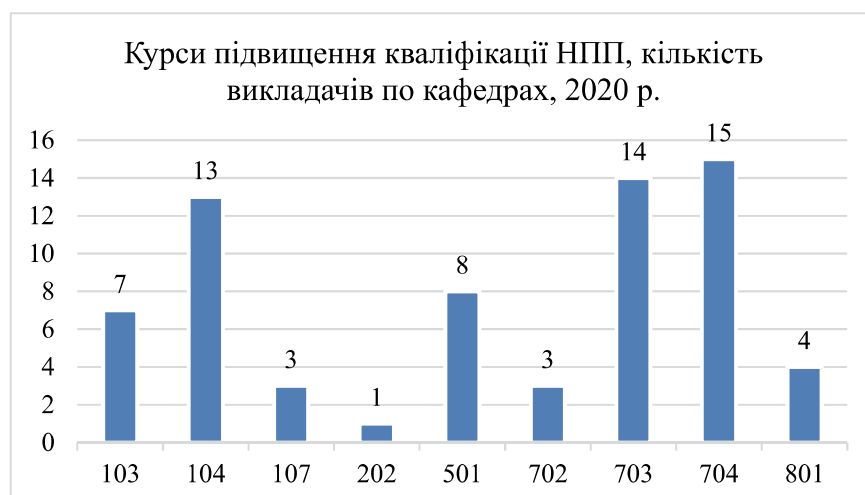


Рисунок 1.8 – Загальна кількість викладачів

Розроблення навчально-методичних матеріалів для впровадження та супроводу дистанційного навчання в університеті

Для самоосвіти науково-педагогічних працівників університету співробітниками відділу було створено два дистанційних курси у системі Mentor. Усі викладачі університету підключені до цих дистанційних курсів. Структуру першого курсу подано у вигляді трьох модулів. Як підставу для виділення модулів визначено основні завдання діяльності викладача в умовах застосування дистанційних освітніх технологій: розроблення дистанційного курсу та його супровід, організація контролю досягнень студентів та організація комунікації між учасниками освітнього процесу.

Метою другого курсу є підвищення професійно-педагогічної компетентності науково-педагогічних працівників університету до організації дистанційного навчання для організації дистанційного контролю навченості студентів у системі дистанційного навчання Mentor.

Курси мають практичну спрямованість. Отриманий досвід дозволяє викладачу самостійно проводити заняття з навчальної дисципліни в університетській системі дистанційного навчання Mentor. Курс включає on-line лекції засобами телеконференції GoogleMeet (щотижневі), відео-лекції, відеоінструкції, самостійну роботу викладачів з постійним консультуванням, методичною та організаційною підтримкою слухачів у дистанційному режимі. В курсах передбачено роботу у форумах, виконання практичних завдань. На рисунку 1.9 подано фрагмент інтерфейсу дистанційного курсу.

Модуль 1

- Створення он-лайн конференції (відео)
- Лекція №1. Проектування системи оцінювання досягнень студентів в системі Mentor
- Створення категорій в журналі оцінок (відео)
- Ручна фіксація оцінок в журналі (відео)
- Редагування категорії в журналі оцінок
- Налаштування журналу оцінок
- Вибір методу оцінювання елементів курсу
- Налаштування вагових коефіцієнтів
- Практична робота №1 (опис)
- Титульний аркуш звіту
- Практичне завдання № 1 (завантаження звіту)
! До 13 Сентябрь 2020

Рисунок 1.9 – Фрагмент інтерфейсу дистанційного курсу

Оновлення нормативних документів, які регламентують організацію дистанційного навчання в університеті

З метою надання університетом освітніх послуг із застосуванням в освітньому процесі психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) здобувачам вищої освіти за відповідними освітніми або науковими програмами на всіх рівнях вищої освіти, а також при проведенні занять через мережу Інтернет під час карантину; вивченні додаткових (факультативних) предметів; навчанні здобувачів ВО під час хвороби; виконанні науково-дослідних робіт; для проведення дистанційних олімпіад, конкурсів; отриманні консультацій, підготовки та перепідготовки науково-педагогічних працівників університету та інших закладів освіти і сторонніх організацій співробітниками відділу дистанційних технологій навчання було оновлено нормативну базу для впровадження дистанційної форми здобуття освіти. Так, вченою радою університету було затверджено «Положення про дистанційну форму здобуття освіти» (протокол № 2 від 23.09.2020).

Організація освітнього процесу під час карантину

Пандемія коронавірусу 2019 (COVID-19) створила значні труднощі в освітньому процесі університету та внесла свої корективи – студенти змушені

навчатися дистанційно. У цих умовах університет стикнувся з важкою проблемою: як налагодити ефективний освітній процес, що містить організацію дистанційного навчання студентів, дистанційний контроль досягнень студентів і комунікацію між усіма суб'єктами освітнього процесу: адміністрацією, професорсько-викладацьким складом і студентами.

Співробітниками відділу за допомогою адміністрації університету було впроваджено комплексне вирішення проблеми завдяки переходу від класичної форми навчання до дистанційної на базі загально-університетської системи управління навчальним процесом Mentor. Одночасно на усіх кафедрах університету були призначені відповідальні викладачі з організації дистанційного навчання (ДН) у межах кафедри, які взаємодіють з іншими викладачами кафедри, завідувачами кафедр і працівниками відділу. Для оперативної комунікації співробітників відділу з відповідальними за ДН викладачами на кафедрах та надання консультацій викладачам були створені групи в телеграм, вайбері, які працювали щодня он-лайн з 8 до 00 годин. Також у кожному деканаті були призначені відповідальні особи, які здійснюють моніторинг дистанційного освітнього процесу у межах факультету. Через деканати та відповідальних за організацію ДН осіб на кафедрах університету були розповсюджені інструкції для студентів щодо роботи у системі Mentor.

Для оперативного завантаження груп студентів адміністратором відділу було розроблені програмні модулі, які дозволили імпортувати групи студентів і розклад занять з системи Pilot в систему Mentor і об'єднати бізнес-процеси двох інформаційних систем в одну. Також адміністратором відділу було розширено функціонал системи Mentor, тобто, інтеграцію з системами веб-конференцій (Openmeeting, BigBlueButton), файловими сховищами (Dropbox, GoogleDrive і т. п.), системами антиплагіат та електронного портфолію. Впроваджено систему оцінювання результатів навчання за компетентностями, систему присвоєння нагород (Badges), інтегровану з OpenBadges та модуль ігрофікації, який включає такі ігри: «Шибениця», «Кросворд», «Криптек», «Sudoku», «Гонка за лідером», «Прихована картинка», «Мільйонер», «Книга з питаннями» та ін. Базова тема оформлення адаптована для роботи з мобільних пристроїв і є мобільним додатком для Android, iOS і Windows.

Такі адміністративні та організаційні заходи дозволили швидко організувати дистанційне навчання студентів відповідно до затвердженого в університеті розкладу занять та організувати консультативну, інформаційну та методичну підтримку викладачів з питань організації дистанційного навчання.

Всесвітня пандемія нової коронавірусної інфекції найбільш яскраво віддзеркалила переваги дистанційного навчання і підвищила мотивацію викладачів до використання дистанційного навчання в освітньому процесі університету. Так, на рисунку 1.10 подано динаміку зростання кількості навчальних дисциплін у системі Mentor, до яких приєднані студенти, по факультетах з червня по грудень 2020 року.

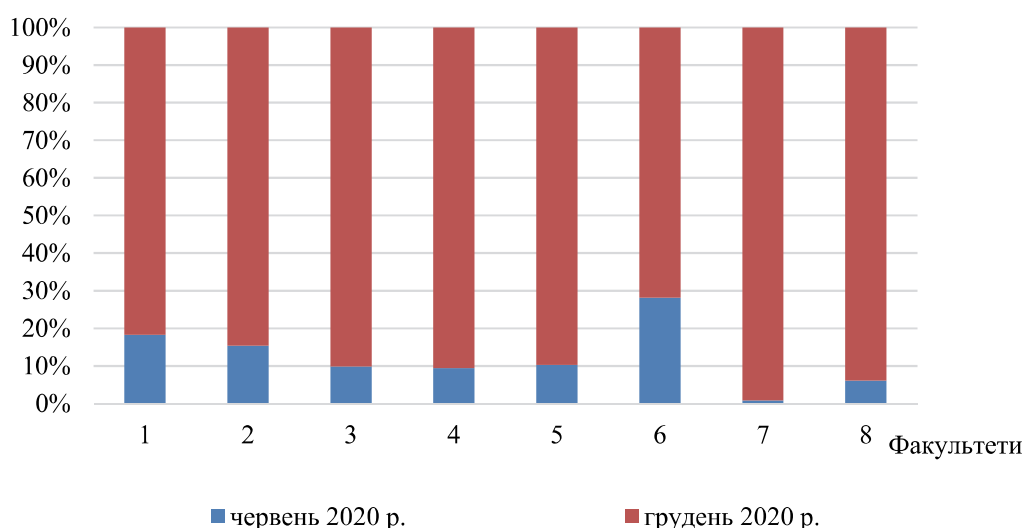


Рисунок 1.10 – Динаміка зростання кількості навчальних дисциплін у системі Mentor, у %

На рисунку 1.11 подано кількість навчальних елементів у системі Mentor на факультеті № 1, за кафедрами (грудень 2020).

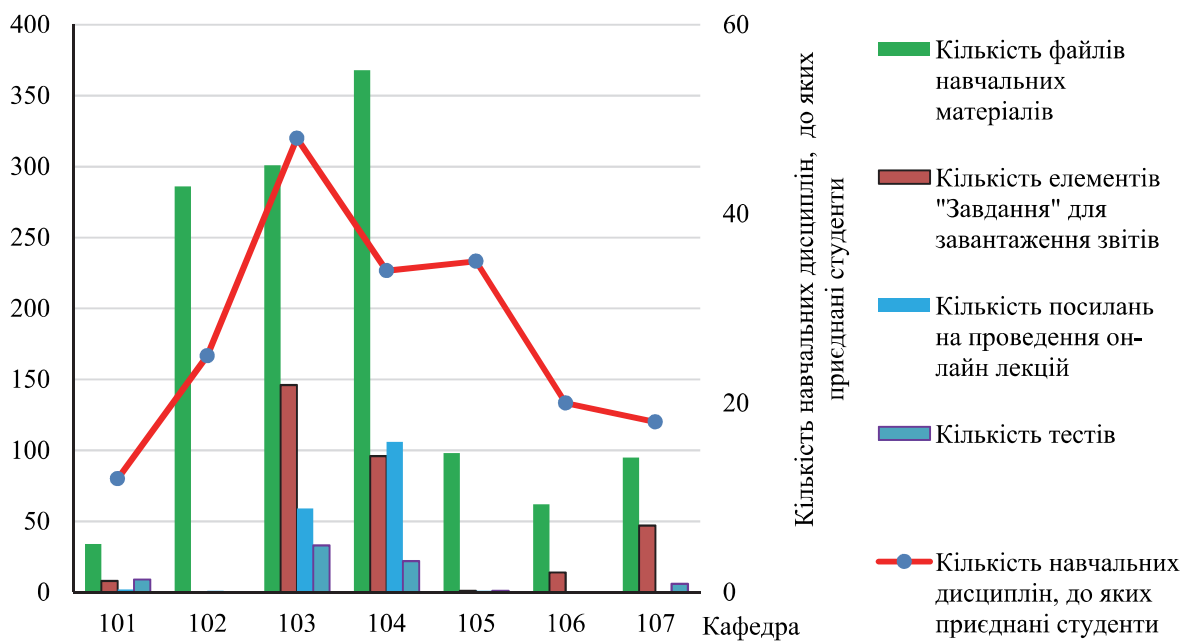


Рисунок 1.11 – Кількість навчальних елементів у системі Mentor, факультет № 1

Аналіз даних на рисунку 1.11 показує, що на кафедрі 103 викладачі найбільш активно використовують систему дистанційного навчання Mentor в навчальному процесі (кількість навчальних дисциплін, до яких приєднані студенти, дорівнює 48), найменш активно використовують систему дистанційного навчання Mentor в навчальному процесі на кафедрі 101 (кількість навчальних дисциплін, до яких приєднані студенти, дорівнює 12).

На рисунку 1.12 подано кількість навчальних елементів у системі Mentor на факультеті № 2, за кафедрами (грудень 2020).

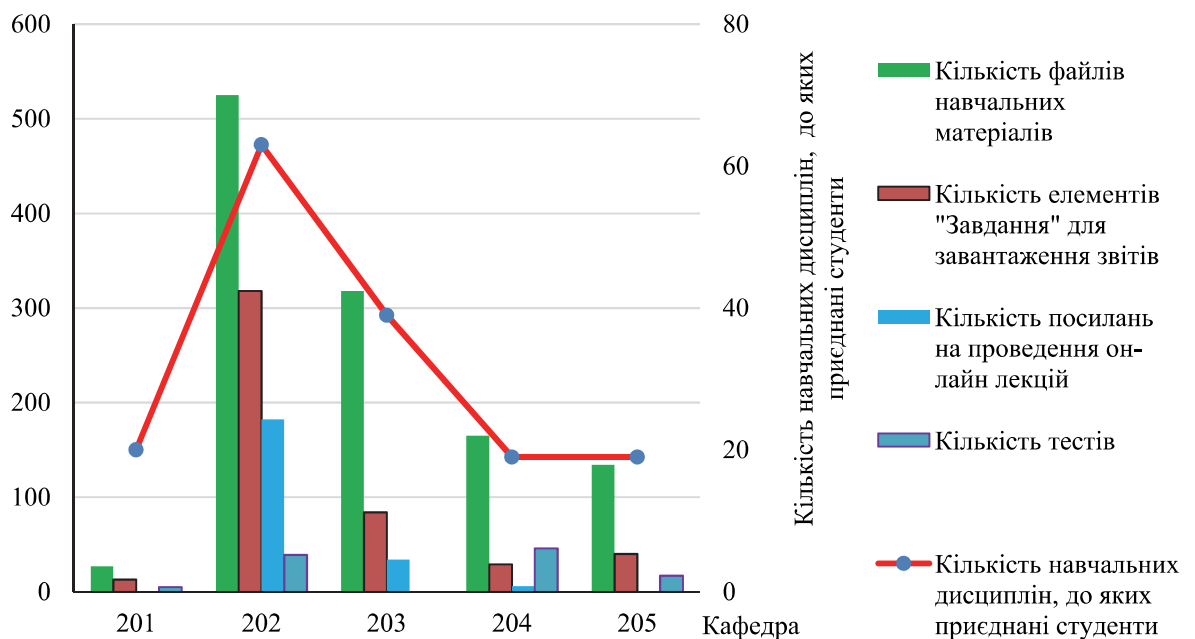


Рисунок 1.12 – Кількість навчальних елементів у системі Mentor, факультет № 2

Аналіз даних на рисунку 1.12 показує, що на кафедрі 202 викладачі найбільш активно використовують систему дистанційного навчання Mentor у навчальному процесі (кількість навчальних дисциплін, до яких приєднані студенти, дорівнює 63), найменш активно використовують систему дистанційного навчання Mentor у навчальному процесі на кафедрі 204 (кількість навчальних дисциплін, до яких приєднані студенти, дорівнює 19).

На рисунку 1.13 подано кількість навчальних елементів у системі Mentor на факультеті № 3, по кафедрах (грудень 2020 р.).

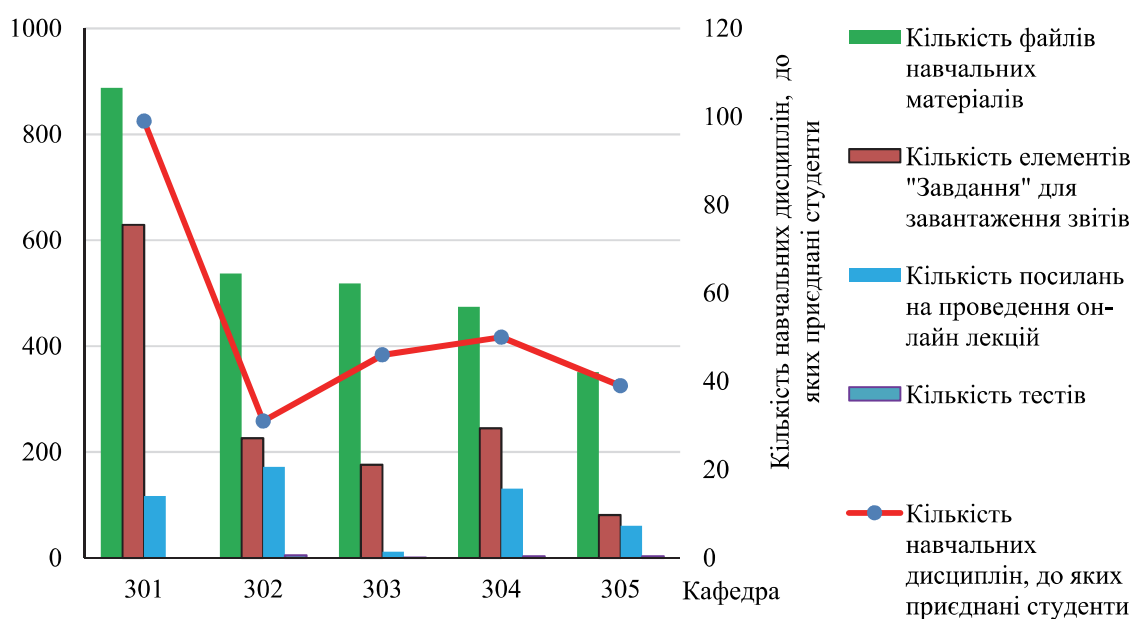


Рисунок 1.13 – Кількість навчальних елементів у системі Mentor, факультет № 3

Аналіз даних на рисунку 1.13 показує, що на кафедрі 301 викладачі найбільш активно використовують систему дистанційного навчання Mentor в навчальному процесі (кількість навчальних дисциплін, до яких приєднані студенти, дорівнює 99), найменш активно використовують систему дистанційного навчання Mentor у навчальному процесі на кафедрі 302 (кількість навчальних дисциплін, до яких приєднані студенти, дорівнює 31).

На рисунку 1.14 подано кількість навчальних елементів у системі Mentor на факультеті № 4, по кафедрах (грудень 2020 р.).

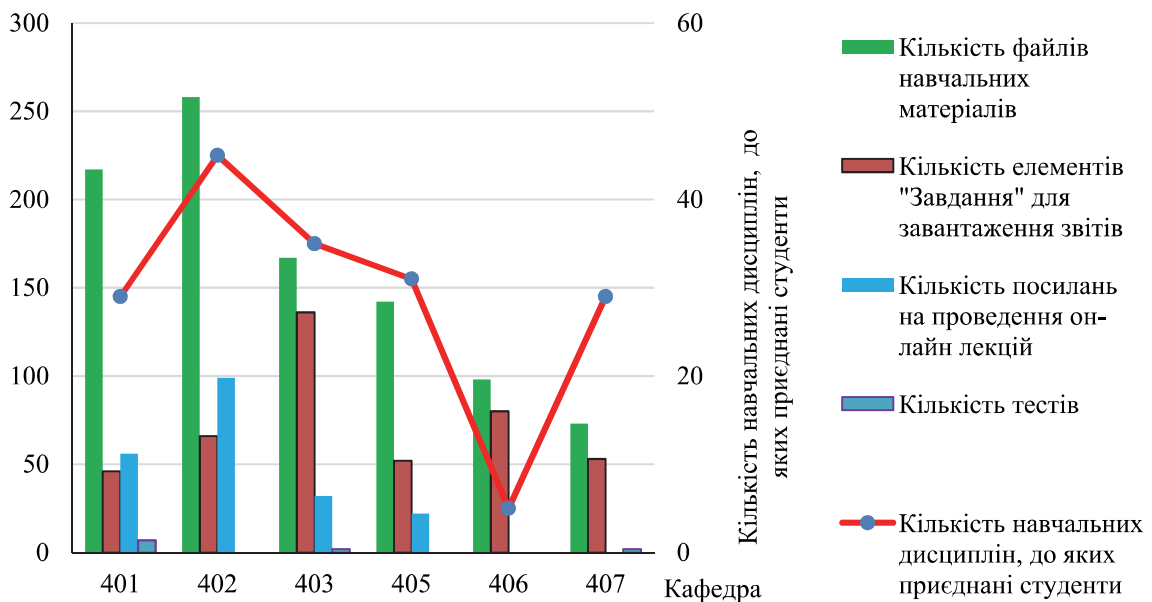


Рисунок 1.14 – Кількість навчальних елементів у системі Mentor, факультет № 4

Аналіз даних на рисунку 1.14 показує, що на кафедрі 402 викладачі найбільш активно використовують систему дистанційного навчання Mentor у навчальному процесі (кількість навчальних дисциплін, до яких приєднані студенти дорівнює 45), найменш активно використовують систему дистанційного навчання Mentor в навчальному процесі на кафедрі 406 (кількість навчальних дисциплін, до яких приєднані студенти дорівнює 5).

На рисунку 1.15 подано кількість навчальних елементів у системі Mentor на факультеті № 5, по кафедрах (грудень 2020 р.).

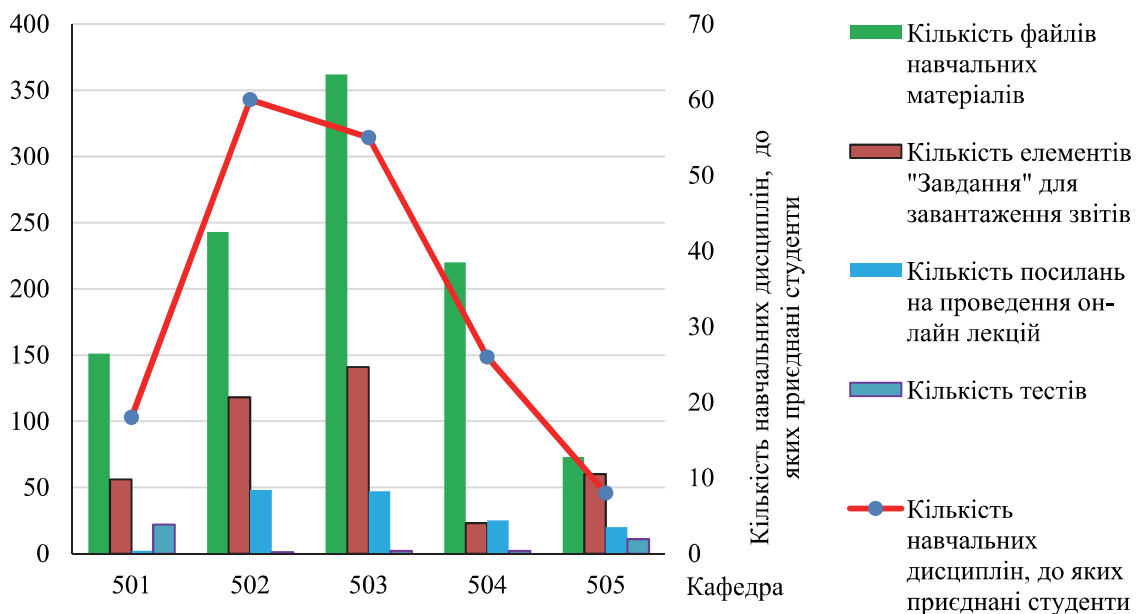


Рисунок 1.15 – Кількість навчальних елементів у системі Mentor, факультет № 5

Аналіз даних на рисунку 1.15 показує, що на кафедрі 502 викладачі найбільш активно використовують систему дистанційного навчання Mentor у навчальному процесі (кількість навчальних дисциплін, до яких приєднані студенти, дорівнює 60), найменш активно використовують систему дистанційного навчання Mentor у навчальному процесі на кафедрі 501 (кількість навчальних дисциплін, до яких приєднані студенти, дорівнює 18). На кафедрі 505 невелика кількість навчальних дисциплін, до яких приєднані студенти, пов'язана з тим, що в осінньому семестрі фізику вивчають переважно групи іноземних студентів, які все підключені до системи Mentor.

На рисунку 1.16 подано кількість навчальних елементів у системі Mentor на факультеті № 6, по кафедрах (грудень 2020 р.).

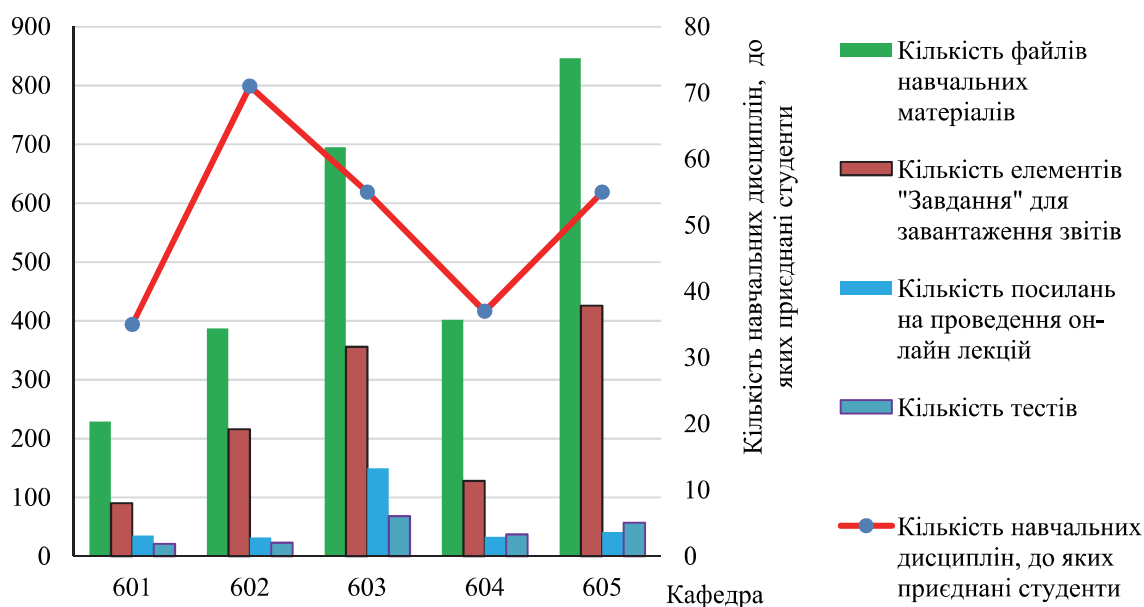


Рисунок 1.16 – Кількість навчальних елементів у системі Mentor, факультет № 6

Аналіз даних на рисунку 1.16 показує, що на кафедрі 602 викладачі найбільш активно використовують систему дистанційного навчання Mentor у навчальному процесі (кількість навчальних дисциплін, до яких приєднані студенти, дорівнює 71), найменш активно використовують систему дистанційного навчання Mentor в навчальному процесі на кафедрі 601 (кількість навчальних дисциплін, до яких приєднані студенти, дорівнює 35).

На рисунку 1.17 подано кількість навчальних елементів у системі Mentor на факультеті № 7, по кафедрах (грудень 2020 р.).

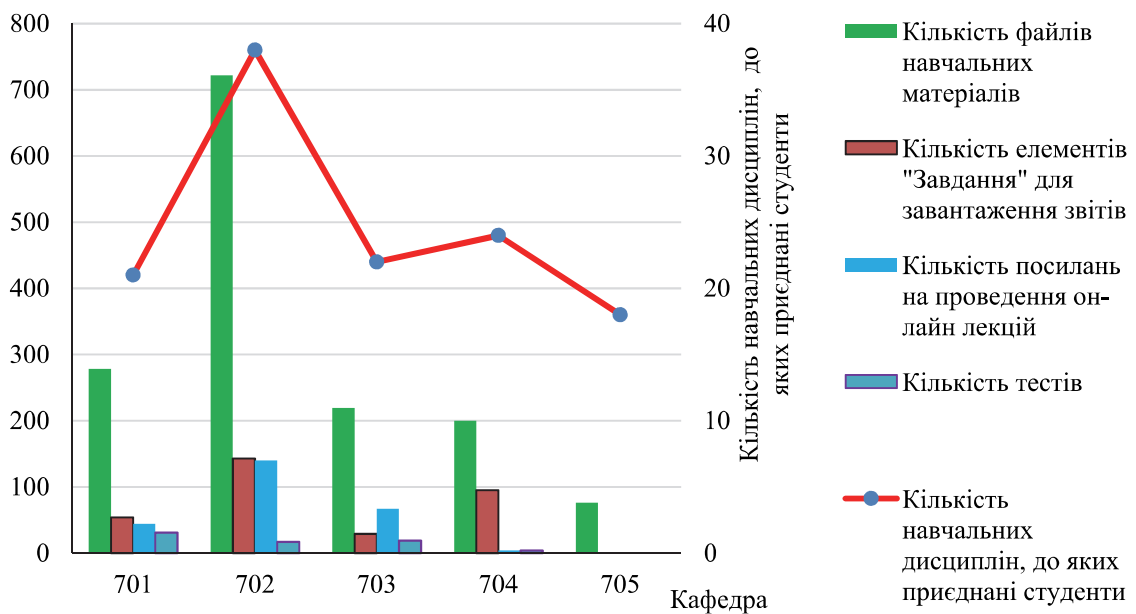


Рисунок 1.17 – Кількість навчальних елементів у системі Mentor, факультет № 7

Аналіз даних на рисунку 1.17 показує, що на кафедрі 702 викладачі найбільш активно використовують систему дистанційного навчання Mentor у навчальному процесі (кількість навчальних дисциплін, до яких приєднані студенти, дорівнює 38), найменш активно використовують систему дистанційного навчання Mentor в навчальному процесі на кафедрі 703 (кількість навчальних дисциплін, до яких приєднані студенти, дорівнює 22).

На рисунку 1.18 подано кількість навчальних елементів у системі Mentor на 8 факультеті, по кафедрах (грудень 2020 р.).

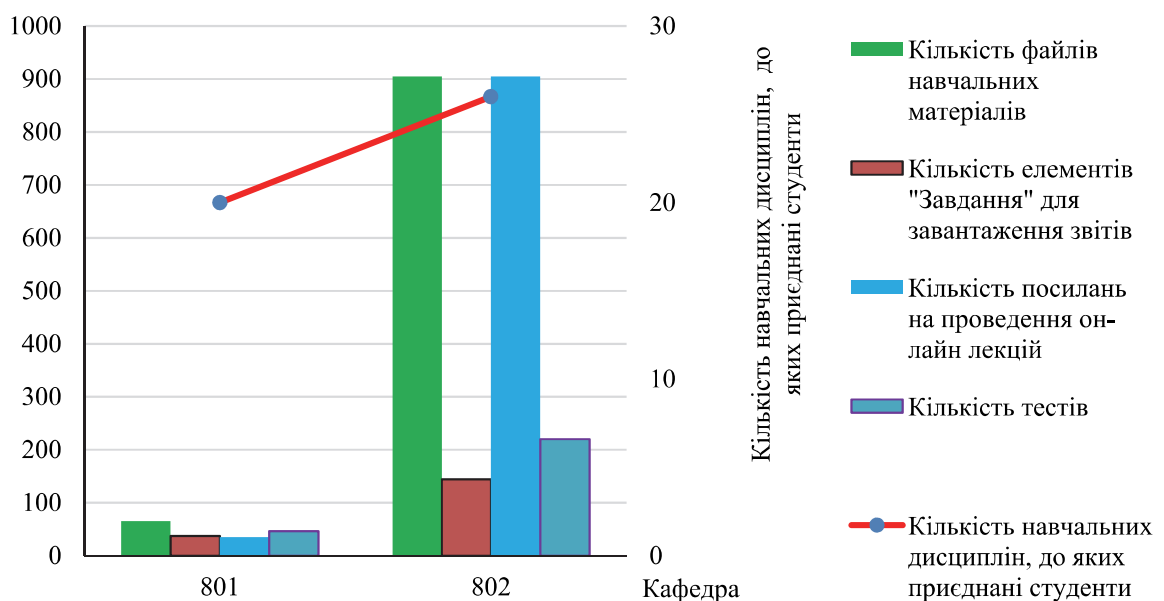


Рисунок 1.18 – Кількість навчальних елементів у системі Mentor, факультет № 8

Аналіз даних на рисунку 1.18 показує, що на кафедрі 802 викладачі найбільш активно використовують систему дистанційного навчання Mentor у навчальному процесі (кількість навчальних дисциплін, до яких приєднані студенти, дорівнює 26), найменш активно використовують систему дистанційного навчання Mentor у навчальному процесі на кафедрі 801 (кількість навчальних дисциплін, до яких приєднані студенти, дорівнює 20).

Додатковий аналіз даних показав, що найменш активно використовують систему дистанційного навчання Mentor у навчальному процесі ті викладачі, які ні самостійно, ні у межах курсів підвищення кваліфікації не вивчали можливості системи Mentor.

У кінці червня 2020 р. було проведено онлайн дослідження, спрямоване на вивчення проблем, пов'язаних з організацією та якістю дистанційного навчання в умовах карантину. Дослідження проводилося після закінчення сесії, що є позитивним моментом, оскільки оцінки в більшості випадків були виставлені і студенти могли, не побоюючись за результати, відповідати на поставлені запитання. На запитання он-лайн анкети відповіли 752 викладачі і 1611 студентів, з яких 83 % студентів під час карантину перебували за місцем проживання, 11 % студентів проживали в гуртожитку, 7,6 % – в орендованому в Харкові житлі.

Аналізуючи умови доступу до мережі Інтернет та наявність засобів обчислювальної техніки у викладачів і студентів були отримані такі результати – всі викладачі мають засоби обчислювальної техніки, з них 74 % викладачів має їх у персональному використанні, 25 % – у колективному використанні, 63 % студентів мають у персональному використанні ноутбуки, 24 % студентів – у колективному використанні, 13 % студентів не мають засобів обчислювальної техніки, 100 % студентів мають смартфони. На пропозицію «Оцініть організацію дистанційного навчання в університеті в період карантину» 9 % студентів оцінили відмінно, 57 % студентів – добре, 24 % – задовільно, 6 % – незадовільно, 4 % – не змогли оцінити. Великий відсоток позитивних оцінок пов'язаний з тим, що студенти упродовж останніх трьох років використовували загальноуніверситетську систему дистанційного навчання Mentor як засіб змішаного навчання і самонавчання. На пропозицію

«Оцініть загальноуніверситетську систему дистанційного навчання Mentor» 78 % студентів відзначили як позитивну якість системи інтуїтивно простий інтерфейс, 83 % студентів – можливість навчатися і взаємодіяти з викладачем і одногрупниками в одному віртуальному середовищі, не використовуючи велику кількість сервісів; 45 % студентів відзначили постійний зворотний зв'язок з викладачем за допомогою чату, системи повідомлень, відеоконференції; 54 % – наявність електронного журналу; 67 % – можливість завантажувати звіти з практичних робіт в систему для оцінювання роботи викладачем, 100 % – студентів - можливість зберігання всіх звітів в електронному вигляді, 95 % студентів – можливість доступу в систему зі смартфонів, 86 % студентів – можливість проходити тестування зі смартфона.

Студенти, які оцінили організацію он-лайн навчання в університеті як незадовільну, пов'язують це з тим, що їм важко було психологічно змусити себе займатися в дистанційному режимі (35,8 %), а також з тим, що окремі викладачі не вміють використовувати сучасні технології для дистанційного навчання (40,2 %).

На запитання «У якому форматі викладачі проводили лекції?» 47,9 % студентів відповіли – синхронні лекції у форматі відео-конференції або асинхронні в форматі відео (презентації, тексту) в системі Mentor, 24,1 % студентів – синхронні лекції за допомогою відеоконференцій Zoom або GoogleMeet, 28 % студентів – у вигляді текстового файла. На запитання «Яким чином викладачі проводять зі студентами консультації?» 62 % студентів відповіли – у синхронному режимі з використанням відеоконференції у системі Mentor, 25 % – засобами відеоконференцій Zoom, GoogleMeet або Skype, 13 % студентів – засобами соціальних мереж, Viber, електронною поштою. Більшість студентів (75 %) відзначило як недолік комунікації під час он-лайн навчання використання викладачами великої кількості різноманітних сервісів (соціальні мережі, Viber, Skype, електронну пошту та ін.), що ускладнює комунікацію з викладачами.

На запитання «Яку форму оцінювання використали викладачі?» 85% студентів відповіли – письмовий звіт у вигляді файла; 67% студентів – тести, 12% студентів – усна відповідь.

На запитання «Які контрольні заходи проводились у період карантину» 95 % студентів відповіли – відповіді на контрольні запитання, 67 % – студентів комп'ютерне тестування, 45 % студентів – семестровий іспит, 1,7 % студентів – атестаційний іспит, 5 % студентів – захист кваліфікаційної роботи. На запитання «В якому форматі проводились іспити (або захист кваліфікаційної роботи)» 85 % студентів відповіли – у режимі відеоконференції засобами системи Mentor з обов'язковою ідентифікацією особистості студента, 15 % студентів – засобами відеоконференції Zoom з обов'язковою ідентифікацією особистості студента.

На пропозицію викладачам перелічити основні проблеми організації дистанційного навчання у період карантину 65 % викладачів відзначили відсутність досвіду роботи в умовах дистанційного навчання, 95 % викладачів – велику трудомісткість організації дистанційного навчання, 5 % викладачів – відсутність досвіду роботи з новими комунікаційними технологіями.

На пропозицію «Оцініть загально-університетську систему дистанційного навчання Mentor» 65 % викладачів оцінили позитивно можливість інтеграції в одну систему процесів: розроблення контенту дистанційного курсу, організацію контролю результатів навчання студентів і комунікацію з усіма студентами; 75 % викладачів – велику кількість різноманітних форм тестових питань; 80% викладачів - можливість безпаперового обліку результатів навчання; 56% викладачів можливість відстеження всіх дій студентів у часі; 89% викладачів – наявність електронного журналу; 45% – організацію групової роботи студентів; 77 % – можливість синхронного і асинхронного зворотного зв'язку (чат, форум, повідомлення, внутрішня пошта); 85 % викладачів – інтеграцію з сервісами Dropbox, Google; 45 % викладачів – можливість доступу в систему зі смартфонів; 25 % викладачів зазначили складний інтерфейс системи; 10 % викладачів оцінили систему негативно.

Таким чином, аналіз результатів анкетування студентів та викладачів показав ефективність існуючої загальноуніверситетської системи навчання Mentor, яка враховує саме навчально-пізнавальну діяльність студентів і діяльність викладача: планування навчального процесу за допомогою навчальних планів, програм, графіків навчання та іншої навчальної нормативної документації; доведення нормативної документації в тій чи іншій формі до відома студентів; створення індивідуальних графіків і планів для кожного студента при навчанні; підготовку та постійне оновлення навчальних матеріалів; організацію доступу до навчальних матеріалів великої кількості студентів; своєчасність виконання контрольних, практичних, лабораторних робіт, курсових проєктів і розрахункових робіт, написання рефератів, а також здачі студентами заліків, іспитів, захисту кваліфікаційних робіт; дотримання термінів перевірки студентських робіт викладачами й заповнення електронних журналів та екзаменаційних відомостей; опосередковану передачу викладачами директивної й довідкової інформації студентам; моніторинг за діяльністю студентів та викладачів з боку адміністрації; створення великої кількості різноманітних звітів.

Освітньо-рекламна робота із забезпечення набору на 1-й курс університету

З метою проведення організаційних та освітньо-рекламних робіт із забезпечення набору на 1-й курс 2020/2021 навчального року підготовлено та проведено засобами системи дистанційного навчання Mentor олімпіади для школярів з математики, української мови, XV Турнір «Економіка. Менеджмент. Інформаційні технології», секція «Інформаційні технології» (рисунки 1.19 – 1.21).

1 місце Андрій Попов – Учень 10-го класу Харківської гімназії №47 (252,50 балів)

2 місце Олексій Корнієнко – Учень 8-го класу Харківської загальноосвітньої школи №5 (228,50 балів)

3 місце Никита Курсін – Учень 11-го класу Харківського технологічного ліцею №9 (214,00 балів)

Дипломи переможців

Тут знаходяться дипломи переможців Турніру на дипломи найкращих робіт у відповідних номінаціях.

Диплом учасника турніру

У цьому файлі знаходяться дипломи усіх учасників турніру.

У паперовому вигляді Вам також буде їх надіслано з відповідними підписами та печатками вищого навчального закладу.

Перед цим Вам обов'язково подзвонять.

Подяки

Тут знаходяться подяки директорам шкіл, учні яких приймали участь у Турнірі.

Результати Турніру

Рисунок 1.19 – Переможці XV Турніру «Економіка. Менеджмент. Інформаційні технології», секція «Інформаційні технології» (96 школярів)

Олімпіада з математики


 378 спроб

Розв'яжіть Завдання 31 – 33. Запишіть на аркуші паперу послідовні логічні дії та пояснення всіх етапів розв'язання завдань, зробіть посилання на математичні факти, з яких випливає те чи інше твердження. Якщо потрібно, проілюструйте розв'язання завдань рисунками, графіками, тощо. Зробіть фото ваших відповідей та завантажте їх у відповідні Завдання, користуючись **Інструкцією**.

Інструкція

Інструкція із завантаження відповідей у Завданні

Завдання 31

 378 відправлено

Завдання 32

 378 відправлено

Завдання 33

 378 відправлено

Рисунок 1.20 – Олімпіада з математики (378 школярів)



Рисунок 1.21 – Олімпіада з української мови (357 школярів)

Участь у проєктах

Співробітники відділу активно впроваджують нові технології та методи навчання в освітній процес університету. За підтримки адміністрації університету було розроблено та реалізовано проєкт «Практичне вирішення питань упровадження якісної дистанційної освіти в навчальний процес технічного університету з використанням сучасних цифрових технологій», за впровадження якого Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» отримав звання «Лідер інновацій в освіті» на XII міжнародній виставці «Інноватика в сучасній освіті», (м. Київ у період 12–14 жовтня 2020 р.).

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 692 штатних викладачі (станом на початок навчального року), з яких 462 особи, (66,8 %) мають вчене звання і (або) науковий ступінь. Кількісний склад професорсько-викладацького контингенту за науковими ступенями і вченими званнями показано на рисунку 1.22.

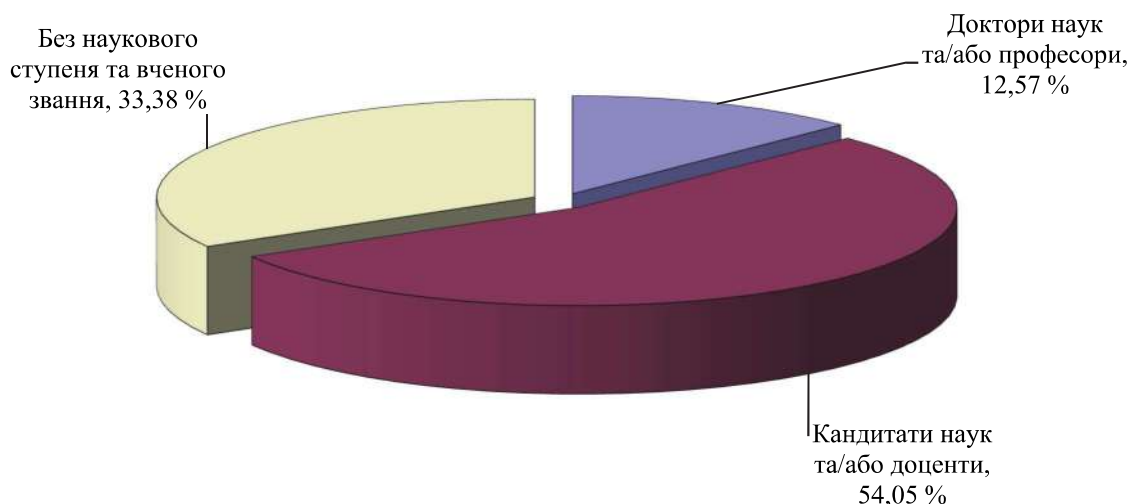


Рисунок 1.22 – Кадровий склад університету за науковими ступенями і вченими званнями у 2020 році

Порівняно з 2019 роком кількісний склад професорсько-викладацького контингенту зменшився. Якісний склад науково-педагогічних працівників університету: відсоток викладачів, що працюють на посаді завідувачів кафедр та доцента, майже не змінився, відсоток викладачів на посаді професора збільшився, а на посадах асистента та старший викладача – зменшився.

Кадровий склад за посадами у 2020 році показано на рисунку 1.23.

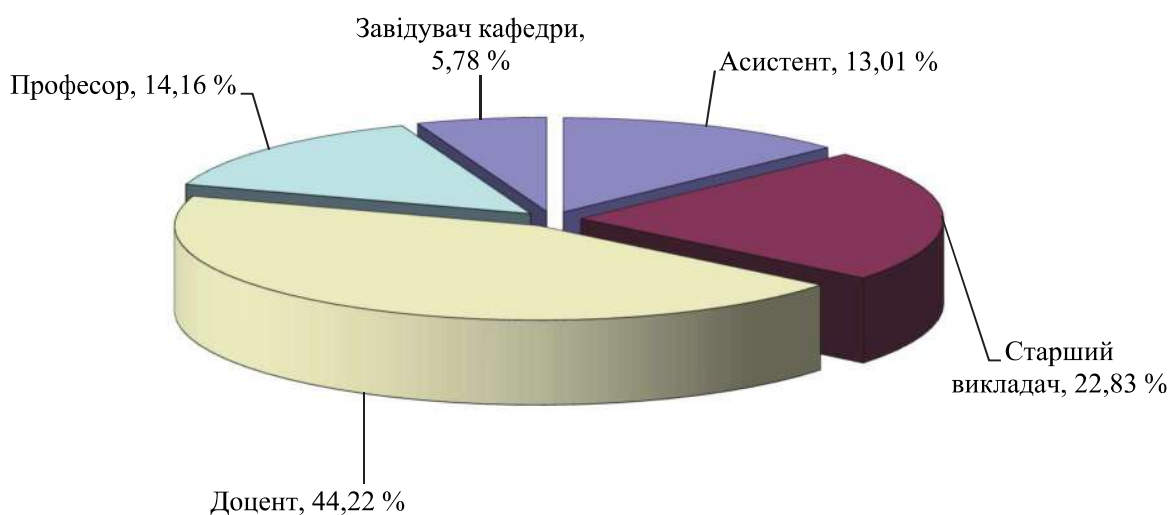


Рисунок 1.23– Кадровий професорсько-викладацький склад за посадами у 2020 році

Порівняно з 2019 роком відсоток викладачів, які працюють на посаді професора, збільшився на 1,15 %, на посаді доцента – на 1,2 %, на посаді старшого викладача та асистента майже не змінився.

Важливим фактором діяльності кафедр є підвищення якісного складу науково-педагогічних працівників кафедр університету, що пов'язано із захистом наукових дисертацій та отриманням вчених звань. На рисунку 1.24 показано якісний склад науково-педагогічних працівників кафедр університету.

Протягом 2020 року викладачами університету було захищено три дисертації на здобуття наукового ступеня доктора наук і 11 дисертацій – на здобуття наукового ступеня кандидата наук (з них п'ять PhD).

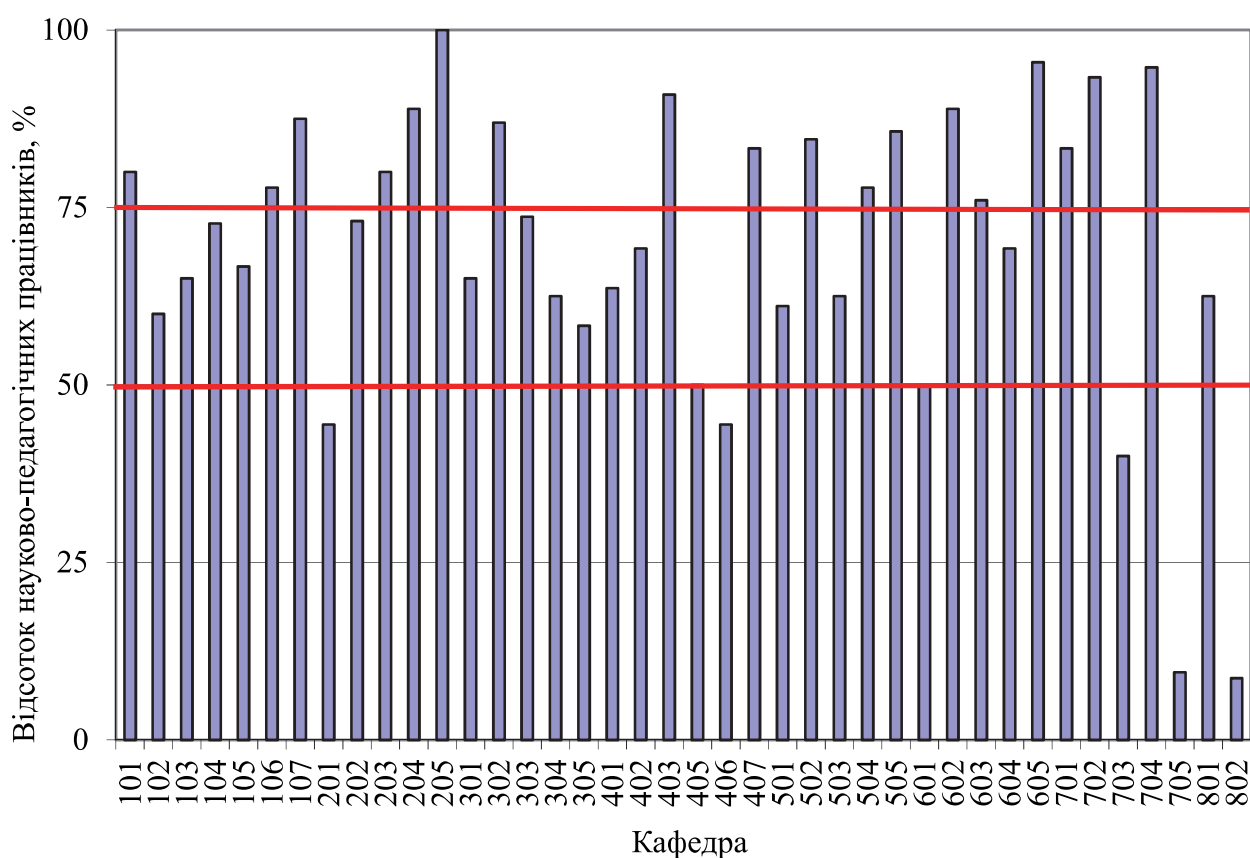


Рисунок 1.24 – Якісний склад науково-педагогічних працівників кафедр, що мають науковий ступінь і (або) вчене звання

Протягом 2020 року три науково-педагогічних працівники одержали нагороди від Верховної Ради України «За багаторічну працю і особистий внесок у розвиток науки і освіти України та за заслуги перед українським народом», п'ять – отримали Грамоту Харківської обласної ради («За багаторічну сумлінну працю, високий професіоналізм, вагомий особистий внесок у розвиток освіти і науки, підготовку висококваліфікованих спеціалістів та з нагоди 90-річчя створення Харківського авіаційного

інституту)), п'ять – нагороджені Подякою голови Харківської обласної державної адміністрації, п'ять – нагороджені Почесною грамотою Харківської обласної державної адміністрації («За сумлінну працю, високий професіоналізм, вагомий внесок у реалізацію завдань сучасної державної політики в галузі освіти і науки та з нагоди 90-річчя з дня створення університету»), п'ять – нагороджені Подякою голови Харківської обласної ради, Почесну грамоту виконкому міської ради отримали п'ять науково-педагогічних працівників, Подяку Харківського міського голови отримали сімнадцять науково-педагогічних працівників, три – нагороджені дипломами й іменними стипендіями Харківської обласної державної адміністрації, три – отримали премію Президента України для молодих учених, три – отримали стипендію Кабінету Міністрів України, а також три – нагороджені Почесними медалями В. Г. Сергєєва за значний внесок у розвиток нашого університету і з нагоди його 90-річчя.

Десять викладачів отримали вчене звання доцента, а дев'ять співробітників університету були нагороджені знаком пошани ХАІ «За заслуги».

В університеті діє система безперервного навчання професорсько-викладацького складу, науково-педагогічного й навчально-допоміжного персоналу, а також фахівців промисловості відповідно до ліцензії щодо здійснення освітньої діяльності у сфері вищої освіти (наказ МОН України № 2323л від 15.07.2014 р).

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

Навчання працівників проводиться за дисциплінами п'ятирічного «Навчального плану підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників Університету» і програмами, розробленими університетом, 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 договором між закладом-виконавцем і Університетом.

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

У звітному році 150 науково-педагогічних і педагогічних працівників пройшли підвищення кваліфікації та отримали свідоцтва встановленого зразка.

У зв'язку зі змінами навчального плану на 2018/2019 і 2019/2020 навчальні роки додатково було передбачено підвищення кваліфікації за такими дисциплінами, які були найбільш цікаві для науково-педагогічних працівників університету:

1. Модуль за професійно-орієнтованими напрямками (два кредити):

1) упровадження дистанційних освітніх технологій у навчальний процес університету – для науково-педагогічних працівників, методистів дистанційної освіти (розроблення курсів дистанційної освіти за замовленнями кафедр);

2) англійська мова й підготовка до міжнародної сертифікації згідно із загальноєвропейськими рекомендаціями з мовної освіти на рівень володіння В2. Була доопрацьована робоча програма цієї дисципліни та збільшена кількість навчальних годин.

2. Модуль з підвищення загальноосвітнього й загальнокультурного рівнів (один кредит):

1) діловодство – курс для працівників та осіб, що відповідають за діловодство кафедр;

2) авіаційне право;

3) актуальні проблеми змісту й організації вищої освіти в Україні – для науково-педагогічних працівників, які відповідають за організацію

навчального процесу (декани факультетів, завідувачі кафедр та їх заступники, члени науково-методичної ради університету та галузевих науково-методичних комісій).

3. Модуль з вивчення сучасних інформаційних технологій загального та спеціального призначення (один кредит):

1) основи комп'ютерного дизайну науково-методичної літератури й електронних презентацій (графічні редактори та засоби підготовки оригіналів-макетів, засоби підготовки електронних презентацій) – для педагогічних працівників і навчально-допоміжного персоналу кафедр:

2) інформаційні технології сучасного документообігу MS OFFICE.

4. Модуль з удосконалення володіння мовами (один кредит):

1) термінологічне й методичне забезпечення англomовної академічної діяльності;

2) термінологічне й методичне забезпечення україномовної академічної діяльності.

Відповідно до пункту 3.2 Наказу № 1518 від 30.10.2013 р. «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» організовано курси підвищення кваліфікації щодо впровадження дистанційних освітніх технологій у навчальний процес університету для науково-педагогічних працівників кафедр. До роботи було залучено 47 викладачів.

У зв'язку з уведенням карантину та переходом на дистанційне навчання спільно з кафедрою 603 було прийнято рішення про внесення змін до навчального плану та введення додатково дисципліни «Організація контролю навчально-пізнавальної діяльності студентів у системі Mentor». Навчання розпочато від вересня 2020 року.

У роботі курсів з підвищення кваліфікації викладачів, задіяних у процесі сертифікації спеціалістів у межах PART-66, PART-147, взяли участь 55 слухачів. За результатами проведених курсів отримано сертифікати

встановленого зразка. Програми розроблені відповідно до вимог п. 2.2.2 (147.A.105) правил PART-147 Агентства авіаційної безпеки Європейського союзу (EASA).

Обрання (переобрання) на посади науково-педагогічних працівників відбувається за конкурсом відповідно до Статуту Університету та Положення «Про порядок проведення конкурсу на заміщення вакантних посад, призначення та звільнення з посад, продовження терміну роботи НПР». Інформація про кількість вакантних посад на кафедрах університету публікується в газеті «За авіакадри». Посади, на заміщення яких було оголошено конкурс у 2020 році, та їх кількість показано на рисунку 1.25.

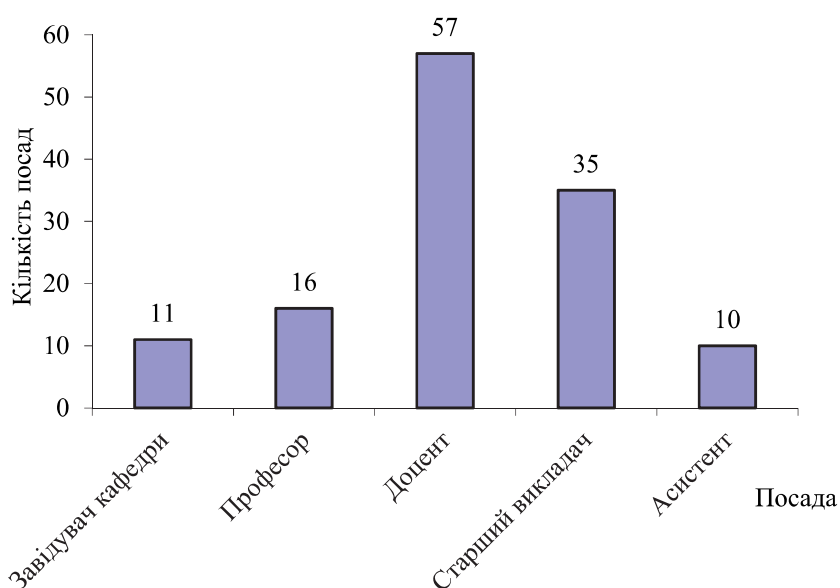


Рисунок 1.25 – Кількість вакансій, на які було оголошено конкурс

1.7 Організаційне, науково-методичне і матеріально-технічне забезпечення навчально-виховного процесу

Основними нормативними документами, що визначають організацію 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.

З кожної дисципліни навчального плану розроблено робочу програму, яка містить перелік тем лекцій і тем, винесених на самостійне опрацювання, перелік лабораторних і практичних робіт, плани семінарських занять, перелік

основної та додаткової літератури. Також у програмах наведено контрольні запитання для перевірки засвоєних знань.

Належну увагу в університеті приділяють 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 у 2020 році через карантинні обмеження.

Бібліотечне, довідково-бібліографічне, інформаційне, сервісне – ті форми та види обслуговування користувачів, що були задіяні в роботі НТБ у звітний період.

НТБ організувала доступ віддалених користувачів до електронної бібліотеки без авторизації на сайті науково-технічної бібліотеки, доставку інформації через мобільну версію сайту НТБ і за допомогою мобільного каналу – бот «Науково-технічна бібліотека ХАІ» у месенджері Telegram, соціальну мережу Facebook.

З метою підвищення комфортності обслуговування користувачів НТБ крім традиційних форм і методів інформаційного забезпечення пропонує і реалізовує такі послуги: автоматизована книговидача і приймання документів; оформлення єдиної картки читача з особистим штрихкодом і QR-кодом Web-сайта у НТБ; дистанційне електронне замовлення літератури з Web-сайту та виконання замовлення відповідними підрозділами НТБ; визначення користувачами Pin-коду, що підтверджує отримання літератури у тимчасове користування; виконання бібліографічних довідок в автоматизованому режимі; доступ до електронного каталогу (ЕК) та електронної бібліотеки з глобальних мереж; оформлення списку відібраної в ЕК літератури згідно з існуючим стандартом зі складання бібліографічного опису документів; перегляд електронного читацького формуляра; доступ до віртуальної довідкової служби (22 відповіді на одноразові запити користувачів); електронна доставка документів (481 сторінка тексту у 2020 році відправлена користувачам за допомогою електронної пошти); інформування про фонди бібліотеки через віртуальні тематичні виставки (10 виставок); безоплатний доступ до Інтернету за технологією Wi-Fi; індексування праць співробітників за індексами УДК (228 праць), консультування користувачів з широкого кола питань: створення авторського профілю в БД (Web of Science) Publons, ORCID,

Coogle Scholar, SCOPUS; редагування списків використаної літератури у дипломних і дисертаційних роботах, працях співробітників університету відповідно до додатка 7 Наказу МОН «Про затвердження Порядку присвоєння вчених звань науковим і науково-педагогічним працівникам» згідно з сучасними вимогами та існуючим стандартом; реєстрації НДДКР в електронному кабінеті університету (aerokosm) на сайті Інституту науково-технічної експертизи та інформації (УкрІНТЕІ).

Традиційними залишаються такі заходи:

– надання інформації та документів абонентам за системою диференційованого обслуговування керівництва (направлено 2675 інформаційних повідомлень);

– проведення щомісячних «Днів інформації» та відкритих переглядів нових надходжень до НТБ (18 заходів).

За звітний період у НТБ за єдиним обліком зафіксовано 7335 користувачів, 5942 з яких – студенти. Крім того, за даними Google.Analytics 24325 віддалених користувачів з унікальними IP-адресами 118844 рази звернулися до сайту науково-технічної бібліотеки через електронні інформаційні мережі. У 2020 році користувачам видано 292994 документи, 24535 назв електронних інформаційних ресурсів скачано з електронної бібліотеки.

З метою релевантного інформаційного забезпечення користувачів науково-технічна бібліотека при формуванні єдиного інформаційного ресурсу проводить політику поєднання володіння документом та організації віддаленого доступу до нього; комплектування електронних інформаційних ресурсів; розширення доступу до реферативних і повнотекстових електронних ресурсів бібліотек та інших генераторів мережних інформаційних ресурсів; організації власної багатопрофільної електронної бібліотеки та інституціонального репозитарію (dKhAIPR); створення на базі електронного каталогу окремих модулів.

До Науково-технічної бібліотеки в 2020 році надійшло 7238 примірників і на 25.11.2020 бібліотечний фонд становить 981927 примірників документів. Навчальні та наукові інформаційні ресурси з загальною кількістю надходжень відповідно становлять 3850 і 2703 примірники. На 2020 рік передплачено та

отримано 107 назв періодичних видань, 7 з яких – електронні журнали, що доставлені до НТБ електронною поштою.

Єдиний інформаційний ресурс має видовий склад показаний на рисунку 1.26.



Рисунок 1.26 – Видовий склад інформаційних ресурсів

Електронні інформаційні ресурси подано продуктами власної генерації:

- web-сайт – 2001 контент-сторінка;
- електронний каталог – 470 тис. записів (800 тис. примірників) з окремими модулями «Підручники за спеціальністю» і «Навчально-методичне забезпечення дисциплін» (2753 бібліографічні записи), проблемно-орієнтованими БД «Літальні апарати» і «Праці співробітників ХАІ»;
- електронна бібліотека – 11671 повний текст документів;
- цифровий інституціональний репозитарій;
- бібліометричні профілі співробітників університету – 415 записів;
- випускники ХАІ,

і зовнішніми інформаційними ресурсами на засаді ліцензійних угод, безоплатного тестового або вільного доступу: Web of science, SCOPUS, Будстандарт, Springer Nature, Znanium, журнали відкритого доступу видавництва Elsevier, колекція електронних академічних журналів Electronic Journals Library, Digital Public Library of America, репозитарії ВЗО України та ін.

З метою забезпечення збереження інформаційних ресурсів у 2020 році виконано перевірку 42004 примірників у фондах підрозділів НТБ і проведено

щоденне копіювання і збереження даних автоматизованої інформаційно-бібліотечної системи «Бібліотека/УФД».

Робота з лінгвістичного забезпечення автоматизованої інформаційно-бібліотечної системи (АІБС), що функціонує в НТБ, у 2020 році, як і в минулі роки, полягала в підтримці інформаційно-мовних словників і класифікаторів на актуальному рівні, забезпеченні здійснення системних функцій пошуку інформації за тематичними запитами та індексуванні документів. Класифікаційні та дескрипторні словники за звітний період поповнилися 691 терміном і предметною рубрикою українською, англійською та російською мовами.

Наукову діяльність бібліотеки у звітний період подано науково-методичною роботою; участю у науково-практичних конференціях, семінарах, круглих столах і вебінарах; публікаціями доповідей, статей у фаховому журналі та монографії «Профессор Неман Иосиф Григорьевич»; проведенням робіт з підготовки матеріалів до науково-популярного видання «Випускники та співробітники ХАІ» та книги «Наукові школи ХАІ»; науковим бібліографуванням. У 2020 році видано бібліографічний покажчик «История ХАИ: К 90-летию основания университета».

Підготовлено до редагування біобібліографічні покажчики: «Профессор Вадим Григорьевич Кононенко», «Профессор Николай Дмитриевич Кошевой».

Науково-технічна бібліотека частково бере на себе задачу формування інформаційної культури університетської спільноти. У звітний період:

- проведено практичні заняття з першокурсниками з курсу «Основи інформаційної культури» за чотиригодинною програмою (лекції в умовах карантину були скасовані) і становили 296 академічних годин;

- створено умови для проходження практики студентів за спеціальністю «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа» Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «ХАІ» для набуття досвіду складання бібліографічних записів статей в електронному каталозі НТБ;

- проведено індивідуальні консультації студентів-дипломників щодо написання бакалаврських і магістерських робіт, що базуються на досвіді роботи науково-технічної бібліотеки та консультації для студентів, які стосувались техніки пошуку в інформаційно-пошуковій системі НТБ,

наукометричних баз даних Web of Science, Scopus, пошукових системах мережі Інтернет.

Кількісний склад навчальної літератури, виданої у 2020 році, показано на рисунку 1.27.

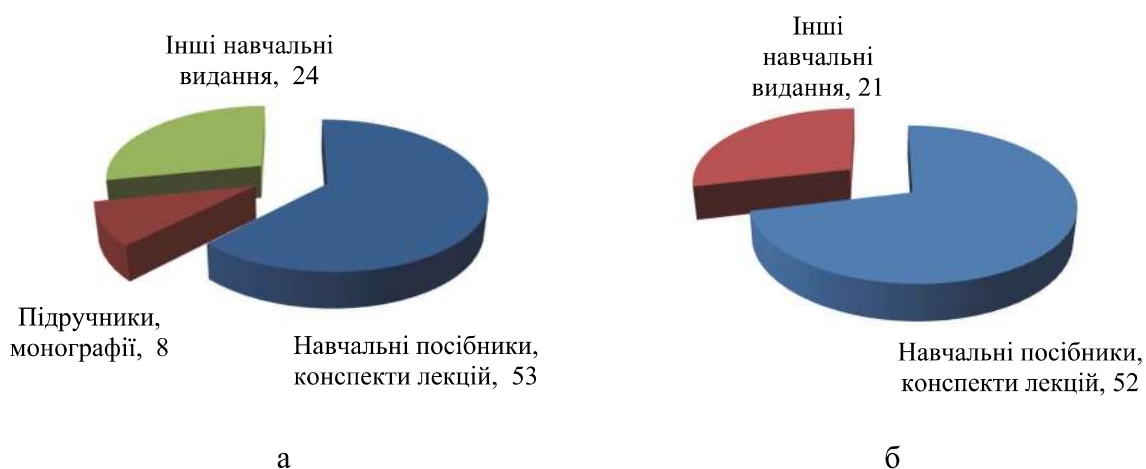


Рисунок 1.27 – Кількість навчальної літератури, виданої у 2020 році:
а – типографський спосіб; б – електронний спосіб

В університеті навчально-методична література видається українською та англійською мовами (рисунки 1.28, 1.29).

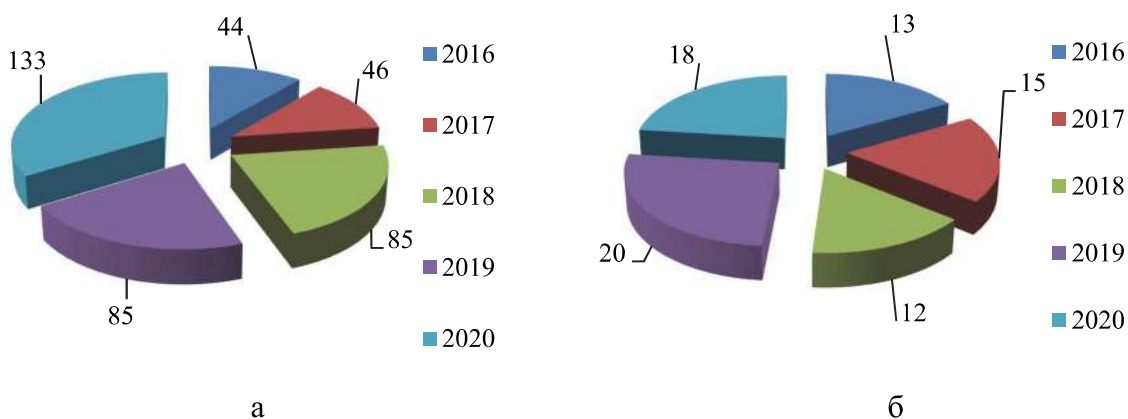


Рисунок 1.28 – Кількість навчальної літератури, виданої у 2016–2020 роках:
а) українською мовою; б) англійською мовою

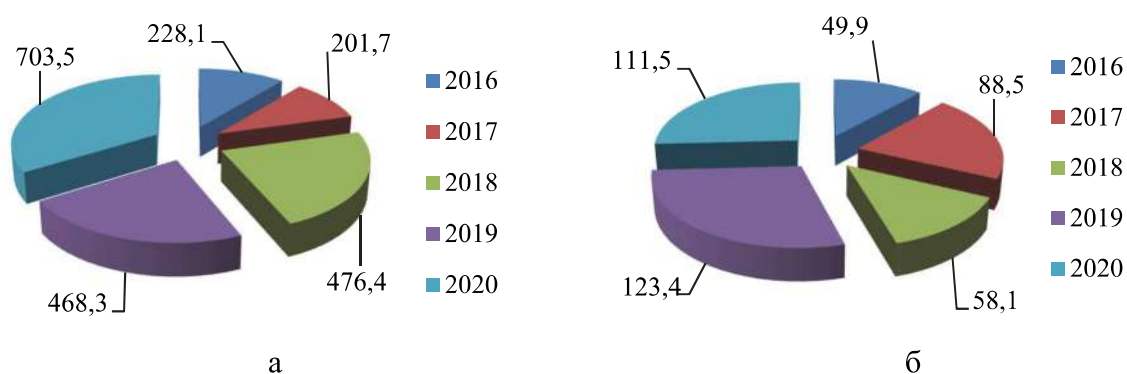


Рисунок 1.29 – Навчальна література, видана у 2016–2020 роках, в умовно-друкарських аркушах: а) українською мовою; б) англійською мовою

У 2020 році редакційно-видавничим відділом видавничого центру ХАІ (РВВ) відредаговано й підготовлено до видання згідно з планом внутрішньо-університетських навчальних видань 165 найменувань обсягом 974,5 умовно-друкарських аркуша:

- друкарським способом – 90 найм., 616,5 друк. арк.;
- електронна форма видання – 75 найм., 358,0 друк. арк.

У тому числі:

- навчальної літератури – 127 найм., 754,0 друк. арк.;
- методичної літератури – 27 найм., 81,0 друк. арк.;
- наукової літератури – 9 найм., 126,0 друк. арк.;
- довідкової літератури – 2 найм., 13,5 друк. арк.

Додатково до внутрішньоуніверситетських навчальних видань було відредаговано 11 найменувань обсягом 115,0 умовно-друкарських аркушів:

- друкарським способом – 9 найм., 100,0 друк. арк.;
- електронна форма видання – 2 найм., 15,0 друк. арк.

Крім того, додатково було відредаговано й відкоректовано 236,32 друк. арк.

Видано 73 найменування обсягом 469,98 умовно-друкарських аркушів і загальним накладом 5440 примірників, серед яких – навчальні посібники з основного плану і додатково до плану 2020 року.

Структуру видання навчальної літератури наведено в таблиці 1.6 і зображено на рисунках 1.30 і 1.31.

Таблиця 1.6 – Кількісні показники видання (друкарським способом) навчально-методичної літератури в університеті

Рік	План / додатково до плану	Кількість найменувань	Умовно-друкарських аркушів	Наклад (примірники)
2019	Усього	7	91,33	650
У т.ч.	за планом	6	73,56	550
	додатково до плану	1	17,77	100
2020	Усього	66	378,65	4790
У т.ч.	за планом	62	353,63	4340
	додатково до плану	4	25,02	450

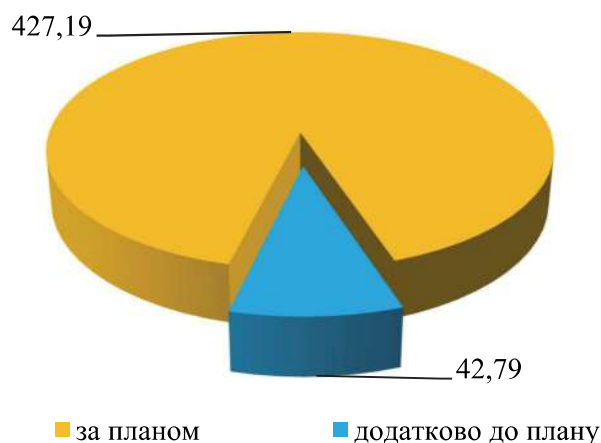


Рисунок 1.30 – Структура навчально-методичної літератури, виготовленої у видавничому центрі ХАІ в 2020 році в умовно-друкарських аркушах

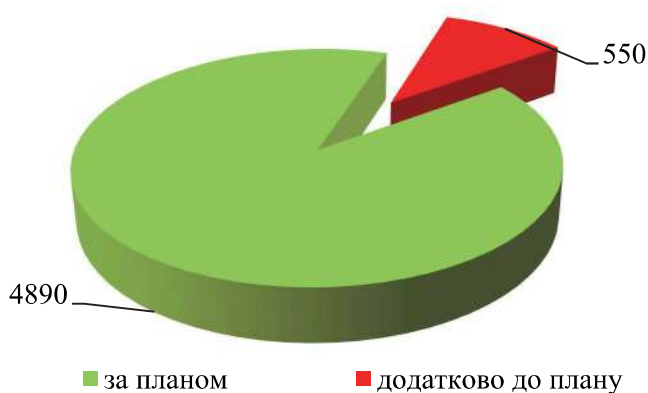


Рисунок 1.31 – Структура навчально-методичної літератури, виготовленої у видавничому центрі ХАІ в 2020 році в примірниках

Мовну структуру видання навчальної літератури наведено в таблиці 1.7 і зображено на рисунку 1.32.

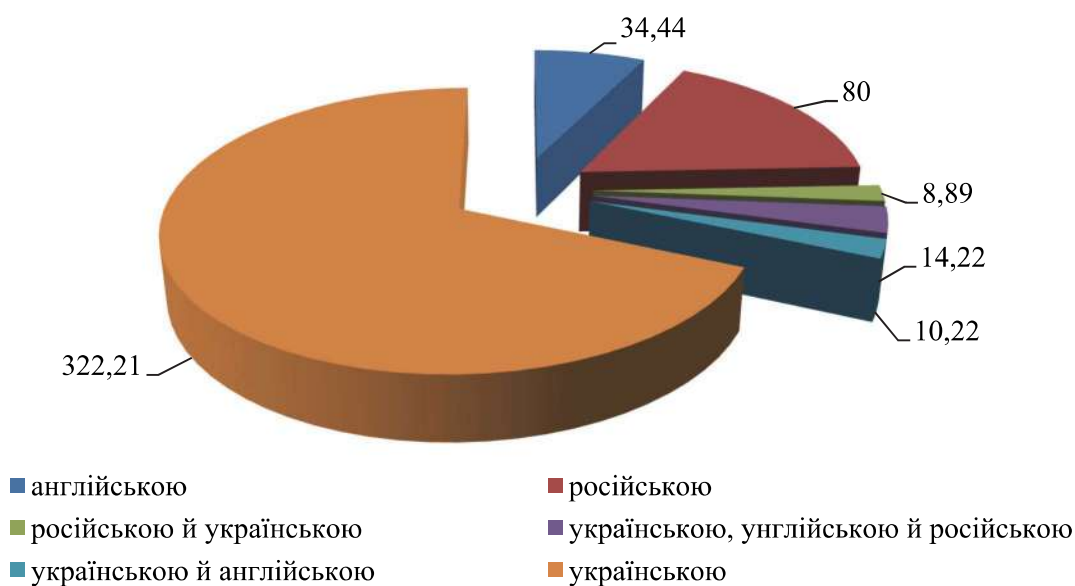


Рисунок 1.32 - Мовна структура навчально-методичної літератури, виготовленої у Видавничому центрі ХАІ в 2020 році в умовно-друкарських аркушах

Таблиця 1.7 – Кількісні показники видання (за мовою)

Рік	Мова видання	Кількість найменувань	Умовно-друкарських аркушів	Наклад (примірників)
2019	Усього	7	91,33	650
у т.ч.	Англійською	1	4,67	50
	Російською	2	42,67	200
	Російською й українською	1	8,88	100
	Українською	3	35,11	300
2020	Усього	66	378,65	4790
у т.ч.	Англійською	6	29,78	460
	Російською	4	37,33	240
	Українською, англійською й російською	1	14,22	150
	Українською й англійською	1	10,22	50
	Українською	54	287,10	3890

На рисунках 1.33 і 1.34 показано скан-копії обкладинок деяких видань, виготовлених у 2020 році.



Рисунок 1.33 – Обкладинки для навчальних посібників, виготовлених у 2020 році

Видано 76 найменувань збірок наукових праць і науково-технічних журналів загальним накладом 1052 примірники.



Рисунок 1.34 – Обкладинки збірок наукових праць і науково-технічних журналів, виготовлених у 2020 році

Окрім навчальної літератури видавничим центром було випущено продукцію, наведену в таблиці 1.8.

В таблиця 1.7 – Навчальна література, яку біло видано видавничим центром

№ п/п	Вид продукції	Наклад (примірників)
1	Бланкова продукція	142466
2	Автореферати	7 найм./700 пр.
3	Журнально-бланкова продукція	5563
4	Рекламна продукція (у тому числі повнокольорова)	104853
5	Бланки дипломів	3410
6	Бланки додатків до дипломів	3510
7	Медичні карти	1000
8	Залікові книжки	1660
9	Студентські квитки	240
10	Палітурні роботи	1537
11	Посвідчення	200
12	Каталожні картки	15500

1.8 Якість підготовки фахівців

За 2020 рік університет підготував і випустив 2018 здобувачів, з них кількість громадян України за денною формою навчання становить 1525 осіб (бакалаврів – 862 особи, магістрів – 663 особи).

Динаміку випуску здобувачів за роками показано на рисунку 1.35.

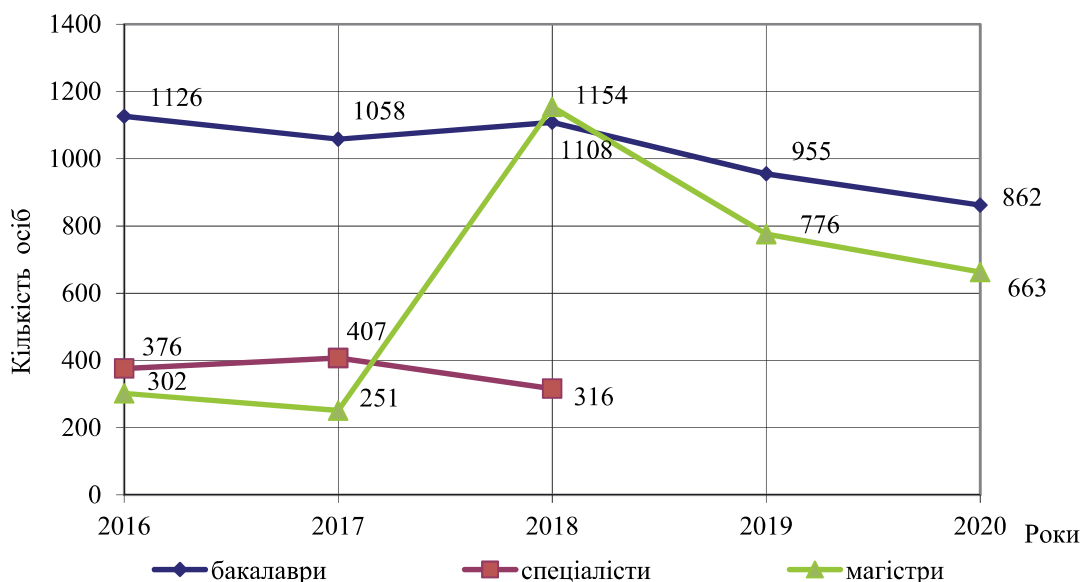


Рисунок 1.35 – Випуск здобувачів різних ступенів за денною формою навчання (студентів України)

Серед випускників денної форми навчання кількість бакалаврів, які отримали диплом з відзнакою, становить 9,6 %, кількість магістрів – 21,3 %. Порівняно з минулим роком збільшилась кількість випускників, які отримали диплом бакалавра з відзнакою.

У 2019/2020 навчальному році з денної форми навчання відраховано 380 студентів, з яких 162 – за невиконання вимог навчального плану, 136 – за власним бажанням, 22 – з інших причин, 16 – закінчили теоретичний курс навчання, але не атестовані ЕК, 44 – за порушення умов контракту; із заочної форми навчання відраховано 127 студентів, з яких 45 – за невиконання вимог навчального плану, 30 – за власним бажанням, 4 – з інших причин, 5 – закінчили теоретичний курс навчання, але не атестовані ЕК, 43 – за порушення умов контракту.

Тематика дипломних проєктів традиційно містить технологічні й

наукові проблеми 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 у 2020 р. співробітниками відділу було проведено 11 зустрічей студентів з представниками підприємств: презентації підприємств різних форм власності, тестування, відкриті лекції ІТ-компаній та екскурсії, у тому числі було надано допомогу в проведенні онлайн-заходів (таблиця 1.8).

Таблиця 1.8 – Перелік зустрічей студентів університету з представниками підприємств

№ п/п	Дата проведення	Компанія, назва заходу
1	13.02.2020	Презентація і тестування компанії NIX Solution
2	27.02.2020	Презентація і тестування компанії NIX Solution
3	05.03.2020	Екскурсія студентів каф. 107 до компанії TurboAM
4	12.03.2020	Презентація компанії DB Best
5	17.03.2020	Тестування компанії Code IT
6	16.11.2020- 23.11.2020	Проведення тижня роботодавців Work Week-2020 (онлайн)
7	16.11.2020	Компанія Grid Dynamics
8	17.11.2020	Компанія Ascendix Technologies
9	18.11.2020	Компанія UBC Group
10	19.11.2020	Компанія Eram
11	23.11.2020	Компанія Nix



Рисунок 1.36 – Плакат «Ярмарок вакансій ХАІ-2020»

Цього року у зв'язку із ситуацією, яка склалася через поширення гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, для забезпечення безпеки усіх учасників щорічний студентсько-промисловий форум «Ярмарок вакансій ХАІ–2020» було перенесено на наступний рік. На етапі підготовки до заходу було оброблено понад 70 анкет-заявок від підприємств і компаній, для участі у форумі. Від 16.11.2020 р. до 23.11.2020 р. було проведено студентсько-промисловий тиждень «Work Week-2020» – проєкт зі сприяння працевлаштуванню студентів і випускників профільних напрямів підготовки. Кожен день тижня «Work Week-2020» включав презентації роботодавців України за різними профільними напрямками. У заході брали участь: Grid Dynamics Ascendix Technologies, UBC group, EPAM, Nix.

Незважаючи на карантинні заходи відділ постійно підтримував зв'язок з роботодавцями та розміщував на своїх інтернет-сторінках і сторінках університету актуальні вакансії від партнерів та анонси онлайн-заходів, які вони проводили (таблиця 1.9).

Таблиця 1.9 – Перелік онлайн-заходів

№ п/п	Дата	Назва компанії/підприємства	Тема анонсу
1	2	3	4
1	17.01.2020	Mobidev	Вакансії
2	13.02.2020	SoftServe	Участь у Test Automatio Crash Course
3	05.03.2020	Sigma Software Group	Конкурс стартап-проектів у галузі інформаційних технологій
4	12.03.2020	Procter&Gambel	Вакансії
5	16.03.2020	Головне управління Держгеокадастру у Луганській області, м. Северодонецьк	Запрошення на практику
6	19.03.2020	SoftServe	Безкоштовний курс Java з подальшим працевлаштуванням
7	24.03.2020	Sigma Software University	Запрошення для участі в онлайн-програмі за різними напрямками
8	02.04.2020	SoftServe	Курс Java Script Fundamentals для початківців
9	15.04.2020	SoftServe	Вебінар «Здоровий тест-здоровий сон»
10	15.04.2020	SoftServe	Безкоштовний курс DevOps з подальшим працевлаштуванням
11	17.04.2020	SoftServe	Безкоштовний курс Test Automation With Java з подальшим працевлаштуванням
12	17.04.2020	SoftServe	Сертифікацій онлайн за різними напрямками
13	21.04.2020	SoftServe	Запрошення приєднатися до ресурсної бібліотеки SoftServe IT Academy
14	22.04.2020	SoftServe	Запрошення приєднатися до освітнього телеграм-каналу Studyhard
15	23.04.2020	TeamDev	Навчання C++

Продовження таблиці 1.9

1	2	3	4
16	29.04.2020	Data Art	Запрошення приєднатися до платформи Skillotron
17	29.04.2020	DB Best	Вебінар «Кар'єра в IT»
18	06.05.2020	Grid Dynamics	Запрошення на реєстрацію для участі у безкоштовних воркшопах
19	14.05.2020	ДП «Завод ім. В.О. Малишева»	Запрошення для проходження практики та подальшого працевлаштування
20	14.05.2020	IT-Jim	Запрошення до інтернатури
21	15.05.2020	Канал «1+1»	Вебінар «Майстерність публічних виступів»
22	15.05.2020	Zone 3000	Безкоштовний курс DevOps
23	16.05.2020	Procter&Gambel	Вакансії
24	20.05.2020	Nix	Онлайн-лекція «Postgre SQL – відмовостійкий кластер з нуля»
25	21.05.2020	Харківська окрема авіаційна ескадріля	Вакансії
26	28.05.2020	Procter&Gambel	Вебінар «P&G Goes Live!»
27	03.06.2020	Data Art	Запрошення до циклу вебінарів
28	04.06.2020	Procter&Gambel	Запрошення до циклу вебінарів
29	05.06.2020	Директорат вищої освіти і освіти дорослих	Запрошення на безкоштовний онлайн-курс UKR praktyka online для спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»
30	06.06.2020	SoftServe	Запрошення до циклу вебінарів
31	10.06.2020	ДП «Чугуївський авіаційний ремонтний завод»	Вакансії
32	15.06.2020	Akvelon	Вебінар
33	17.06.2020	Akvelon	Вебінар «Monolith vs Microservices»
34	17.06.2020	Data Art	Запрошення до ознайомчої онлайн-практики
35	24.06.2020	Sigma Software	Запрошення до Java Interns school
36	06.07.2020	Sigma Software	Запрошення до циклу онлайн-вебінарів
37	06.07.2020	SoftServe	Курс Java Script Fundamentals для початківців
38	14.07.2020	Kharkiv IT Cluster	Запрошення студентів для участі в організації IT-проектів для молоді

Продовження таблиці 1.9

1	2	3	4
39	16.07.2020	Darly Solutions	Вакансія «Менеджер з продажу»
40	22.07.2020	SoftServe	Запрошення для участі у серії вебінарів «Java Script. Що? Де? Коли?»
41	21.08.2020	Sigma Software University	Запрошення на курс «HR Professional in IT»
42	21.08.2020	Sigma Software	Мітап «Знайди себе в IT: поради експертів»
43	26.08.2020	SoftServe IT Academy	Вебінар «Що змінюється у новому сезоні?»
44	26.08.2020	SoftServe	Запрошення на стажування «Web UI INTERSHIP»
45	26.08.2020	SoftServe IT Academy	Запрошення до інтернатури
46	27.08.2020	Netpeak	Вакансія «Менеджер по роботі з клієнтами»
47	27.08.2020	Netpeak	Вакансія «Менеджер по роботі з партнерами»
48	27.08.2020	NiX Solution	Запрошення приєднатися до You Tube каналу для проходження навчання
49	01.09.2020	NiX Solution	Запрошення на цикл онлайн-лекцій
50	04.09.2020	Sigma Software	Запрошення на курс навчання з основ програмування – Базовий курс .NET (CA)
51	07.09.2020	NiX Solution	Запрошення на цикл онлайн-лекцій для початківців в IT (три напрями)
52	15.09.2020	NiX Solution	Запрошення на цикл онлайн-лекцій для початківців в IT (три напрями)
53	16.09.2020	NiX Solution	Запрошення на онлайн-тестування за різними напрямками
54	16.09.2020	Data Art	
55	17.09.2020	ДП «Виробниче об'єднання Південний машинобудівний завод»	Запрошення для проходження практики та подальшого працевлаштування
56	22.09.2020	SoftServe	Запрошення на серію вебінарів-зустрічей для викладачів (Iteachers meet-ups: Як проекти стають успішними?)

Продовження таблиці 1.9

1	2	3	4
57	25.09.2020	UBC Group	Вакансія інженера-технолога
58	08.10.2020	Code IT	Fruit Evnt « Как перестать тратить и начать воплощать мечты»
59	13.10.2020	Sigma Software	Мітап «Computer vision for faces»
60	15.10.2020	Sigma Software	Запрошення на навчальні курси «Програмування на PYTHON. Інтенсив»
61	19.10.2020	SoftServe	Курс Java Script Fundamentals
62	20.10.2020	SoftServe IT Academy	Вебінар «Роль QA. Ціна помилки»
63	21.10.2020	SoftServe	QA-21: intensive for beginners
64	26.10.2020	SoftServe	Запрошення на відкритий вебінар для викладачів технічних спеціальностей «ITTEACHERS MEET-UPS: English in it: myths and reality»
65	28.10.2020	Data Art	Запрошення початківців на стажування «QA Automation Trainee»
66	02.11.2020	Devico Solutions LTD	Вакансії
67	04.11.2020	NiX Solution	Вакансії
68	10.11.2020	НВО «Вертикаль»	Вакансія «Фахівець з техпідтримки користувачів ПК»
69	13.11.2020	Qoud Financial	Вакансії
70	16.11.2020	SoftServe	Запрошення на всеукраїнський турнір з CS:GO
71	17.11.2020	ДП «АНТОНОВ»	Вакансії
72	18.11.2020	Ascendix Technologies	Запрошення на стажування
73	24.11.2020	SoftServe	Запрошення до вебінару ITteachers Meet-Ups
74	25.11.2020	NETPEAK Group	Запрошення до інтернатури, працевлаштування
75	27.11.2020	Data Art	Запрошення на конференцію
76	30.11.2020	NiX Solution	Анкетування
77	04.12.2020	Sigma Software University	Анкетування

Разом з кафедрами активно розвивається робота відділу сприяння працевлаштуванню студентів і випускників. Значно збільшився банк

потенційних роботодавців. Сьогодні він становить понад 675 підприємств (компаній, установ).

Незважаючи на обмеження у зв'язку з подовженням карантину у 2020 році з підприємствами, компаніями й організаціями з 13 областей України (рисунок 1.38) укладено 139 довгострокових і 14 однорічних договорів на проходження практики (рисунок 1.37), три розширені договори про співробітництво, один міжнародний договір і 207 угод. Причиною зменшення загальної кількості договорів порівняно з 2019 роком є те, що деякі підприємства не мали можливості під час карантину прийняти студентів на практику навіть в онлайн-форматі.

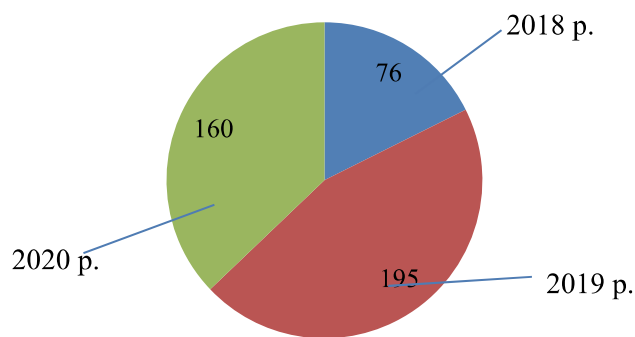


Рисунок 1.37 – Кількість укладених договорів у 2018-2020 рр.

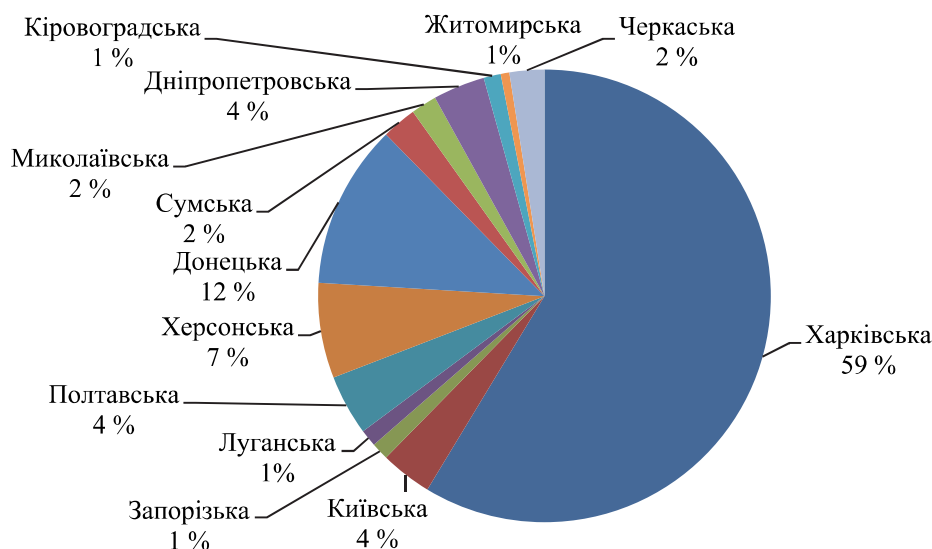


Рисунок 1.38 – Територіальний розподіл підприємств, з якими укладено договори на проходження практики у 2020 р.

Розподіл підприємств, з якими були укладені договори у 2020 р., за формами власності показано на рисунку 1.39.

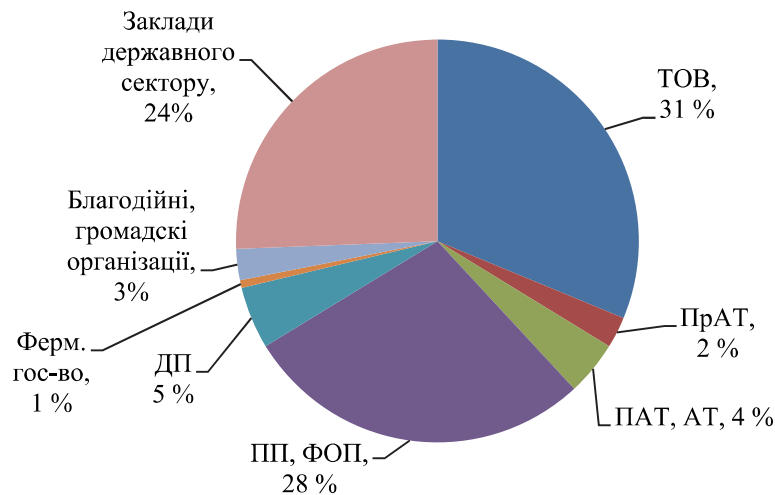


Рисунок 1.39 – Розподіл підприємств, з якими були укладені договори у 2020 р., за формами власності

Проведення навчальних, ознайомчих, виробничих і переддипломних практик цього року здійснювалося на провідних підприємствах багатьох галузей промисловості та соціальної сфери: ДП «Антонов», ХДАВП, ДКБ «Південне» ім. М. К. Янгеля, АТ «Мотор Січ», ВО «Південмаш», КДКБ «Луч», ЗМКБ «Прогрес», ДП «НВКГ «Зоря» – «Машпроект», ДНВП «Об'єднання Комунар», НВП «Хартрон», ПАТ «Турбоатом», Харківський машинобудівний завод «ФЕД», ПрАТ «ФЕД», ТОВ «Баварія Моторс», Державна акціонерна холдингова компанія «Артем», ТОВ «Мотордеталь-Конотоп», ПрАТ «УКпостач», ДП «Запорізький державний авіаційний ремонтний завод «МіГремонт», ТОВ «Автодом Харків», ТОВ «Варіант», ТОВ НВО «Вертикаль», ТОВ «Ротор Україна», ПАТ «У.П.Е.К.», ТОВ «Флайт Дизайн Інжиніринг Україна», ТОВ «Актуальна Механіка» та ін. У ІТ-сфері до компаній, на яких мають можливість проходити практику наші студенти, належать Nix, Sigma Software, Artjoker, Gameloft, Data Group, Телесенс ІТ, Brightgrove, Akvelon, DB Best Technologies, ТОВ «Джи Файв Холдинг Укр», Soft Serve.

На державному рівні було відмінено обов'язкове працевлаштування студентів. Випускникам дозволено самостійне працевлаштуватися на будь-які підприємства чи компанії різних форм власності.

За нових умов розвитку економіки така форма взаємодії між університетом і підприємством, як направлення студентів на перше місце

роботи, залишилися тільки на АТ «Мотор Січ», яке підтримує і стимулює молодих спеціалістів.

У травні 2020 року університет випустив 33 магістри, які навчалися за державні кошти 1 рік 9 місяців. За аналізом гарантійних листів від підприємств/організацій/установ, довідок про працевлаштування та ін. (станом на 10.12.2020 р.) складено процентне співвідношення фактично працевлаштованих із загальної кількості випускників (рисунок 1.40) і виявлені причини непрацевлаштування (рисунок 1.41).

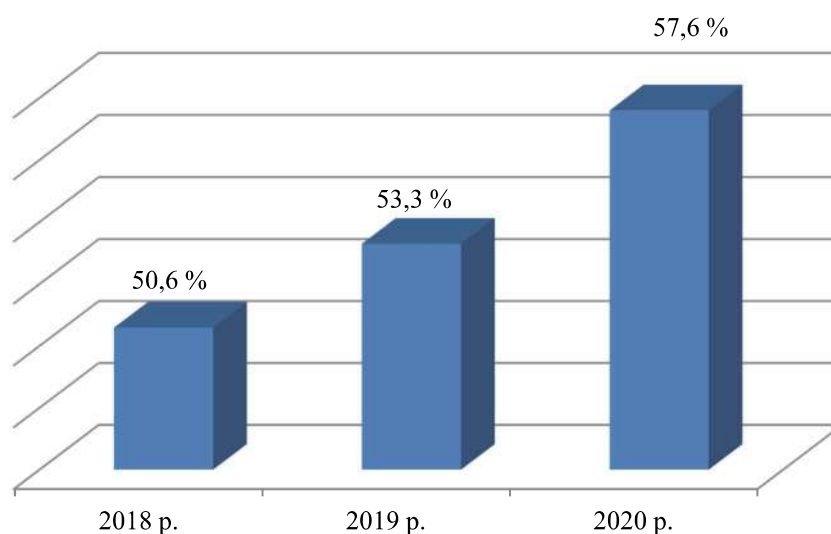


Рисунок 1.40 – Процентне співвідношення фактично працевлаштованих із загальної кількості випускників державної форми навчання за роками

Магістри 2020 р.

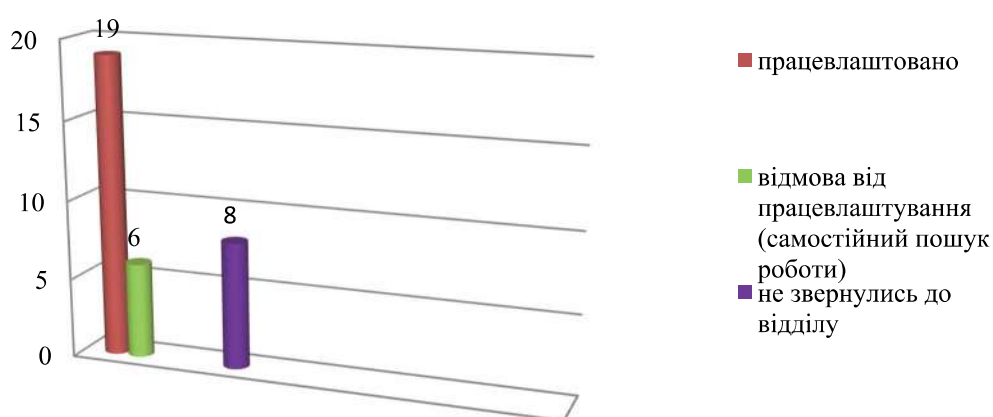


Рисунок 1.41 – Причини непрацевлаштування магістрів у 2020 р.

У відділі функціонує система інформування про вакансії, стажування, практики, презентації компаній, семінари, тестування, екскурсії за посередництвом деканів, заступників деканів, завідувачів кафедрами та

відповідальних співробітників кафедр, а також на інформаційних стендах на території університету та Інтернет-ресурсах.

Постійно проводиться аналіз попиту і пропозицій на ринку праці фахівців, підготовку яких здійснює університет.

Ефективне ведення сторінок у соціальних мережах сприяє тому, що роботодавці звертаються з пропозиціями щодо укладання договорів, розміщення вакансій, проведення практик, стажування, презентацій, а також пропозиціями щодо надання спонсорської допомоги університету.

Таблиця 1.10 – Перелік робіт, проведених віділом упродовж 2020 року

Дата	Проведена робота
Лютий–червень	Підготовка й укладання договорів та угод на практику
Липень–серпень	Підготовка й укладання договорів та угод на практику
Вересень	Підготовка даних для рейтингу вузів
Вересень	Підготовка даних для акредитації спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування» (освітньо-кваліфікаційних програм «Управління та адміністрування регіональних економічних систем»), каф. 601
Жовтень	Підготовка даних для звіту, каф. 502
Жовтень	Підготовка даних для акредитації спеціальності 073 «Менеджмент», каф. 602
Жовтень	Підготовка даних для акредитації спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» ОП «Комп’ютерний інжиніринг», каф. 202
23.10.2020	Участь у зустрічі з експертною групою з проведення акредитаційної експертизи ОП «Комп’ютерний інжиніринг», каф. 202
20.11.2020	Участь у зустрічі з експертною групою з проведення акредитаційної експертизи ОП «Менеджмент», каф. 602

1.9 Доуніверситетська освіта

Протягом 2020 року відділом доуніверситетської освіти були реалізовані 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 і виявлення,

розвиток обдарованих вступників, надання їм допомоги у виборі майбутньої професії, реалізації здібностей талановитих учнів.

14 вересня 2020 р. проведено захід «Посвячення в студенти ХАІ» у онлайн-форматі.

На базі університету були організовані та проведені два Дні відкритих дверей за участі школярів 8–11 класів загальноосвітніх закладів м. Харкова, Харківської області та населених пунктів з усієї України, що підтримують тісний зв'язок і взаємодію в галузі доуніверситетської підготовки молоді до вступу до ЗВО: 25.01.2020 р. – 526 учасників; 22.02.2020 р. – 503 учасники.



Рисунок 1.42 – День відкритих дверей 22.02.2020 р.

Випускниками аерокосмічного ліцею у 2020 році стали 53 школяри, 29 з яких зараховані студентами ХАІ; випускниками підготовчих курсів ФМШ ХАІ стали 55 слухачів, 34 з яких зараховані студентами ХАІ.

На базі університету другий 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 р. № 744-ІХ були створені освітні центри «Крим-Україна» та «Донбас-Україна» на базі Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут».

Проведено модернізацію додатка «Асистент при вступі» на сайті університету, що допомагає школярам, випускникам технікумів і коледжів, бакалаврам зорієнтуватися у різноманітті представлених спеціальностей,

прогнозувати ймовірність вступу на бюджетну чи контрактну форму навчання згідно з отриманими результатами ЗНО та фахових іспитів. Результати роботи додатка «Асистент при вступі» свідчать про значний попит наведеного функціоналу. Кількість запусків додатка більше 19000, кількість унікальних пристроїв – більше 7000.

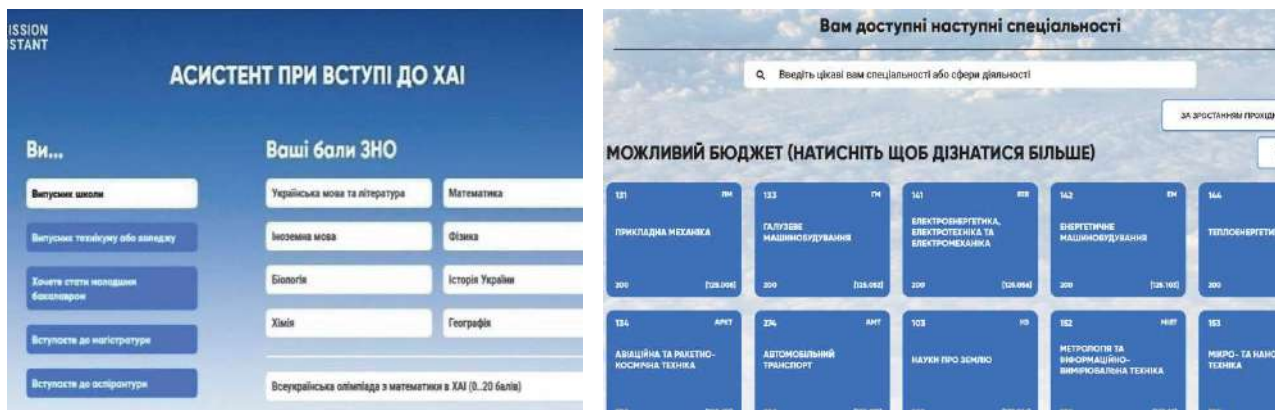


Рисунок 1.43 – Додаток «Асистент при вступі»

У 2020 році задля популяризації освітньої діяльності університет брав участь у 12 освітніх заходах місцевого та загальноукраїнського масштабів, найбільш масштабними з яких є: XX Міжрегіональна виставка «Освіта та кар’єра» у м. Кременчуці; одинадцята міжнародна виставка «Сучасні заклади освіти–2020», Міжнародна онлайн-виставка «Інноватика в сучасній освіті», Міжнародна віртуальна виставка «Освіта та кар’єра–2020», м. Київ.

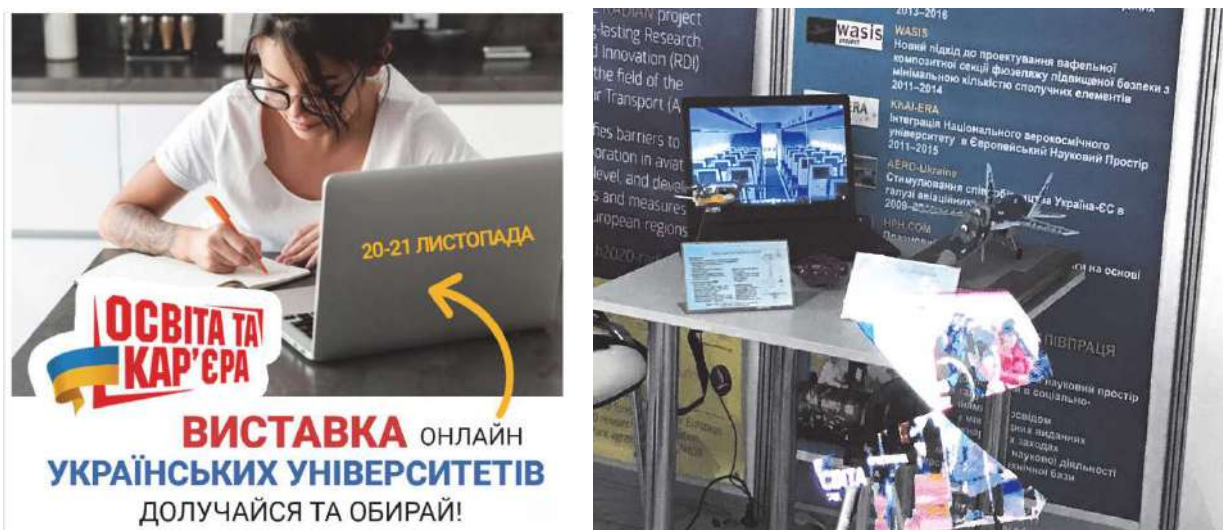


Рисунок 1.44 – Виставки «Освіта та кар’єра-2020» та «Інноватика в сучасній освіті» м. Києві

Співробітниками університету в приймальній комісії були отримані 1505 комплектів профільних олімпіад з української мови і літератури,

математики для слухачів доуніверситетської підготовки на базах системи профільної підготовки школярів до вступу до університету.

Ураховуючи вимоги до карантинного режиму, співробітниками приймальної комісії, відділом доуніверситетської освіти та дистанційних технологій навчання було організовано проходження абітурієнтами профільних олімпіад з української мови та математики в режимі онлайн за допомогою системи Mentor (загальна кількість учасників – 308 осіб).

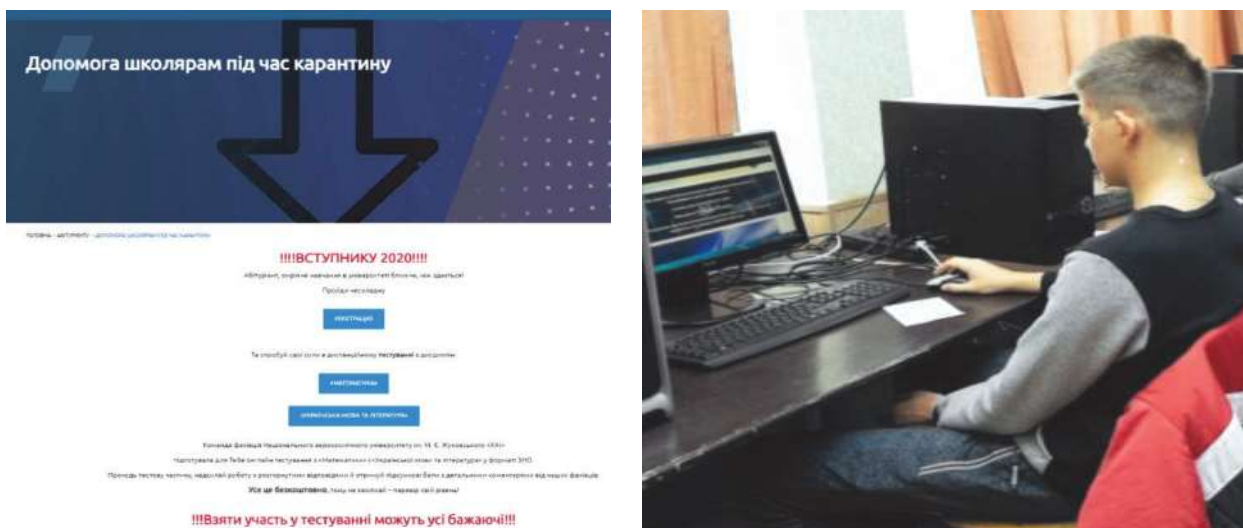


Рисунок 1.45 – Профільні олімпіади системи доуніверситетської підготовки ХАІ в режимі онлайн

23.05.2020 р. пройшов II дистанційний тур Всеукраїнської олімпіади з математики для абітурієнтів серед 121 переможця I туру. 71 учасник II туру пройшов автентифікацію особи за допомогою системи Zoom. Переможцями II туру стали 64 школярі, які отримали додаткові бали до сертифіката ЗНО з математики при вступі до ХАІ.

Для методичної допомоги вчителям і 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. Відділом дистанційних технологій навчання 20.05.2020 р. організовано семінар-тренінг «Використання систем штучного інтелекту в освітній діяльності» (34 учасники з м. Купянська); факультетом програмної інженерії та бізнесу 18.05.2020 р. організовано семінар у рамках щорічного факультетського турніру для школярів (202 учасники, 17 вчителів); 27.11.2020 р. кафедрою 605

було організовано науково-практичний семінар учителів «Використання інноваційних технологій при підготовці до ЗНО з гуманітарних дисциплін» (34 учасники, з них - 14 шкільних вчителів, 20 викладачів технікумів).

21–22.11.2020 р. на базі п'яти кафедр ІТ-спрямування (105, 302, 304, 503, 603) було організовано та проведено ІV Чемпіонат з інформаційних технологій «ХАІ ІТ СІР» в онлайн-форматі, учасниками якого стали 180 (126 у 2019 році) школярів із 70 навчальних закладів міста Харкова та всієї України. Учасники чемпіонату виконували завдання фахівців ІТ-кафедр університету у боротьбі за головний приз – Кубок, а також інші цінні призи від організаторів чемпіонату і спонсорів – провідних ІТ-компаній України.

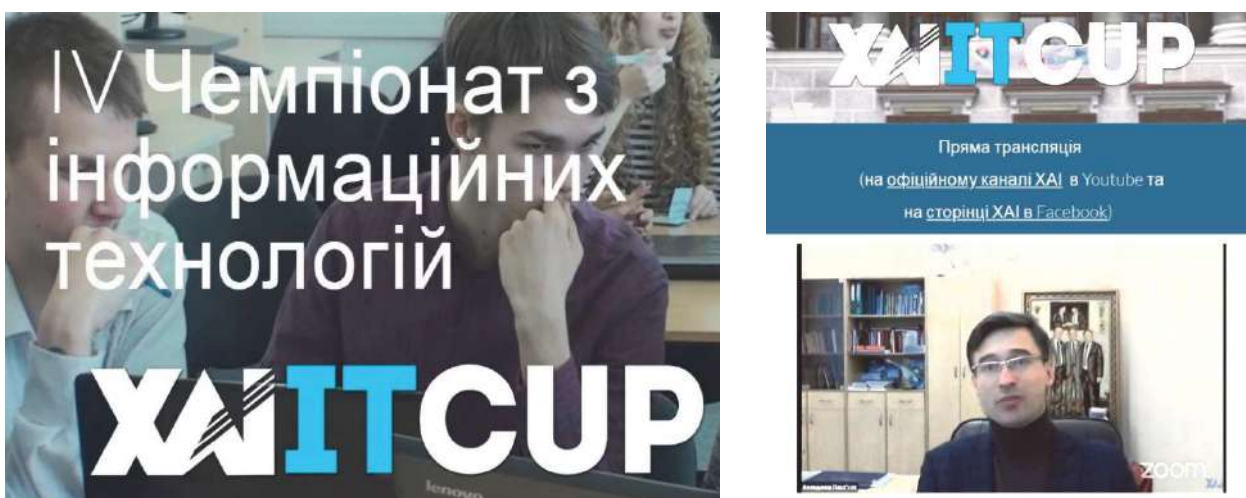


Рисунок 1.46 – ІV Чемпіонат з інформаційних технологій «ХАІ ІТ СІР»

Понад 20 рекламних заходів освітнього характеру були організовані впродовж року на факультетах і кафедрах університету: турнір «Хочу в ІТ», Турнір з робототехніки, змагання з авіамоделізму у класі вільнолітаючих моделей, ігрові хакатони; «Один день студента ХАІ»; «ІТ суботник» конференція ProfitT тощо.

27 листопада 2020 р. було проведено конференцію школярів і студентів на базі каф. 605 за тематикою «Перспективи розвитку української економіки, бізнесу та підприємництва в умовах глобалізації» (67 тез доповідей учасників).

3–4 грудня 2020 р. факультетом програмної інженерії та бізнесу було проведено Всеукраїнську науково-практичну конференцію молодих вчених 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 ХАІ функціонували два пункти проведення зовнішнього незалежного оцінювання. На території університету було організовано сесію пробного незалежного оцінювання якості освіти, сесію основного незалежного оцінювання з таких предметів: українська мова і література, математика, фізика, біологія, історія України. Також у 2020 році було проведено єдиний вступний іспит (із іноземних мов) і єдине фахове вступне випробування для вступу на здобуття ступеня вищої освіти магістра за спеціальністю 081 «Право».

У 2020 році на базі випускових кафедр були відкриті гуртки для школярів: «Міжнародний бізнес» (кафедра 605); гурток для школярів на кафедрі інформаційних технологій проектування (кафедра 105).

ТИ ШКОЛЯРІ ДУМАЄШ ЯКУ ПРОФЕСІЮ ОБРАТИ В МАЙБУТНЬОМУ?

БЕЗКОШТОВНИЙ ГУРТОК «МІЖНАРОДНИЙ БІЗНЕС»:

- світові ринки та центри ділової активності;
- основи міжнародного бізнесу;
- міжнародні торгові майданчики для бізнесу;
- сучасні бізнес ідеї різних країн;
- етика у дипломатичних відносинах.

Орієнтований на учнів **9-11 класів**

Заняття проводяться **кваліфікованими** викладачами та практиками

Підготовка до участі в турнірах та конференціях, які проводить наша кафедра економіки, маркетингу та міжнародних економічних відносин

На базі **Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «ХАІ»**

it **Національний Аерокосмічний Університет ім. М.Є. Жуковського**
ГУРТОК ДЛЯ ШКОЛЯРІВ НА БАЗІ КАФЕДРИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРОЕКТУВАННЯ

з 15 до 18 РОКІВ

ОДИН РАЗ НА ТИЖДЕНЬ ПО 2 ГОДИНИ

МОЛОДІ ЕНЕРГІЙНІ ВИКЛАДАЧІ КАФЕДРИ

Напрямки, які можуть вас зацікавити:

- Програмування на C++ та C#
- Програмування на Python
- Основи розробки комп'ютерних ігор Unity

Рисунок 1.47 – Гуртки випускових кафедр, що розпочали роботу у 2020 р.

З метою покращення реклами освітніх послуг Університету, відпрацювання комплексу рекламних заходів з метою залучення майбутніх абітурієнтів щодо вступу до ХАІ у 2021 р. створено робочу групу з питань стратегічного планування PR кампанії ХАІ на 2020/2021 навчальний рік.

4–5 січня 2020 р. на базі спортивного манежу ХАІ пройшли Всеукраїнські змагання з дрон-рейсингу на Кубок ректора. У змаганнях взяли участь 19 спортсменів, з різних міст України: Харкова, Києва, Запоріжжя, Дніпра, Полтави, Львова, Одеси.



Рисунок 1.48 – Змагання з дрон-рейсингу на Кубок ректора ХАІ

7–11 грудня 2020 р. проведено «Тиждень ІТ» кафедри інженерії програмного забезпечення (кафедра 603) у режимі онлайн з метою поширення інформації про особливості навчання за спеціальностями 121 і проведення агітаційної роботи з учнями шкіл і студентами коледжів щодо вступу до університету.

Співробітниками університету здійснено 57 відряджень з метою проведення агітаційної та профорієнтаційної роботи, під час яких укладено 67 договорів про співробітництво у галузі освіти із загальноосвітніми та професійно-технічними закладами.

1.10 Система управління якістю освітньої діяльності

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 охоплює всі види освітньої діяльності й процеси, які впливають на якість освітніх послуг, що надаються в Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут».

Для оцінювання дієвості СУЯ та освітніх процесів в університеті у

2020 році проведено ресертифікаційний аудит.

Цілі аудиту

Бюро Veritas Certification встановило такі цілі ресертифікаційного аудиту:

- підтвердження постійної відповідності та ефективності системи управління існуючим вимогам, а також її придатності для сфери сертифікації;
- визначення здатності системи управління якістю забезпечити відповідність організації критеріями аудиту, законодавчим, договірним регулюючим вимогам які можна застосовувати;
- визначення результативності системи управління якості для впевненості в тому, що організація-клієнт може очікувати досягнення конкретних цілей;
- виявлення сфер потенційного поліпшення системи управління якістю.

Результати попереднього аудиту

Було розглянуто функціонування системи управління якістю протягом періоду дії сертифіката, включаючи аналіз звітів про попередні наглядові аудити, що стосується:

- 1) результативності системи управління якістю щодо її цілісності з урахуванням внутрішніх і зовнішніх змін, а також її постійної відповідності до області сертифікації;
- 2) продемонстрованого виконання зобов'язання з підтримання результативності та поліпшення системи управління якістю з метою підвищення загальної ефективності діяльності;
- 3) позитивного впливу функціонування сертифікованої системи управління якістю на реалізацію політики та цілей організації.

Результат проведеного аналізу є позитивним:

Коригувальні дії виконані результативно, повторних невідповідностей не було виявлено, система вдосконалюється.

Вхідні дані та початкове планування

Діяльність і процеси, що перевіряються, відображено в плані, який був

завчасно направлений в організацію і узгоджений з її керівництвом. Діяльність і процеси охоплені аудитом і відображено в зведеній матриці звіту (таблиця 1.11).

Таблиця 1.11 – Список осіб, залучених до процесу аудиту

ПІБ	Процес / Департамент	Вступна нарада	Заключна нарада
1	2	3	4
Воробйов Ю. А.	Лідерство. Аналіз СУЯ з боку керівництва. Внутрішній аудит / Помічник ректора із забезпечення якості освіти	+	+
Смислова Л. А. Костенко С. І.	Бібліотека / Заст. директора з наукової роботи / Заст. директора із загальних питань	+	+
Бичков І. В.	Кафедра інформаційних технологій проектування / Завідувач кафедри	+	+
Горелик С. І.	Кафедра геоінформаційних технологій та космічного моніторингу землі / Завідувач кафедри	+	+
Дергачов К. Ю.	Кафедра управління ЛА / Завідувач кафедри	+	+
Маковецький А. В.	Відділ довузівської підготовки / Начальник відділу	+	+
Давидова І. О.	Кафедра економіки і маркетингу / Завідувач кафедри	+	+
Ревенко Д. С.	Факультет програмної інженерії та бізнесу / 1-й заступник декана	+	+
Висоцька О. В.	Кафедра радіоелектронних та біомедичних комп'ютеризованих засобів і технологій / Завідувач кафедри	+	+

Спостереження аудиту

Аудит за процесами з урахуванням на важливих аспектів, ризиків та цілей системи управління якістю проведено в Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут».

Методи аудиту – аналіз і оцінювання документації і поданих даних (про структуру компанії, результати ідентифікації законодавчих та інших вимог, що застосовуються до системи управління; розроблення цілей в області якості, процесів системи управління якістю, внутрішніх аудитів і аналізу з боку керівництва), проведення інтерв'ю, а також перевірка виконання вимог і результативності процесів в підрозділах університету відповідно до плану аудиту.

Завдання аудиту було виконано. Проведення аудиту ґрунтувалося на процесі вибору доступної інформації.

Аудит почався з проведення вступної наради за участю керівництва університету і представників організації. Результати аудиту, висновки і рекомендації за підсумками аудиту було озвучено на заключній нараді керівництву університету і керівникам перевірених процесів і підрозділів.

Адекватність. Настанови з якості

Настанова з якості СУЯ ХАІ-НВМ-PI/001:2019 ред. 2 від 27.01.2020 р містить опис області застосування системи управління якістю, схему взаємодії процесів, посилання на документовані процедури на інші документи щодо системи управління якістю, необхідні для управління процесами.

Виконуються передбачені стандартом записи – результати аналізу системи управління якістю з боку керівництва, процесу навчання, компетентності співробітників, моніторингу та вимірювань, внутрішніх аудиту, коригувальних дій тощо.

Перевірка області сертифікації та застосовних винятків.

Заявлена і проаналізована область сертифікації в контракті відповідає перевіреним.

До діяльності підприємства застосовано всі вимоги стандартів ISO 9001:2015, ДСТУ ISO 9001:2015.

Область застосування системи управління якістю – надання освітніх послуг у сфері вищої освіти та науково-дослідна діяльність.

Керівництвом Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» визначена політика в області якості освіти, забезпечується і підтримується інфраструктура для виконання процесів системи управління якістю освітньої діяльності.

Розроблені і впроваджені – політика і цілі у сфері якості відповідають вимогам стандартів ISO 9001: 2015 ДСТУ ISO 9001: 2015.

Процеси системи управління якістю освітньої діяльності.

Ідентифіковано процеси, необхідні для системи управління якістю. Опис їх взаємодії наведено в Настанові з якості, картах процесів, процедурах системи управління якістю. Встановлено критерії для оцінювання результативності процесів. Відповідні записи щодо планування, виконання і моніторингу процесів були перевірені в ході аудиту відповідно до плану аудиту.

Документація системи управління якістю. Склад документації, наведений в Настанові з якості, відповідає вимогам ISO 9001:2015, ДСТУ ISO 9001:2015. Розроблено і впроваджено всі необхідні документи: політика в області якості, цілі в сфері якості; Настанова з якості, необхідні документовані процедури, інструкції, методики, програми з досягнення цілей і виконаних завдань в області якості.

Цілі в області якості є вимірними, відстежено їх досягнення. В цілому систему управління якістю впроваджено результативно, наведено докази її постійного вдосконалення. Документацію системи управління якістю визнано такою, що відповідає вимогам стандарту і забезпечує основу для підтримання і вдосконалення системи управління якістю.

Внутрішні аудити. Згідно з визначеними даними, були проведені внутрішні аудити системи управління якістю в усіх підрозділах університету відповідно до плану внутрішніх аудитів. Процес внутрішнього аудиту дозволяє виявляти області вдосконалення системи управління якістю.

Для проведення аудиту подано дані звіту з аналізу функціонування системи управління якістю в університеті з боку вищого керівництва на відповідність ISO 9001:2015, ДСТУ ISO 9001:2015, в документах наведено завдання щодо поліпшення якості надання послуг, виконання комплексного плану діяльності університету, потреби в ресурсах, конкретизовано рішення щодо вдосконалення системи управління якістю.

Діяльність університету відповідає законодавчим вимогам і необхідним дозвільним документам.

Коригувальні та запобіжні дії. Ефективність виконаних коригувальних дій оцінюється показником повторюваності. Процеси ефективні і являють собою основу для вдосконалення системи.

Планування

Документація щодо системи управління якістю містить:

- настанову з якості СУЯ ХАІ-НМВ-РІ/001: 2019 ред. 2;
- процедури, щодо регулюють систему управління якістю;
- політику в області якості від 21.01.2020;
- вимірні цілі в області якості на 2020 р. від 27.01.2020.;
- організаційну структуру;
- посадові інструкції і положення, в яких визначено відповідальність, повноваження й функції співробітників підрозділів.

Усі документи враховано, їх розсилка контролюється.

Оброблення ризиків здійснюється відповідно до процедури СУЯ ХАІ-НМВ-П/007:2019 Положення «Управління ризиками». Визначено два ризики з рівнем вище прийнятного. Впровадження додаткових дій щодо зниження ризиків не потрібно. В системі управління якістю адекватно відображено ризики, пов'язані з досягненням і підтриманням якості. Відповідно до процедури впорядковано документовану інформацію, наприклад: план управління ризиками, карту обліку небезпек та оцінювання ризиків, план заходів для зниження рівня неприйнятних ризиків. На основі зазначеної документованої інформації вище керівництво становило вимоги до зацікавлених сторін. Результати аналізу ризиків використовують при плануванні системи управління якістю.

Впровадження та функціонування системи управління якістю

Операційний контроль здійснюється за допомогою процедур СУЯ, основними з яких є:

- СУЯ ХАІ-НМВ-П/002:2019 Положення «Планування і проведення внутрішнього аудиту»;
- СУЯ ХАІ-НМВ-П/007:2019 Положення «Управління ризиками»;
- СУЯ ХАІ-НМВ-П/008:2019 Положення «Управління задокументо-

ваною інформацією»;

– СУЯ ХАІ-НМВ-П/011:2019 Положення «Про систему забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти»;

– СУЯ ХАІ-НМВ-П/012:2019 Положення «Про систему управління якістю»;

– СУЯ ХАІ-НМВ-РІ/001:2019 Інструкція «Аналізування з боку керівництва»;

– СУЯ ХАІ-НМВ-РІ/002:2019 Інструкція «Невідповідність і коригувальні дії»;

– СУЯ ХАІ-НІЧ-РІ/001: 2019 Інструкція «Методика оцінювання наукового рівня фундаментальних і прикладних робіт».

Управління ресурсами регламентується процедурами:

– СУЯ ХАІ -ВК-Р1 / 001: 2019 Інструкція «Порядок підготовки положень про структурні підрозділи»;

– законодавчі вимоги щодо утримання промислових будівель і споруд;

– законодавчі вимоги з охорони і безпеки праці.

Моніторинг та вимірювання

Для моніторингу процесів розроблено такі основні показники процесів (KPI):

– кількість рекламаций на якість наданих послуг – 0;

– відображення потреб в ресурсах в бюджеті організації – 100 %;

– підвищення кваліфікації співробітників відповідно до плану-графіка – 100 %;

– виконання завдань у сфері якості – 90 %;

– проведення внутрішніх аудитів – 100 %.

Відповідність законодавству і виконання законодавчих актів контролюється ректором, підтримується база законодавчих актів.

Проведено всі внутрішні аудити відповідно до графіка. Порядок проведення внутрішніх аудитів описано в СУЯ ХАІ-НМВ-П/002:2019 «Планування і проведення внутрішнього аудиту».

Порядок дій з невідповідною продукцією описано в СУЯ ХАІ-НМВ-РІ/002:2019 Інструкції Невідповідність і коригувальні дії».

Оброблення скарг споживачів здійснюється відповідно до СУЯ ХАІ-НМВ-РІ/001:2019.

Поліпшення системи управління якістю

Досягнуто поліпшення СУЯ відповідно до такого переліку:

- відгуки позитивні, скарги на якість наданих послуг, не надходили;
- потреби в ресурсах відображено в бюджеті організації;
- підвищення кваліфікації персоналу – проведено навчання з дисципліни «Система управління якістю надання освітніх послуг. Розроблення і контроль документації» (19 осіб);
- цілі досягнуто на 90 %;
- проведено всі внутрішні аудити згідно із затвердженим графіком.

Коригувальні дії здійснюються відповідно до СУЯ ХАІ-НМВ-РІ/002:2019 Інструкція «Невідповідність і коригувальні дії».

Результати аналізу функціонування системи управління якістю описано в звіті щодо аналізу функціонування системи управління якістю в Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» з боку вищого керівництва на відповідність ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 9001 за 2019 р. від 26.12.2018.

Визначено сильні сторони системи управління якістю:

1. Залучення персоналу в процес підтримання та удосконалення системи управління якістю на всіх рівнях, вимоги, доведені до відповідальних виконавців і всього персоналу на рівні функцій і процесів.
2. Демонстрація співробітниками високого рівня обізнаності з вимогами стандарту.
3. Відповідність розробленої документації всім критеріям застосовності і принципам управління.
4. Підтримання на високому рівні інфраструктури університету, що дозволяє якісно проводити навчальний процес і відповідати статусу ЗВО.

Невідповідності

При проведенні ресертифікаційного аудиту було виявлено невідповідність вимогам стандарту ISO 9001:2015. У процесі «Внутрішній аудит» (ISO 9001: 2015 п. 9.2.2 а) встановлено, що графік внутрішніх аудитів на 2020 р. складено без урахування результатів попередніх аудитів та повністю дублює графік 2019 р, однак дана невідповідність є несуттєвою.

Для усунення виявленої невідповідності розроблено і впроваджено

необхідні коригувальні дії, звіт про це складено 29.05.2020 р.

Зауваження, зроблені в ході аудиту (за відсутності поліпшень вони є потенційними невідповідностями при наступних аудитах) - немає.

Можливі області для поліпшення - немає.

Використання логотипу в паперових і віртуальних носіях інформації -

Сертифікаційний знак Бюро Vertas Certification використовується відповідно до вимог документа «Правила і поради з використання сертифікаційних знаків за послугами».

Керівництво університету контролює використання документів щодо сертифікації, логотипів органів з акредитації та сертифікаційних знаків.

Невизначеність, перешкоди, які могли вплинути на об'єктивність висновків з аудиту – не виникли.

Перешкоди, які могли вплинути на об'єктивність висновків з аудиту, не виникали.

Невирішені протиріччя між групою аудиторів і співробітниками підрозділів університету – не виникали.

Узгоджені наступні дії – не потрібні.

Висновки:

1. Документація системи управління якістю відповідає до вимогам стандартів ISO 9001: 2015 та ДСТУ ISO 9001: 2015 і забезпечує достатню основу для впровадження і підтримання системи управління.

2. Університет демонструє результативне впровадження, підтримання та поліпшення своєї системи управління якістю.

3. Університет демонструє встановлення і відстеження відповідних ключових цілей і завдань, що стосуються результативності, а також проводить моніторинг їх виконання.

4. Програма внутрішніх аудитів повністю виконана і є результативною, будучи засобом для підтримання і поліпшення системи управління якістю.

5. Програма внутрішніх аудитів і аналізування з боку керівництва повністю виконана і є результативною, будучи засобом для підтримання і поліпшення системи управління якістю.

6. Цілі аудиту були досягнуті.

7. У процесі аудиту система управлінняв цілому відповідала вимогам

стандартів ISO 9001: 2015 та ДСТУ ISO 9001: 2015.

Рекомендації

Ведучий аудитор провів аудит на основі процесів з урахуванням важливих аспектів, ризиків та цілей, як потребує стандарт. Проведення аудиту ґрунтувалося на процесі вибору доступної інформації. Під час аудиту були використані такі методи: співбесіди, спостереження, вибір діяльності, аналіз документів і записів. Структура аудиту відповідала його плану та зведеному звіту.

Ведучий аудитор дійшов висновку, що в Університеті було встановлено і підтримано свою систему управління якістю згідно з вимогами стандарту, і продемонстрована здатність системи управління якістю досягти виконанняимог до освітніх послуг, зазначених у сфері сертифікації та політики, а також і цілей компанії.

Виходячи з наведеноговище, на основі результатів цього аудиту і продемонстрованого стану розвитку і зрілості системи, Бюро Veritas Certification підтверджує, що ресертифікація системи управління якістю відповідає вимогам стандартів ДСТУ ISO 9001:2015 і ISO 9001:2015. Цей факт було засвідчено в звіті з аудиту і видачею сертифікатів відповідності (рисунок 1.49). системи управління якістю.



Рисунок 1.49 – Сертифікати відповідності СУЯ стандартам ДСТУ ISO 9001:2015 та ISO 9001:2015

Розроблено, затверджено Вченою радою університету та введено в дію нові положення та нові редакції діючих положень:

1. «Порядок перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці» СУЯ ХАІ-НОВ-П/002:2020/Редакція 2.
2. Положення «Про організацію освітнього процесу» СУЯ ХАІ-НМВ-П/002:2020/Редакція 3.
3. Положення «Про створення та організацію роботи екзаменаційної (атестаційної) комісії» СУЯ ХАІ-НОВ-П/001:2020/Редакція 2.
4. Положення «Про забезпечення права студентів на вибір навчальних дисциплін» СУЯ ХАІ-НМВ-П/003:2020/Редакція 2.
5. Положення «Про електронний журнал обліку навчальної роботи студентів академічної групи» СУЯ ХАІ-НМВ-П/001:2020.
6. Положення «Про дуальну форму здобуття освіти» СУЯ ХАІ-НМВ-П/004:2020/Редакція 2.
7. Положення «Про навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком» СУЯ ХАІ-НАВ-П/008:2020.
8. Положення «Про куратора академічної групи» СУЯ ХАІ-ВНВР-П/001:2020.
9. Типове положення «Про кафедру» СУЯ ХАІ-НМВ-ТП/001:2020;
10. Положення «Про дистанційну форму здобуття освіти» СУЯ ХАІ-ВДОТ-П/001:2020.
11. Положення «Про навчально-сертифікаційний відділ» СУЯ-ХАІ-НСВ-П/001:2020.

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. Цю систему детально викладено в Положенні «Про систему забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти».

До навчально-методичного відділу Університету входить група ліцензування і акредитації, якою в термін з 1 січня 2020 року по 7 грудня 2020 року було виконано такі роботи:

1. Розширено провадження освітньої діяльності підготовки **іноземців та осіб без громадянства** у сфері вищої освіти за першим (бакалаврським), другим (магістерським) рівнями та докторів філософії вищої освіти за спеціальністю 163 «Біомедична інженерія» з урахуванням термінів навчання зі строком дії – безстроково (наказ МОН від 14.01.2020 № 14-л).

2. Сформовано та подано до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти «Повідомлення про намір акредитувати освітні програми» з метою включення до Графіка прийняття заяв про акредитацію на 2020/2021 н. р. двадцять освітніх програм (таблиці 1.11, 1.12):

Таблиця 1.11 – Повідомлення № 246 від 16.07.2020 р. – 10 освітніх програм

Назва освітньої програми, що акредитується	ID ОП в ЄДЕБО	Рівень вищої освіти	Галузь знань	Спеціальність	ПІБ гаранта освітньої програми
1	2	3	4	5	6
Інформаційна, бібліотечна та архівна справа	20404	Бакалаврський	02 Культура і мистецтво	029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа	Кандидат педагогічних наук, доцент Карпенко Олена Олексіївна
Менеджмент	508	Бакалаврський	07 Управління та адміністрування	073 Менеджмент	Доктор економічних наук, професор Доронін Андрій Віталійович
Менеджмент	18283	Магістерський	07 Управління та адміністрування	073 Менеджмент	Доктор економічних наук, доцент Самойленко Інна Олександрівна
Управління проектами	650	Бакалаврський	07 Управління та адміністрування	073 Менеджмент	Доктор технічних наук, професор Варганян Василь Михайлович
Право	17770	Бакалаврський	08 Право	081 Право	Кандидат юридичних наук, старший науковий співробітник Голубов Артем Євгенович
Системний аналіз і управління	203	Бакалаврський	12 Інформаційні технології	124 Системний аналіз	Доктор фізико-математичних наук, професор Ніколаєв Олексій Георгійович
Роботомеханічні системи і логістичні комплекси	23458	Бакалаврський	13 Механічна інженерія	131 Прикладна механіка	Кандидат технічних наук, доцент Руденко Наталія Володимирівна
Комп'ютерний інжиніринг	17900	Бакалаврський	13 Механічна інженерія	133 Галузеве машинобудування	Кандидат технічних наук, доцент Гнисько Олександр Миколайович
Комп'ютерний інжиніринг	28156	Магістерський	13 Механічна інженерія	133 Галузеве машинобудування	Доктор технічних наук, доцент Назін Володимир Іосифович
Управління та адміністрування регіональних економічних систем	32078	Магістерський	28 Публічне управління та адміністрування	281 Публічне управління та адміністрування	Доктор економічних наук, професор Жихор Олена Борисівна

Таблиця 1.12 – Повідомлення № 270 від 16.07.2020 р. – 10 освітніх програм:

Назва освітньої програми, що акредитується	ID ОП в ЄДЕБО	Рівень вищої освіти	Галузь знань	Спеціальність	ПІБ гаранта освітньої програми
1	2	3	4	5	6
Філософія	47855	Освітньо-науковий	03 Гуманітарні науки	033 Філософія	Доктор філософських наук, професор Копилов Володимир Олександрович
Економіка	47856	Освітньо-науковий	05 Соціальні та поведінкові науки	051 Економіка	Доктор економічних наук, доцент Безпарточний Максим Григорович
Інформаційні технології	47860	Освітньо-науковий	12 Інформаційні технології	122 Комп'ютерні науки	Доктор технічних наук, доцент Прохоров Олександр Валерійович
Комп'ютерна інженерія	47861	Освітньо-науковий	12 Інформаційні технології	123 Комп'ютерна інженерія	Кандидат технічних наук, доцент Бабешко Євген Васильович
Кібербезпека	47862	Освітньо-науковий	12 Інформаційні технології	125 Кібербезпека	Кандидат технічних наук, доцент Колісник Марина Олександрівна
Матеріалознавство	47863	Освітньо-науковий	13 Механічна інженерія	132 Матеріалознавство	Кандидат технічних наук, доцент Широкий Юрій В'ячеславович
Авіаційна та ракетно-космічна техніка	47864	Освітньо-науковий	13 Механічна інженерія	134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка	Доктор технічних наук, професор Малков Ігор Владиславович
Енергетичне машинобудування	47865	Освітньо-науковий	14 Електрична інженерія	142 Енергетичне машинобудування	Доктор технічних наук, професор Єпіфанов Сергій Валерійович
Автоматизація, приладобудування та комп'ютерно-інтегровані технології	47866	Освітньо-науковий	15 Автоматизація та приладобудування	151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	Доктор технічних наук, професор Барсов Валерій Ігорович
Телекомунікації та радіоелектроніка	47867	Освітньо-науковий	17 Електроніка та телекомунікації	172 Телекомунікації та радіоелектроніка	Доктор технічних наук, професор Лукін Володимир Васильович

3. Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти проведено чотири акредитаційні експертизи:

- спеціальність 075 «Маркетинг» ОП «Маркетинг» освітнього рівня «бакалавр» (кафедра 605);
- спеціальність 073 «Менеджмент» ОП «Менеджмент» освітнього рівня «магістр» (кафедра 602);
- спеціальність 133 «Галузеве машинобудування» ОП «Комп'ютерний інжиніринг» освітнього рівня «магістр» (кафедра 202);
- спеціальність 281 «Публічне управління та адміністрування» ОП «Управління та адміністрування регіональних економічних систем» освітнього рівня «магістр» (кафедра 601).

За результатами акредитаційних експертиз ОП:

- спеціальність 075 «Маркетинг» ОП «Маркетинг» освітнього рівня «бакалавр» та отримано сертифікат з терміном дії до 16 червня 2025 р. № 392;
- спеціальність 073 «Менеджмент» ОП «Менеджмент» освітнього рівня «магістр» – висновок експертної групи з акредитаційної експертизи передано до ГЕР;
- спеціальність 133 «Галузеве машинобудування» ОП «Комп'ютерний інжиніринг» освітнього рівня «магістр» – рішення експертної групи з акредитаційної експертизи та ГЕР (за всіма критеріями отримано рівень «В») винесено на засідання Національного агентства;
- спеціальність 281 «Публічне управління та адміністрування» ОП «Управління та адміністрування регіональних економічних систем» освітнього рівня «магістр» – висновок експертної групи з акредитаційної експертизи та проєкт висновку ГЕР знаходяться на підписанні (за майже всіма критеріями отримано рівень «В», крім критерію 2 – рівень «Е»), пропонується умовна (відкладена) акредитація.

4. Для провадження освітньої діяльності, пов'язаної із здобуттям ступеня молодшого бакалавра (підстава – наказ ректора Університету від

12 вересня 2019 року № 388) кафедрами факультетів № 2, 3, 6 було проведено ліцензування спеціальностей за ступенем вищої освіти «молодший бакалаврі».

На сьогодні гаранті нижчезазначених освітніх програм розробили та затвердили на засіданні Вченої ради (протокол №11 від 27 травня 2020 р.) освітньо-професійні програми за якими подано конкурсні пропозиції до набору 2020-2021 навчального року.

Таблиця 1.13 – Розроблені та затверджені ОПП

N п/п	Галузь знань	Спеціальність	Назва ОП	Кафедра
1	051 Економіка	05 Соціальні та поведінкові науки	Економіка підприємства	Економіки та маркетингу (605)
2	07 Управління та адміністрування	071 Облік і оподаткування	Облік і оподаткування	Фінансів (604)
3	07 Управління та адміністрування	072 Фінанси, банківська справа та страхування	Фінанси, банківська справа та страхування	Фінансів (604)
4	12 Інформаційні технології	121 Інженерія програмного забезпечення	Інженерія програмного забезпечення	Інженерії програмного забезпечення (603)
5	13 Механічна інженерія	131 Прикладна механіка	Роботомеханічні системи і логістичні комплекси	Теоретичної механіки, машинознавства та роботомеханічних систем (202)
6	15 Автоматизація та приладобудування	151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси	Систем управління літальними апаратами (301); Електротехніки (305)

5. На підставі чинного законодавства гарантіями освітніх програм кафедр 103, 104, 202, 204, 401, 403 розроблено та подано на затвердження на засіданні Вченої ради (протокол №8 від 19 лютого 2020 р.) освітньо-наукові програми освітнього ступеня «доктор філософії», за якими подані конкурсні пропозиції до набору 2020-2021 навчального року:

- 132 «Матеріалознавство» ОНП «Матеріалознавство» (каф. 204, 202);
- 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» ОНП «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» (кафедри 103, 104, 204, 401, 403).

На підставі чинного законодавства гарантами освітніх програм кафедр 105, 301, 302, 304, 503, 603 розроблено та затверджено на засіданні Вченої ради (протокол №11 від 27 травня 2020 р.) освітньо-наукові програми освітнього ступеня «доктор філософії», за якими подані конкурсні пропозиції до набору 2020-2021 навчального року:

- 121 «Інженерія програмного забезпечення» ОНП «Інженерія програмного забезпечення» (кафедра 603);
- 122 «Комп'ютерні науки» ОНП «Інформаційні технології» (кафедри 105, 302, 304);
- 123 «Комп'ютерна інженерія» ОНП «Комп'ютерна інженерія» (кафедра 503);
- 125 «Кібербезпека» ОНП «Кібербезпека» (кафедра 503);
- 173 «Авіоніка» ОНП «Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів» (кафедра 301).

Гарантами освітніх програм кафедр 201, 203, 205, 301, 303, 305, 402, 407, 501, 502, 504, 605, 701 розроблено та подано на затвердження на засіданні Вченої ради (протокол №12 від 24 червня 2020 р.) освітньо-наукові програми освітнього ступеня «доктор філософії», за якими подані конкурсні пропозиції до набору 2020–2021 навчального року:

- 033 «Філософія» ОНП «Філософія» (кафедра 701);
- 051 «Економіка» ОНП «Економіка» (кафедра 605);
- 103 «Науки про Землю» ОНП «Дистанційні аерокосмічні дослідження» (кафедра 407);
- 142 «Енергетичне машинобудування» ОНП «Енергетичне машинобудування» (кафедри 201, 203, 205, 402);
- 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» ОНП «Автоматизація, приладобудування та комп'ютерно-інтегровані технології» (кафедри 301, 303, 305);
- 172 «Телекомунікації та радіоелектроніка» ОНП «Телекомунікації та радіоелектроніка» (кафедри 501, 502, 504).

Десять освітньо-наукових програм освітнього ступеня «доктор філософії» із зазначених вище, внесено у заяву проведення акредитації Національним агентством у квітні–червні 2021 року.

6. Спільно з адміністратором ЄДЕДО Турською Н. Б. проведено перевірку освітніх програм за їх ID номерами у ЄДЕБО. За результатами перевірки, за поданням завідувачів кафедр припинено освітню діяльність освітніх програм (ОП) спеціальностей (наказ № 145 від 27 лютого 2020 р.) у зв'язку з нечисленністю та/або відсутністю наборів:

- за першим (бакалаврським) рівнем – 57 освітніх програм;
- за другим (магістерським) рівнем (термін навчання – 1,4 рока) – 42 освітні програми;
- за другим (магістерським) рівнем (термін навчання – 1,9 рока) – 5 освітніх програм.

7. У вересні-жовтня 2021 року з кожним завідувачем кафедри та/або гарантом було узгоджено «Перелік назв галузей, спеціальностей та освітніх програм іноземною (англійською) мовою відповідно до відомостей щодо здійснення освітньої діяльності у сфері вищої освіти, за якими проваджено підготовку у Національному аерокосмічному університеті «Харківський авіаційний інститут» ім. М. Є. Жуковського» та передано для подальшого оброблення помічнику ректора з інноваційної діяльності, професору Марковичу С. Є.

8. Внесено зміни у третій розділ Положення «Про розроблення та модернізацію освітніх програм» (СУЯ ХАІ-НМВ-П/007:2019 від 17.10.2019, затверджено рішенням Вченої ради від 16.10.2019 р. протокол № 3 (наказ № 439а від 17.10.2019), які затверджено на засіданні Вченої ради (протокол № 11 від 27 травня 2020 р.

Перероблено «Положення про порядок перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці в Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», редакція № 2» (СУЯ ХАІ-НОВ-П/002:2020 від 26 жовтня 2020 р.), яке затверджено рішенням Вченої ради від 23.10.2020 р. протокол № 3 (наказ № 467 від 26.10.2020).

9. Для оновлення та модернізації програм перевірено й надано рекомендації до внесення змін і/або виправлень в освітні програми з метою їх оновлення та модернізації у кількості 162 ОП:

- за першим (бакалаврським) рівнем – 81 ОП;
- за другим (магістерським) рівнем (освітньо-професійні – 1,4 рока) – 63 ОП;
- за другим (магістерським) рівнем (освітньо-наукові – 1,9 рока) – 18 ОП.

10. З метою вивчення питання щодо якості і актуальності освітніх програм, їх компонентів, а також обізнаності здобувачів щодо змісту положень, які регулюють організацію освітнього процесу (підстава – розпорядження «Про проведення анкетування серед здобувачів освіти Університету» від 05.10.2020 р. № 57) проведено анкетування серед здобувачів вищої освіти за такими анкетами:

- для здобувачів 2-го, 3-го, 4-го курсів ступеня вищої освіти «бакалавр» і 2-го курсу ступеня вищої освіти «магістр» – «Якість освітньої програми (ОП), за якою навчається здобувач» (анкета 1);
- для здобувачів 1 курсу ступенів вищої освіти «бакалавр» та «магістр» – «Організація освітнього процесу в ХАІ» (анкета 2).

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

11. На сайті Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» було змінено платформу. У зв'язку з цим для оновлення інформації було сформовано та викладено більшу частку освітніх програм і надано необхідну інформацію щодо ліцензування та акредитації. На сьогодні сайт постійно доповнюється необхідними матеріалами.

12. У період з вересня по листопад проведено п'ять семінарів-нарад на тему: «Питання, які виникають при акредитації освітніх програм, і роз'яснення за критеріями відомостей самооцінювання». Надано інформацію завідувачам кафедр і гарантам ОП про самостійне проходження навчання в онлайн-режимі курсу ПРОМЕТЕУС.

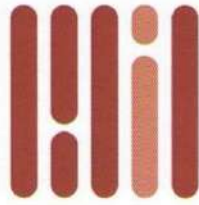
13. З Національним агентством узгоджено дату (17.12.2020) проведення вебінару на тему: «Акредитація: як підготуватися та уникнути помилок?», в яку входять питання: права ЗВО під час акредитації; основні етапи підготовки освітньої програми до акредитації: відповідність критеріям; наукова діяльність на освітній програмі; залучення роботодавців; академічна доброчесність у контексті 5-го критерію та ін.

14. Спільно з тендерним комітетом університету та Національним агентством розроблено договір «Про надання Національним агентством університету послуги з проведення акредитації освітніх програм у 2020 році», який знаходиться на підписанні.

1.12 Участь у конкурсах і виставках



Рисунок 1.50 – Диплом та золота медаль учасника XII Міжнародної виставки «Інноватика в сучасній освіті» у номінації «Гейміфікація як засіб мотивації і якості навчання», м. Київ



ІННОВАТИКА
В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ
Дванадцята міжнародна виставка



ПОДЯКА

нагороджується

Нечипорук Микола Васильович
ректор

Національного аерокосмічного університету імені М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

**за вагомих особистий внесок і активну організаторську
діяльність з інноваційного розвитку освіти**

Національна академія
педагогічних наук України

Міністерство освіти і науки України
ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»

Президент

Перший заступник директора

В. Кремень

Ю. Завалевський

м. Київ
12-14 жовтня 2020 р.



Рисунок 1.51 – Подяка XII Міжнародної виставки «Інноватика в сучасній освіті», м. Київ



Рисунок 1.52 – Диплом Гран-прі Міжнародної виставки «Сучасні заклади освіти-2020», м. Київ



Рисунок 1.53 – «Лідер інновацій в освіті». Міжнародна виставка «Інноватика в сучасній освіті», м. Київ



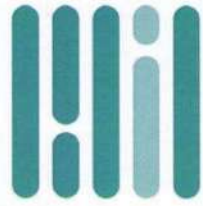
Рисунок 1.54 – Почесне звання «Лідер вищої освіти України». Міжнародна виставка «Освіта та кар'єра - 2020», м. Київ



Рисунок 1.55 – Гран-прі у номінації «Впровадження та розвиток енергоефективних проєктів і технологій» Міжнародна виставка «Освіта та кар'єра - 2020», м. Київ



Рисунок 1.56 – Диплом у номінації «Дуальна форма здобуття освіти як дієвий механізм підвищення якості підготовки фахівців». Міжнародна виставка «Сучасні заклади освіти-2020», м. Київ



ІННОВАТИКА
В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ
Дванадцята міжнародна виставка



ДИПЛОМ

нагороджується

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


за презентацію досягнень і упровадження
інновацій в освітній процес

Національна академія
педагогічних наук України

Міністерство освіти і науки України
ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»

Президент

Перший заступник директора

 В. Кремень

 Ю. Завалевський

м. Київ
12-14 жовтня 2020 р.

СВІТ

Рисунок 1.57 – Диплом XII Міжнародної виставки «Інноватика в сучасній освіті», м. Київ



СУЧАСНІ ЗАКЛАДИ ОСВІТИ – 2020

Одинадцята міжнародна виставка



ДИПЛОМ

нагороджується

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

за активну участь у презентації досягнень
із модернізації національної освіти

Національна академія
педагогічних наук України
Президент

Міністерство освіти і науки України
ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»
Перший заступник директора

В. Кремень

Ю. Завалевський

СВІТ

12-14 березня 2020 р., м. Київ

Рисунок 1.58 – Диплом XI Міжнародної виставки «Сучасні заклади освіти-2020», м. Київ



Рисунок 1.59 – Сертифікат – назва зірки ім'ям університету



Кременчуцьке відділення
Полтавської торгово-
промислової палати



Диплом

Нагороджується

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

за участь у 20-й міжрегіональній виставці

«Освіта та кар'єра»

25-26 лютого 2020 року

та активну профорієнтаційну роботу

Директор
Кременчуцького відділення
Полтавської торгово-промислової палати



Віктор Гинькут



Рисунок 1.60 – Диплом учасника XX Міжрегіональної виставки-презентації «Освіта та кар'єра», м. Кременчук



СУЧАСНІ ЗАКЛАДИ ОСВІТИ – 2020

Одинадцята міжнародна виставка



ПОЧЕСНА ГРАМОТА

нагороджується

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

за активну участь у розвитку сучасної
національної системи освіти

Національна академія
педагогічних наук України
Президент

Міністерство освіти і науки України
ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»
Перший заступник директора

В. Кремень

Ю. Завалевський

міжнародна
СВІТ

12-14 березня 2020 р., м. Київ

Рисунок 1.61 – Почесна грамота ректорові університету з Міжнародної виставки «Сучасні заклади освіти-2020», м. Київ



Рисунок 1.62 – Сертифікат якості наукових публікацій XI Міжнародної виставки «Сучасні заклади освіти-2020», м. Київ



Рисунок 1.63 – Почесне звання «Лідер інновацій в освіті». XII Міжнародна виставка «Інноватика в сучасній освіті», м. Київ



Рисунок 1.64 – Нагородження знаком «За создание ракетно-космической техники».
ДП «КБ Південне», м. Дніпро

2 НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА

2.1 Загальна частина

Науково-дослідна частина (НДЧ) у 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 чинного 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 й плазми, проблем розроблення і створення сучасних зразків авіаційно-космічної техніки, двигунів, приладів, радіоелектронних систем, інформаційно-комунікаційних технологій.

Увагу наукових підрозділів Університету зосереджено на таких пріоритетних напрямках розвитку науки й техніки, пов'язаних насамперед з аерокосмічною галуззю:

- теоретична й експериментальна аеродинаміка;
- міцність, довговічність і надійність конструкцій літальних апаратів;
- використання сучасних інформаційних технологій під час проєктування й підготовки виробництва літальних апаратів, транспортних засобів і машин;
- імпульсні технології оброблення матеріалів;
- теорія та діагностика газотурбінних двигунів;
- нанесення покриттів зі спеціальними властивостями для поліпшення експлуатаційних характеристик деталей;
- проєктування й виготовлення виробів з композиційних матеріалів;
- енергоустаткування космічних літальних апаратів;
- розроблення космічних двигунів, технологія їх виробництва й випробування;

- системи супутникової навігації й дистанційного зондування земної поверхні;
- нетрадиційна енергетика;
- дистанційно пілотовані літальні апарати (міні- і мікро-ДПЛА);
- системи керування та радіоелектронне обладнання літальних апаратів;
- апаратура й комплекси медичного призначення;
- геоінформаційні технології та GPS-системи для моніторингу навколишнього середовища й природокористування.

2.2 Виконання науково-дослідних робіт

Показники фінансування науково-дослідних робіт 2020 року й порівняльні показники фінансування у 2018–2020 роках наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Порівняльні показники фінансування науково-дослідних робіт

Показник	2018 р.	2019 р.	2020 р.
Загальний обсяг фінансування, тис. грн	21541,03	26188,73	25529,54
<i>Фінансування із загального фонду державного бюджету, усього, тис. грн</i>	<i>9531,63</i>	<i>23316,42</i>	<i>16860,29</i>
у тому числі:			
фундаментальні НДР, тис. грн	4268,15	6141,87	6033,55
прикладні НДР, тис. грн	4263,42	6543,75	7248,17
проекти молодих учених, тис. грн	681,06	530,80	630,47
збереження об'єктів національного наукового надбання, тис. грн	319,00	600,00	2948,10
Центр колективного користування обладнанням, тис. грн	-	2600,00	-
Фінансування зі спеціального фонду державного бюджету, усього, тис. грн	12009,37	2872,31	8669,25
у тому числі:			
господарські договори, тис. грн	8666,21	1577,24	2529,01
міжнародні господарські договори (Китай), тис. грн	971,84	-	-

Продовження таблиці 2.1

Показник	2018 р.	2019 р.	2020 р.
господарські договори НДІ ПФМ, тис. грн	1792,37	129,60	120,05
гранти УНТЦ, тис. грн	578,95	154,67	1079,02
гранти НФДУ, тис. грн	-	-	2794,25
НТР за державним замовленням (фонд науково-технічного розвитку), тис. грн	-	1010,80	2146,92

Науково-дослідні роботи, що фінансуються із загального фонду державного бюджету, виконуються на конкурсній основі за тематичним планом, затвердженим МОН України.

Кількість фундаментальних і прикладних тем та обсяг їх фінансування по роках наведено в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Кількість фундаментальних і прикладних тем та обсяг їх фінансування по роках

Показник	2018 р.	2019 р.	2020 р.
Кількість робіт, які виконувалися за рахунок загального фонду державного бюджету	14	16	15
Обсяг фінансування із загального фонду, усього, тис. грн	9212,63	13216,42	13912,19

2020 року завершено виконання восьми тем (трьох фундаментальних, трьох розробок і двох прикладних досліджень). Було подано 11 проектів, що пропонуються до виконання за рахунок видатків державного бюджету, починаючи з 2021 року, і дві заявки на участь у конкурсі науково-технічних (експериментальних) розробок за державним замовленням, виконання яких розпочнеться 2021 року за рахунок загального фонду державного бюджету. Результати конкурсних відборів наукових проектів буде відомо наприкінці грудня 2020 року.

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

Ураховуючи специфіку спрямування 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 фінансування від яких становить у середньому майже 50 % від загального обсягу госпдоговірних робіт. Показники фінансування робіт за рахунок спеціального фонду наведено в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 – Показники фінансування робіт за рахунок спеціального фонду

Показник	2018 р.	2019 р.	2020 р.
Обсяг надходжень до спеціального фонду, тис. грн	12009,4	2872,31	8669,25

Останніми роками набула подальшого розвитку міжнародна наукова й навчально-наукова співпраця із зарубіжними країнами.

В Університеті провадиться активна робота стосовно залучення зовнішніх джерел фінансування. Для цього активно налагоджуються контакти з іноземними партнерами для виконання науково-дослідних робіт за прямими контрактами і грантами.

Важливим напрямом НДР, що виконуються в Університеті, є 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 Міжгалузевого науково-дослідного інституту проблем

фізичного моделювання 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

Показник	2018 р.	2019 р.	2020 р.
Обсяг фінансування робіт зі збереження об'єктів національного надбання України, тис. грн	319,00	600,00	2948,10

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 й народного господарства України.

Ураховуючи обсяг коштів, виділених на 2020 рік, виконано такі ремонтно-відновлювальні роботи надзвукової аеродинамічної труби Т-6:

- поточний ремонт залізобетонного каркаса градирні, компресорної станції аеродинамічної труби Т-6;
- поточний ремонт водороздільної системи градирні, компресорної станції аеродинамічної труби Т-6;
- визначення характеристик шумоглушильної камери в акустичній лабораторії (для отримання свідоцтва про державну метрологічну атестацію).

Загальний обсяг виконаних 2020 року робіт зі збереження об'єкта національного надбання – аеродинамічного комплексу – становить 2 758,10 тис. грн.

У НДІ ПФМ 2020 року згідно з планом заходів зі збереження об'єкта, що становить національне надбання, було виконано поточний ремонт стенду відпрацювання пристрою посадки експериментальних літальних апаратів.

Загальний обсяг виконаних 2020 року робіт зі збереження об'єкта національного надбання – комплексу науково-дослідних установок та обладнання для фізичного моделювання режимів польоту літаків НДІ ПФМ – становить 190,00 тис. грн.

Ще одним напрямом НДР в Еніверситеті є науково-дослідні роботи, що виконуються на кафедрах у межах робочого часу викладачів. Відповідно до Наказу Міністерства освіти і науки України від 07.08.2002 № 450 усі 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» тематика науково-дослідних робіт визначається як невід'ємна частина їх навчальної діяльності й спрямовується на залучення студентів до самостійної роботи, набуття ними навичок науково-дослідної роботи.

Показники результативності НДР по всіх напрямках роботи наведено в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5 – Показники результативності НДР

Показник	2018 р.	2019 р.	2020 р.
Кількість науковців, що отримують стипендії та премії ВРУ, КМУ, облдержадміністрації	15	6	11
Кількість заявок на видачу охоронних документів	164	68	8
Кількість отриманих охоронних документів	213	100	31
Кількість опублікованих монографій	50	41	35
Кількість публікацій	1258	1018	1102
у тому числі в: у БД Scopus	175	147	179
у БД WoS	53	45	65
Кількість проведених наукових семінарів і конференцій	23	24	26

У зв'язку з підвищенням у 5–10 разів обсягу зборів за дії, пов'язані з отриманням і підтримкою об'єктів права інтелектуальної власності (ОПІВ), зменишилася кількість заявок на видачу охоронних документів і отриманих охоронних документів.

Науково-практична конференція «Інтегровані комп'ютерні технології в машинобудуванні» – Синергитична інженерія («Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering» – Synergetic Engineering) змінила статус з усеукраїнської на міжнародну. Кращі праці конференції друкуються у Springerbook, що індексується у Scopus.

Науково-дослідну діяльність в Університеті здійснюють штатні працівники науково-дослідної частини, викладачі університету, що виконують НДР у межах навчального навантаження, а також працюють за сумісництвом у НДЧ ХАІ, фахівці підприємств, наукових установ та організацій, що працюють у НДЧ ХАІ за сумісництвом, аспіранти і студенти ХАІ.

Кількість штатних виконавців НДР: 2018 р. – 118 осіб, 2019 р. – 80 осіб, 2020 р. – 62 особи.

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

2.3 Підготовка й атестація наукових кадрів вищої кваліфікації

Підготовка наукових кадрів вищої кваліфікації в Університеті здійснюється в аспірантурі на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти за 14 науковими спеціальностями та в докторантурі на науковому рівні вищої освіти за 11 науковими спеціальностями. Зарахування до аспірантури й докторантури здійснюється на конкурсній основі за рахунок коштів державного замовлення та юридичних або фізичних осіб.

Крім того, підготовка здобувачів наукових ступенів доктора філософії та доктора наук проводиться поза аспірантурою й поза докторантурою шляхом самостійної підготовки їх наукових робіт до захисту.

Кількість аспірантів і докторантів наведено в таблиці 2.6 і зображено на рисунку 2.1.

Дані щодо кількості захищених дисертацій працівниками університету наведено в таблиці 2.7 і зображено на рисунку 2.2.

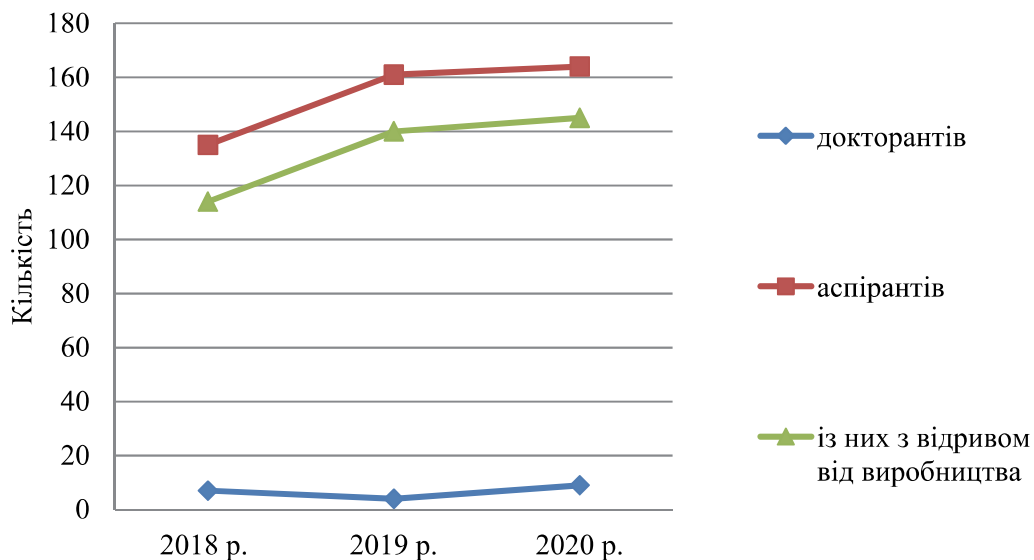


Рисунок 2.1 – Середньорічна кількість аспірантів і докторантів за 2018–2020 роки

Таблиця 2.6 – Кількість аспірантів і докторантів університету

Показник	2018р.	2019р.	2020р.
Кількість докторантів	7	4	9
Кількість аспірантів	135	161	164
із них з відривом від виробництва	114	140	145

Таблиця 2.7 – Кількість захищених дисертацій працівниками університету

Показник	2018 р.	2019 р.	2020 р.
Захищено кандидатських дисертацій працівниками й аспірантами Університету	24	22	6
Захищено докторських дисертацій працівниками й докторантами університету	4	3	3
Захищено дисертацій на ступінь доктора філософії (PhD) аспірантами університету	-	-	5

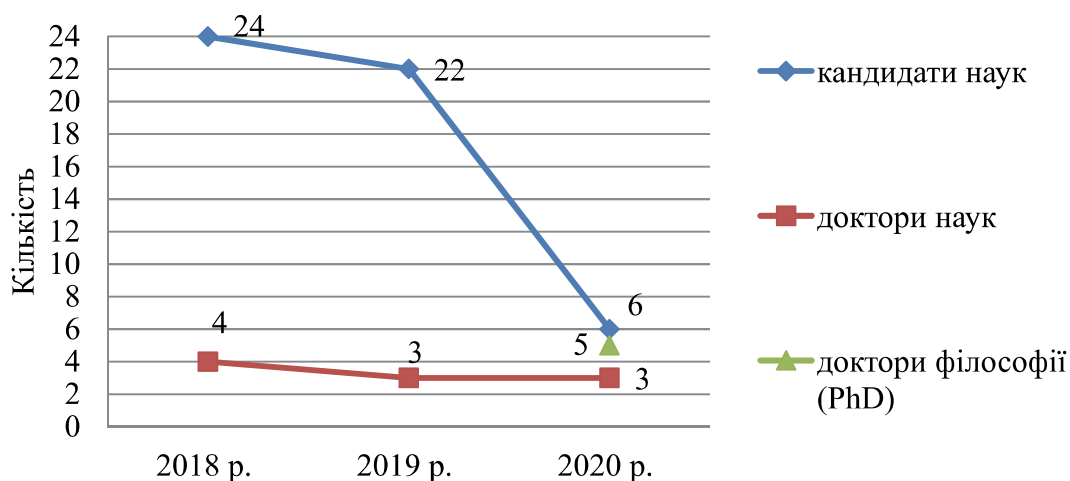


Рисунок 2.2 – Кількість дисертацій, захищених працівниками Університету за 2018–2020 рр.

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

В Університеті функціонують п'ять спеціалізованих учених рад із захисту дисертацій, до компетенції яких входить 13 наукових спеціальностей, що охоплюють основні наукові напрями.

Згідно з наказом МОН України від 15.11.2019 № 1428 у Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» у термін 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 від 24.10.2017 № 1413 у Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» терміном 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 від 28.12.2017 № 1714 у Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» терміном 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 від 15.03.2019 № 358 у Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» у термін 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 від 22.07.2020 № 496 повноваження вищезазначених спеціалізованих учених рад продовжено до 15 травня 2021 року.

2.4 Науково-дослідна робота студентів і молодих учених

Участь студентів у всеукраїнських студентських олімпіадах і всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт з природничих, технічних й гуманітарних наук

2020 року студенти Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» брали участь у I і II турах всеукраїнських студентських олімпіад з навчальних дисциплін і спеціальностей та всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук.

10 студентів посіли призові місця в таких номінаціях:

- 2-ге місце з напрямку «Авіаційна та ракетно-космічна техніка. Аеронавігація»;
- 2-ге місце з напрямку «Енергетичне машинобудування»;
- 3-тє місце зі спеціальності «Радіотехніка»;
- 3-тє місце зі спеціальності «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»;
- 3-тє місце з напрямку «Енергетичне машинобудування»;
- 3-тє місце зі спеціальності «Інформаційні системи та технології»;
- 3-тє місце з напрямку «Управління фінансово-економічною безпекою»;
- 3-тє місце зі спеціальності «Публічне управління та адміністрування».

Студенти також брали участь у регіональних наукових конкурсах молодих учених, один з яких є переможцем у конкурсі «Гендерна політика очима української молоді».

Залучення студентів і молодих фахівців до науково-дослідної діяльності сприяє підвищенню рівня освітнього процесу в Університеті, у якому наука має важливе значення.

Першочерговими проблемами, що гальмують розвиток молодіжної науки, є низький рівень фінансування дослідної діяльності в цілому, непрестижність заняття наукою в молодіжному середовищі, нерозвиненість системи державної підтримки науки, соціальна незахищеність молодих учених, від'їзд найбільш талановитих молодих учених до зарубіжних дослідних центрів.

Відповідно до головних завдань щодо організації наукової діяльності в системі МОН України основними напрямками організації 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 уведення з третього курсу дисципліни «Науково-дослідна робота студентів» науково-дослідну роботу на кафедрах і в науково-дослідних лабораторіях за бюджетною та госпдоговірною тематикою;
- 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 і МОН, та інших.

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

- отримання іменної стипендії ВРУ для молодих учених – докторів наук (Павліков В. В.);
- отримання премії ВРУ для молодих учених (Одокієнко О. В., Жила С. С.);

- отримання премії президента України для молодих учених (Ілляшенко О. О., Колісник М. О., Стрелкіна А. А.);
- отримання стипендії КМУ для молодих учених (Жила С. С., Чумаченко Д. І., Савчук О. О.);
- отримання академічної стипендії президента України для молодих учених (В'юницький О. Г.);
- отримання обласної іменної стипендії для молодих учених у номінації «Молодий науковець» (Жила С. С.).

2.5 Організація й проведення всеукраїнських і міжнародних конференцій

Велику увагу науковці Університету приділяють питанням обміну науковим досвідом, оприлюдненню результатів наукових досліджень, апробації результатів кваліфікаційних робіт. З цією метою Університет щорічно організовує й проводить всеукраїнські й міжнародні наукові конференції й семінари. Проведення конференцій планується заздалегідь, їх реєструють в Українському інституті науково-технічної та економічної інформації.

Серед багатьох конференцій і семінарів, що проводить Університет, є традиційні, щорічні. Найбільш значущими серед них є такі:

- XXIV Міжнародний конгрес двигунобудівників;
- Міжнародна науково-технічна конференція «Гарантоздатні системи, сервіси та технології» (Dependable Systems, SERvices&Technologies, IEEE-DESSERT'2020) (праці конференції індексуються в БД Scopus), м. Лидс, Великобританія;
- IV Міжнародний науковий семінар «Надійні IT кіберфізичних систем», Dependable Io Tand Cyber Physical Systems, 4th WS CyberIoT-2020 (у межах конференції IDAACS'2020) (праці конференції індексуються в БД Scopus, Web of Science), м. Метц, Франція;
- IX Міжнародний науковий семінар «Функціональна і інформаційна безпека критичних інфраструктур» (Critical Infrastructure Safety and Security,

9th WS CrISS-DESSERT'2019) (у межах конференції DepCoS'2019), м. Брунов, Польща;

– Науково-практична конференція з міжнародною участю «Інформаційні системи та технології в медицині» ISM-2019;

– Науково-практична конференція «Інтегровані комп'ютерні технології в машинобудуванні» – Синергетична інженерія («Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering» – Synergetic Engineering), яка змінила статус з всеукраїнської на міжнародну. Кращі праці конференції друкуються в Springerbook, що індексується в Scopus.

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» включено до Переліку наукових фахових видань України (категорія «Б»), у яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (доктора філософії) (наказ МОН України від 11.07.2019 № 975).

Спеціальності: технічні науки 113, 121, 122, 124, 126, 141, 142, 151, 152, 153, 173, 131, 132, 134, 272, 275.

Електронну версію журналу включено до Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, Реєстру наукових фахових видань України,

загальнодержавної реферативної бази даних «Україніка наукова» і до відповідних тематичних серій українського реферативного журналу «Джерело».

Журнал зареєстровано в міжнародних каталогах періодичних видань і таких базах даних: Ulrichsweb Global Serials Directory; OCLC WorldCat; ВІНІТІ; DOAJ, Index Copernicus; CiteFactor; Academic Keys; Infobase Index; WorldCat; Google Scholar.

Номери й статті за 2018 р. мають DOI від CrossRef

2 Науково-технічний журнал «Радіоелектронні і комп'ютерні системи» включено до Переліку наукових фахових видань України (категорія «Б»), у яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (доктора філософії) (наказ МОН України від 15.10.2019 № 1301).

Спеціальності: технічні науки 104, 113, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 151, 152, 153, 163, 171, 172, 173.

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

Журнал зареєстровано в міжнародних каталогах періодичних видань і таких базах даних: DOAJ; Ulrichsweb Global Serials Directory; OCLC WorldCat; ВІНІТІ, Index Copernicus; INSPEC (Institution of Engineering and Technology); CiteFactor; AcademicKeys; Infobase Index; Google Scholar.

Номери та статті за 2018 р. мають DOI від CrossRef.

3 Збірник наукових праць «Відкриті інформаційні та комп'ютерні інтегровані технології» включено до Переліку наукових фахових видань України (категорія «Б»), у яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (доктора філософії) (наказ МОН України від 15.10.2019 № 1301).

Спеціальності: технічні науки 113, 121, 122, 124, 126, 151, 152, 153, 131, 132, 134, 141, 142, 272, 275.

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

Номери та статті за 2018 р. мають DOI від CrossRef.

Збірник зареєстровано в міжнародних каталогах періодичних видань і таких базах даних: Ulrichsweb Global Serials Directory; OCLC WorldCat; Index Copernicus.

4 Науково-виробничий журнал «Часопис економічних реформ» включено до Переліку наукових фахових видань України (категорія «Б»), у яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (доктора філософії) (наказ МОН України від 15.10.2019 № 1301).

Спеціальності: економічні науки 051, 071, 072, 073, 075, 076, 232, 241, 281.

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

Журнал зареєстровано в міжнародних каталогах періодичних видань і таких базах даних: Ulrichsweb Global Serials Directory; OCLC WorldCat; Scientific Indexing Services, International Innovative Journal Impact Factor (IIJIF), Index Copernicus, Research of Bible, Google Scholar, ErihPlus.

Статті за 2018 р. мають DOI від CrossRef.

5 Науковий журнал «Пропілеї права та безпеки» отримав у Міністерстві юстиції України Свідоцтво про державну реєстрацію серія КВ, № 24513-14453Р від 8.07.2020.

Спеціальність: 081 Право.

Сьогодні головний редактор журналу готує список редколегії для затвердження на Раді університету.

Редакційна колегія видань вважає найближчими завданнями збільшення англomовних статей у номерах журналу, збільшення кількості статей зарубіжних авторів (особливо з Євросоюзу та Північної Америки) і включення журналу до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science Core Collection.

20 березня 2020 р. було подано заявки на включення до наукометричних баз даних Scopus і Web of Science науково-технічного журналу «Радіoeлектронні і комп'ютерні системи».

1 серпня 2020 р. науково-технічний журнал «Радіoeлектронні і комп'ютерні системи» (Radioelectronic and Computer Systems) набув статусу «Прийнятий» до бази Scopus.

Сьогодні журнал «Радіoeлектронні і комп'ютерні системи» (Radioelectronic and Computer Systems) перебуває на етапі підписання документів про дозвіл науковому видавничому дому Elsevier на індексацію журналу в наукометричній базі даних Scopus.

2.7 Удосконалення матеріальної бази наукових підрозділів

Незважаючи на кризову ситуацію в університетській науці, брак достатнього фінансування на підтримку (крім об'єктів, що становлять національне надбання України), розвиток і вдосконалення матеріальної бази наукових досліджень, керівництво Університету приділяє велику увагу питанням збереження унікальних об'єктів наукової бази.

2020 року за рахунок накладних видатків спеціального фонду державного бюджету було закуплено оргтехніку, прилади й пристрої для наукових досліджень на загальну суму 12,21 тис. грн.

3 МІЖНАРОДНА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

Діяльність в області міжнародних зв'язків за звітний період відбувалася за такими основними напрямками:

- реалізація спільних освітніх проєктів і програм із закладами вищої освіти та навчальними центрами;
- підготовка й реалізація спільних науково-технічних програм із зарубіжними університетами, науковими центрами й організаціями;
- розвиток міжнародної освіти в ХАІ в різних її формах.

3.1 Розвиток міжнародного співробітництва

Міжнародне співробітництво розвивалося за такими напрямками:

- підготовка й упровадження нових програм подвійних дипломів з трьома зарубіжними університетами (програми «2+2», «3+1» і «4+0»);
- супроводження програм подвійних дипломів з іноземними установами (Німеччина, Італія, КНР);
- моніторинг фондів і грантових програм, розроблення проєктів і подання заявок на участь університету в грантах міжнародних організацій з метою вдосконалення наявних навчальних можливостей, розширення міжнародних зв'язків і підвищення рейтингу навчального закладу;
- укладання, супроводження й контроль виконання договорів про міжнародне співробітництво;
- приймання делегацій іноземних держав і міжнародних організацій;
- проведення індивідуальних і групових консультацій та допомога студентам ХАІ в підготовці до їх участі в програмах міжнародної мобільності;
- участь у роботі міжнародних асоціацій та організацій (BRAIA, Pegasus, асоціації технічних університетів та ін.);
- листування з іноземними посольствами, асоціаціями, фондами;
- підготовка й випуск рекламної продукції про ХАІ (фільмів, буклетів, відео та ін.);

– змінення структури й контенту розділу для іноземних студентів на сайті ХАІ, розроблення нових інформаційних ресурсів міжнародного відділу в соцмережах.

3.2 Основні досягнення року

1. ХАІ разом з Північно-китайським інститутом аерокосмічного інжинірингу виграли конкурс на реалізацію програм спільної підготовки бакалаврів у провінції Хебей. Це дало змогу підписати договір і почати реалізацію програм спільної підготовки бакалаврів за формулою «3+1» та підготовки магістрів з Північно-китайським інститутом аерокосмічного інжинірингу (м. Лангфанг, провінція Хебей).

2. ХАІ разом з Шеньянським аерокосмічним університетом (КНР) почали реалізацію спільних програм підготовки магістрів на базі ХАІ, програм підготовки бакалаврів за системами «2+2» і «4+0».

3. Продовжується успішна реалізація проєктів спільної підготовки бакалаврів за формулою «2+2», а також підготовки магістрів і аспірантів з Nanchang Hangkong University та Nanchang Institute of Technology (КНР).

4. Завдяки успішним перемовинам ректора ХАІ з багатьма китайськими університетами суттєво збільшився набір студентів з КНР за програмами підготовки бакалаврів і аспірантів англійською мовою. Започатковані програми співробітництва дають змогу збільшити в 2020/2021 навчальному році загальну кількість студентів, аспірантів та слухачів підготовчого відділення з КНР, які навчаються в ХАІ, до рівня 270 осіб, що становить близько 32 % від загальної кількості студентів-іноземців ХАІ.

5. ХАІ разом з компанією Joint Jet та концерном підприємств з виробництва енергоустановок авіаційного та наземного призначення почали реалізацію проєкту зі створення навчально-наукового центру ХАІ у провінції Сичуань – центрі аерокосмічної промисловості КНР.

6. Підготовлено й упроваджено разом з партнерами з ЄС комплексний проєкт з підготовки приватних і лінійних пілотів для отримання європейської ліцензії EASA (ліцензії PPL та ATPL EASA) і включення ХАІ до ліцензій європейської авіаційної школи як офіційного центру EASA з теоретичного

навчання пілотів у 2021 році. Таким чином, ХАІ стане першою організацією в Україні, яка буде офіційно готувати пілотів для отримання європейської ліцензії EASA.

7. Організовано й проведено 38 онлайн-конференцій, мітингів та офіційних онлайн-церемоній підписання договорів. За результатами роботи іноземних делегацій у ХАІ та онлайн-конференцій підписано 19 договорів із зарубіжними партнерами ХАІ, 12 з яких уже мають конкретні результати.

8. За програмою Erasmus+ 2020 року кілька студентів пройшли навчання в Університеті Тренто (Італія). Було організовано стажування для співробітників ХАІ в Австрії. Усього за програмою Erasmus+ пройшли навчання і стажування в європейських університетах-партнерах вісім студентів і співробітників ХАІ.

ХАІ є повноправним членом таких міжнародних організацій:

- Міжнародна асоціація університетів IAU (ЮНЕСКО);
- Європейська асоціація авіаційних науковців (EASN);
- європейські авіаційні вузи PEGASUS;
- Аерокосмічний альянс «Один пояс – один шлях» (BRAIA);
- Китайська асоціація міжнародного науково-технічного співробітництва;
- Альянс університетів Шовкового шляху (UASR) та ін.

Створено новий канал інформації у соцмережі Facebook для популяризації ХАІ за рубежем і збільшення кількості студентів-іноземців:

National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute"

<https://www.facebook.com/aerospace.university.khai>

Контент групи – англomовний, спрямований на іноземних читачів, а також на популяризацію спеціальностей і наукових шкіл ХАІ, залучення нових абітурієнтів на навчання до університету. Учасники групи – наші інтернаціональні випускники, потенційні абітурієнти та всі, хто цікавиться освітою у сфері аерокосмічних технологій. У групі висвітлюються важливі події з життя ХАІ, уся необхідна інформація для іноземних абітурієнтів і студентів.

3.3 Приймання делегацій іноземних держав і міжнародних організацій

За звітний період університет, незважаючи на міжнародні й національні карантинні обмеження, прийняв 14 офіційних делегацій іноземних держав і міжнародних організацій (таблиця 3.1), з яких найбільш значущими є:

Таблиця 3.1 – Звітність з приймання зарубіжних делегацій

№ п/п	Дата	Організація	Країна
1	08.01.2020	Qingdao Service Centre of Chinese Children S&T Education Sino American Joint R&D center	Китай
2	09.01.2020	International Centre for Chemical Safety and Security ICCSS and Academy of Finance and Business Vistula	Польща
3	16.01.2020	Holon Institute of Technology	Ізраїль
4	21.01.2020	Engenious Aerospace Ltd	Індія
5	29.01.2020	CodEUrope SAS	Франція
6	14.02.2020	BMC Company	Туреччина
7	19.02.2020	Korfbal World Foundation	Голландія
8	25.02.2020	Громадське об'єднання «Альянс Франсез»	Франція
9	06.03.2020	Nano Micro Materials Photonic.NRW	Німеччина
10	16.07.2020	Українсько-китайський центр науково-культурного обміну	КНР
11	15.09.2020	Sichuan Joint-jet Technology Co., Ltd.	КНР
12	18.09.2020 – 22.09.2020	Sichuan Joint-jet Technology Co., Ltd.	КНР
13	30.10.2020	HRS-RDD Design and Development of Light and Regional Aircraft	Польща
14	20.11.2020	GREEK CHALLENGE (GC)	Канада

- 1) Qingdao Service Centre of Chinese Children S&T Education Sino American Joint R&D center;
- 2) International Centre for Chemical Safety and Security ICCSS and Academy of Finance and Business Vistula;
- 3) Holon Institute of Technology;
- 4) Engenious Aerospace Ltd;
- 5) CodEUrope SAS;
- 6) BMC Company;
- 7) Korfbal World Foundation;
- 8) Громадське об'єднання «Альянс Франсез»;
- 9) Nano Micro Materials Photonic.NRW;
- 10) Sichuan Joint-jet Technology Co., Ltd;
- 11) HRS-RDD Design and Development of Light and Regional Aircraft;
- 12) GREEK CHALLENGE (GC).

3.4 Розвиток міжнародної освіти в університеті

За звітний період викладачі й співробітники ХАІ виконували такі програми Євросоюзу:

- 1) ALIOT;
- 2) HRLAW.

У цей період міжнародний відділ і деканат з навчання іноземних громадян проводили роботу за такими напрямками:

1. Укладання та контроль виконання контрактів з іноземними та українськими фірмами про прийняття студентів.
2. Організація в'їзду в Україну персонально по кожному студенту:
 - видача персональних запрошень на навчання;
 - організація візової підтримки;
 - зустріч на місці прибуття до України.
3. Приймання студентів, організація тестування, медичного контролю, складання особистої справи.
4. Реєстрація студентів в органах ДМС.
5. Організація навчального процесу на підготовчому відділенні для

іноземних громадян.

6. Організація навчального процесу на англійському відділенні.
7. Взаємодія з СБУ, Держкомкордоном і ДМС.
8. Складання звітів до вищих організацій (приблизно 20 звітів на рік).
9. Проведення рекламної роботи в інтернеті, підготовка друкованої продукції для Міністерства освіти і науки України та інших організацій, участь у виставках освіти за рубежом.
10. Легалізація, апостилізація та нострифікація документів про освіту.
11. Листування з абітурієнтами за рубежом.
12. Проведення виховної та інтернаціональної роботи.
13. Робота з архівом особистих справ студентів.

3.5 Набір і контингент студентів у 2020/2021 навчальному році

У ХАІ в 2020 році загальна кількість іноземних студентів, слухачів підготовчого відділення та аспірантів за всіма формами навчання становила 793 особи на основному навчанні (із них 417 – англійською мовою).

Особливістю приймальної компанії іноземних студентів 2020/2021 навчального року є дія довготривалих міжнародних обмежень, пов'язаних з епідемією COVID-19: національні й регіональні локдауни та пов'язані з цим обмеження або заборони 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. Усі ці фактори призвели до значного зменшення кількості іноземних студентів, які приїжджають до України на навчання на технічних спеціальностях (від 40 до 50 % залежно від регіону), та суттєвого відтермінування прибуття студентів до ХАІ. Так, станом на 15 грудня 2020 року документи на навчання в ХАІ оформили 367 осіб, але приїхати на набір першої хвилі встигли лише 179 осіб. Таким чином, 188 осіб станом на кінець грудня 2020 року становлять набір другої хвилі, що трапляється вперше за історію набору іноземців у ХАІ (рисунок 3.1).

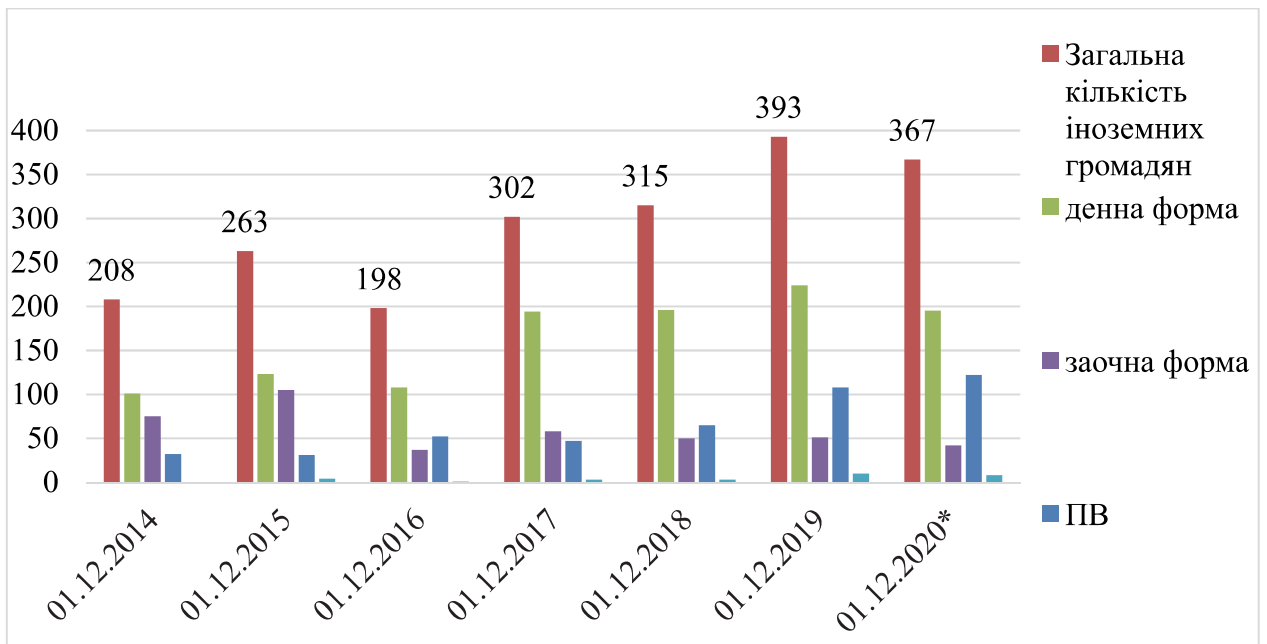


Рисунок 3.1 – Набір іноземних студентів, аспірантів і слухачів ПВ за періодами:

* Станом на 10.12.2020 р. кількість абітурієнтів, які подали повний комплект документів до ХАІ або отримали запрошення та візи становить 188 осіб, зараховано станом на 10.12.2020 р. 179 осіб.

3.6 Інноваційна діяльність

2020 рік став справжнім випробуванням для системи освіти не лише в Україні, але й у світі. За часів пандемії, коли навчання довелося майже повністю перенести в дистанційну площину, а вся увага учасників процесу була сконцентрована на підтримці цього процесу, знайшлося місце й інноваційній діяльності та розвитку міжнародних зв'язків, які є основою стратегії інтернаціоналізації нашого університету. Незважаючи на складні робочі умови, спричинені карантинном, та неможливість проводити заплановані заходи в звичайному режимі, співробітники Центру розвитку інновацій (ЦРІ) сприяли встановленню нових зв'язків університету з іноземними партнерами, продовжили роботу з упровадження проекту енергоефективності, провели щорічний конкурс студентських стартапів KhAI Innovate, взяли участь в організації та проведенні освітніх майстер-класів, сприяли підготовці проекту модернізації надзвукової аеродинамічної труби Т-6, взяли участь у підготовці нових проектів у межах програми ERASMUS + і підготовці фінальних звітів щодо реалізації діючого проекту HRLAW,

ініціювали подання заявки на фінансування проєкту «Створення креативного хабу “Віртуальна реальність в освіті” з використанням інноваційних технологій підтримки дистанційного навчання», спрямованого на реалізацію нагальних потреб онлайн-навчання. Співробітники ЦРІ ХАІ сприяли популяризації наукових здобутків учених університету, зокрема в наукометричній базі Scopus, та популяризації університетської науки в соцмережі Facebook.

Результати роботи Центру розвитку інновацій, проведеної в 2020 році

За безпосередньої участі співробітників ЦРІ ХАІ проводяться роботи, спрямовані на зміцнення міжнародного співробітництва університету, зокрема, в перекладі угод із зарубіжними університетами та компаніями-партнерами, комунікації з їх представниками (Enabletech Industries Private Limited, Нью-Делі, Індія (EIPL), Бозе., Nanchang Institute of Technology), кураторській роботі з питань взаємодії китайських студентів і контрактерів. За сприяння ЦРІ компанія Enabletech Industries Private Limited здійснює оснащення лабораторії Центру сертифікації ХАІ.

У межах реалізації проєкту «Вища освіта України» за фінансової підтримки Європейського інвестиційного банку ЦРІ проводилися:

– організація візиту експерту компанії Ramboll Danmark і підготовка документації для звітів з «Попереднього оцінювання технічного стану і експлуатаційної придатності несучих будівельних конструкцій для впровадження заходів з енергоефективності» 12 будівель університету (гуртожитки № 4–6, 10–12, імпульсний, навчально-лабораторний, радіотехнічний корпуси, спортивний комплекс з басейном, навчально-спортивний комплекс, корпус К2);

– організація візиту до ХАІ та роботи експертів компанії CDM Engineering Ukraine, супроводження під час візиту, збір, аналіз і підготовка матеріалів для складання звіту з екологічних та соціальних питань. Візиту експертів передувала робота з підготовки «Опитувальника з екологічних і соціальних питань», збору, аналізу і оформлення матеріалів для попереднього

Плану управління екологічними та соціальними питаннями субпроєкту ХАІ. Усі роботи проводилися за підтримки відділів охорони праці, кадрів, головного інженера, головного енергетика, цивільної оборони.

25 червня 2020 р. в умовах адаптивного карантину було проведено щорічний онлайн-конкурс стартапів **KhAI Innovate** (рисунок 3.3), у якому взяли участь студенти ХАІ, у тому числі іноземні, та декілька команд з інших ЗВО Харкова.

Робота з командами-учасниками конкурсу проводилася з початку 2019/2020 навчального року. Деякі команди самі знайшли нас, деяких шукали ми через соціальні мережі. Співробітники Центру проводили з командами первинні співбесіди, давали практичні поради зі створення промо-презентації проєктів і проводили тренінги щодо безпосереднього виступу у фінальній частині конкурсу.

Під час відбору команд у якості експертів було задіяно досвідчених підприємців і провідних спеціалістів з галузей, що відповідають тематиці конкурсу. Їх практичні поради допомогли багатьом командам доопрацювати свої проєкти, переосмислити підходи до подання матеріалу й розробити реальні бізнес-плани для своїх ідей.

Фінальній частині передував відбірковий етап з 1 по 20 червня, в якому взяли участь 12 команд – студентів 4-го і 5-го курсів ХАІ. Відбір відбувався онлайн співробітниками ЦРІ із залученням зовнішніх експертів відповідно до галузей стартапів. До фінальної частини змагання експерти відібрали вісім команд, які представляли свої проєкти в трьох категоріях: *IT projects*, *Engineering projects*, *Social Projects*.

Переможцями в номінації IT-проєкти стали студенти зі стартапом **Laminars** (окуляри доповненої реальності), у номінації Engineering projects перемогли студенти з Індії зі стартапом **Quomel** (нове покоління двигунів), а у соціальних проєктах переможцем став стартап **«Йди та дивись»**, який представляли студенти з інших ЗВО Харкова.

Журі конкурсу KhAI Innovate 2020: **Яна Щербань** (UNIT.City Kharkiv), **Надія Кривицька**, менеджер проєктів, експертка програм міжнародної технічної допомоги, **Станіслав Борбульов**, керівник компанії «Інститут

сучасної обробки металів», **Rajesh Muneshwar**, керівник компанії Enabletech Industries Ukraine LLC, **Ткаченко Артем**, директор Департаменту цифрової трансформації Харківської обласної державної адміністрації, **Дар'я Лиманська**, засновниця IT-компанії **Darly Solutions**, **Станіслав Цигічко**, провідний інженер-конструктор ДП «КБ "Південне" ім. М. К. Янгеля» та Голова Ради молодих працівників космічної галузі України, **Марія Яроцька**, радниця Голови Державного космічного агентства України з питань акселерації стартапів.

Усі учасники отримали менторську допомогу від експертів та фахову підтримку від Центру розвитку інновацій, міжнародного науково-технічного співробітництва ХАІ.

Подія висвітлювалася на сторінці ЦРІ у ФБ та в офіційних спільнотах університету.

Станом на листопад 2020 р. команда стартапу Quomel (рисунок 3.2) знаходиться на стадії підготовки прототипу двигуна, а команда PromoDrone – у процесі комерційної реалізації свого продукту за підтримки менторів і Центру розвитку інновацій, міжнародного науково-технічного та освітнього співробітництва ХАІ. Усі інші команди скористалися менторською допомогою й розвивають свої проекти самотужки.



Рисунок 3.2 – Команда стартапу «Quomel» (Індія)



Рисунок 3.3 – Khai Innovate онлайн фінал

Організовано й проведено майстер-клас «Перевірка інновацій на успішність і прибутковість» за участю тренера Наталії Рязанової, PhD in Law, патентного повіреного України, експерта з оцінки інновацій на успішність і прибутковість, власниці інтелектуального майданчика інноваційних ідей EX1P.

Під час майстер-класу було надано таку інформацію:

- який метод застосовується інвесторами для оцінювання промислової придатності інноваційних стартапів;
- як визначати ступінь інноваційності й визначатися з подальшою методологією дослідження;
- що таке патентні й маркетингові дослідження і з якою метою їх проводять;
- які формули розрахунку прибутковості існують і як формуються показники цих формул.

Завдяки роботі співробітників ЦРІ університет взяв активну участь у проєкті «Підприємницький університет» від громадської організації «Платформа інноваційного партнерства» (УЕР). Унаслідок цього університет було обрано одним із десяти університетів для участі у пілотному проєкті, а саме – викладанні у межах навчальної програми в 1-му семестрі 2020-2021 навчального року курсу «Інноваційне підприємництво та управління стартап-

проєктами», затвердженого МОН і Міністерством цифрової трансформації України.

Зараз за цим курсом навчається 71 студент 3-го курсу факультету програмної інженерії та бізнесу, кафедри економіки, маркетингу та міжнародних відносин.

Співробітниками ЦРІ здійснювалася координація робіт з підготовки й подання заявки на участь у проєкті та самого Державного інвестиційного проєкту «Реконструкція об'єкта національного надбання «Аеродинамічний комплекс на базі надзвукової аеродинамічної труби Т-6 Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського “Харківський авіаційний інститут”»» (рисунк 3.6). За результатами конкурсу проєкт відібрано для фінансування. Загальна вартість реалізації проєкту становить 85 659,1 тис. грн (вісімдесят п'ять мільйонів шістсот п'ятдесят дев'ять тисяч сто гривень).



Рисунок 3.4 – Аеродинамічний комплекс на базі надзвукової аеродинамічної труби Т-6

Підготовлено й подано на конкурс ERASMUS + KA2 заявки на теми: «STEM education in HE of Kazakhstan and Ukraine–STEMEAST», «VR based learning system for professional development and social adaptation on cobotics».

У межах реалізації інвестиційної політики Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, разом з кафедрою інформаційних технологій проєктування підготовлено й подано на розгляд проєкт «Створення креативного хабу “Віртуальна реальність в освіті” з використанням інноваційних технологій підтримки дистанційного навчання».

Проєкт націлений на таке:

- розвиток інклюзивної та справедливої якісної системи online- освіти, що сприяє професійному розвитку в галузі технічних наук, з використанням віртуальної реальності (VR), включаючи розроблення моделі лабораторій VR виробничих процесів; створення умов для інноваційного розвитку освітньої галузі міст Києва, Харкова, Запоріжжя відповідно до потреб розробників технічних систем; сприяння можливостям навчатися протягом усього життя для всіх;

- підвищення якості розроблення / проведення online-занять у VR-класах і лабораторіях завдяки створенню й оснащенню приміщень хабу “Віртуальна реальність в освіті”. Усі цільові аудиторії будуть мати доступ до ознайомлення з порядком проведення online-занять і отримують рекомендації щодо налаштування VR-обладнання;

- адаптація наявної системи освіти до використання пропонованих інноваційних технологій шляхом розроблення методики впровадження online-занять у VR-аудиторіях, орієнтованої на освіту різного рівня підготовки (відповідно всіх цільових груп);

- інтеграція створеної VR-аудиторії в систему online-навчання, розроблення методології викладання на основі технологій VR для поліпшення співпраці між освітянами;

- доступність дистанційного навчання для різних соціальних груп і забезпечення практичної підготовки фахівців, у тому числі людей з обмеженими можливостями;

- напрацювання потужного академічного потенціалу у галузі підготовки фахівців технічних наук за допомогою інноваційних освітніх засобів.

Тривалість проєкту – 36 місяців. Загальний бюджет проєкту – 11 347,215 тис. грн.

Зараз проєкт перебуває на стадії розгляду у Міністерстві.

Організовано й проведено разом з кафедрою теорії авіаційних двигунів і кафедрою конструкції авіаційних двигунів узгодження робочих програм курсів з підвищення кваліфікації спеціалістів компанії *TR Motor Güç Sistemleri San. A.Ş.*

У роботі з фаховими виданнями університету було досягнуто певного прогресу: редакційною колегією журналу «Авіаційно-космічна техніка і технологія» було подано заявку на його індексацію наукометричною базою Scopus. Усі мінімальні вимоги для включення журналу до бази було виконано, заявку було успішно розглянуто. Журнал рекомендовано для включення до бази Scopus, його подальшу долю визначить незалежна експертна рада – Комітет з вибору вмісту та консультативної роботи в Scopus (CSAB). У разі позитивного рішення журнал АКТТ індексуватиметься у Scopus з 2021 р. Зараз очікуємо на рішення Комітету.

Успішно продовжується робота з наповнення архіву сайтів фахових журналів ХАІ категорії Б («Авіаційно-космічна техніка і технологія», «Радіоелектронні і комп'ютерні системи», «Відкриті інформаційні та комп'ютерні інтегровані технології», «Часопис економічних реформ»), присвоєння унікальних ідентифікаторів статей DOI від CrossRef, завантаження поточних номерів.

У галузі боротьби з плагіатом 23 жовтня 2020 р. було організовано онлайн-вебінар «Користування антиплагіатною системою StrikePlagiarism та впровадження ефективних процедур моніторингу за якістю написання студентських робіт» з представниками польського антиплагіат-сервісу Plagiat.pl для факультету міжнародних комунікацій та підготовки іноземних громадян (№ 8). Представники антиплагіат-сервісу мають наміри співпрацювати з університетом, а їх пропозиції щодо співпраці передані на розгляд керівництва.

ЦРІ займається активним просуванням університетської освіти та науки у мережі Facebook (ФБ). Зокрема, адмініструємо три ФБ-спільноти:

<https://www.facebook.com/CID.KHAI> Центр розвитку інновацій, міжнародного науково-технічного співробітництва – публікуємо інформацію щодо інноваційних заходів, конкурсів, проєктів, тренінгів, мастер-класів у ХАІ та в Україні (рисунок 3.5);

<https://www.facebook.com/groups/347710026219740> Хочу в #Scopus/#Wos – публікуємо посилання на наукові журнали, що індексуються у Scopus/Wos, публікація в яких є безкоштовною для авторів; також

консультуємо викладачів щодо підбору журналу з цих баз для публікації за конкретною тематикою (рисунок 3.6);

<https://www.facebook.com/groups/326739564870124> Aerospace Engineering KhAI – група, орієнтована на студентів-іноземців університету. Публікуємо інформацію іноземною мовою щодо освітніх послуг ХАІ, спеціальностей, можливостей навчання, а також щодо розвитку аеро– та авіапрому України та світу в контексті інженерної галузі (рисунок 3.5-3.6).



Рисунок 3.5 – Головна сторінка центру розвитку інновацій у Фейсбуці



Рисунок 3.6 – Наукова фейсбук-спільнота Хочу в #Scopus/ #WoS

3.7 Міжнародні проєкти та програми за 2020 рік

Діяльність відділу міжнародних проєктів та програм було зосереджено, в основному, на програмах фінансування наукових досліджень, зокрема на програмах Європейської комісії «Горизонт 2020» та спільній авіаційній ініціативі «CleanSky2».

У 2020 році колективи ХАІ виконувалися п'ять проєктів програми «Горизонт 2020» та спільної авіаційної ініціативи «CleanSky 2»:

- «ECHO – Європейська мережа центрів кібербезпеки та хабкомпетенцій для інноваційної діяльності»;
- «DENOX – Інноваційні технології електрохімічного подавлення та електромагнітного розкладення для зменшення викидів NOx в авіаційних двигунах»;
- «DiCoMI – Орієнтовані композиційні матеріали завдяки інноваціям у виробництві», який реалізується у мережах науково-технічних стажувань між партнерами з різних країн;
- «AMBEC – Новітня методологія моделювання для камери підшипника в гарячому середовищі»;

- «EVAL – Терморегулювання клапанів авіаційного двигуна із застосуванням вдосконаленої контурної теплової труби».

Згідно з офіційною статистикою Європейської комісії **XAI** **посідає перше місце** серед українських організацій як за кількістю проєктів, так і за рівнем фінансування у програмі «Горизонт 2020», що станом на початок грудня 2020 року становить **2 062 225 євро** (див. додаток).

Усі успішні проєктні заявки Університету, які отримали фінансування, було підготовлено під керівництвом і за безпосередньої участі відділу міжнародних проєктів та програм.

На жаль, у зв'язку з пандемією COVID-19 та пов'язаними з цим частковим локдауном і припиненням авіаційного міжнародного сполучення деякі проєкти зазнали змін:

- проєкти DiCoMI та DENOX призупинено до стабілізації ситуації та буде подовжено у терміні виконання;
- проєкт AMBES буде подовжено у терміні виконання.

Серед основних завдань відділу міжнародних проєктів та програм є:

1. Пошук відкритих конкурсів відповідно до наукових напрямів університету. Виконується регулярно протягом року шляхом аналізу порталів Європейської комісії та інших джерел.

Заохочення колективів університету до участі у конкурсах. Виконується регулярно протягом року шляхом розсилання електронною поштою актуальної інформації щодо наявних конкурсів, умов участі тощо.

2. Підготовка й подання проєктних пропозицій на конкурси «Горизонт 2020» та «CleanSky2» разом із науковими колективами університету. Виконується за наявності конкурсів та ініціативи відповідного колективу. Співробітники відділу розробляють план проєктної заявки відповідно до шаблону Європейської комісії, допомагають із побудовою консорціуму, комунікацією з партнерами, надають інформацію щодо адміністративних частин проєктної заявки, а також готують опис розділів заявки стосовно впливу проєкту, менеджменту тощо.

Протягом 2020 року за участю відділу було подано три нові проєктні пропозиції на конкурси програми «Горизонт 2020» спільно з європейськими

партнерами з різних країн ЄС. На жаль, дві заявки отримали оцінку, недостатню для їх фінансування. Ще одна пропозиція знаходиться на розгляді європейськими експертами. Це були останні заявки програми «Горизонт 2020», яка закінчується 31.12.2020.

3. Забезпечення безперебійного виконання поточних проєктів програм «Горизонт 2020» і «CleanSky 2» та звітності перед ЄК. Технічні та фінансові звіти за проєктами готуються протягом року згідно з планом робіт відповідного проєкту та рецензуються співробітниками відділу. Адміністративні звіти готуються співробітниками відділу щоквартально.

4. Організація заходів та участь у заходах поточних проєктів «Горизонт 2020» та «CleanSky 2». Виконується регулярно протягом року згідно з планом робіт відповідного проєкту та з урахуванням обмежень, спричинених пандемією COVID-19.

У 2020 році співробітники відділу взяли участь у планових звітних зборах проєкту «DENOX» та у семінарі «Новітні технології згоряння з низьким вмістом NOx» (очно, лютий 2020, м. Брюссель), планових звітних зборах консорціуму проєкту «AMBEC» (онлайн), стартових зборах проєкту «EVAL» з проєктним офіцером ЄК (онлайн) тощо.

Як представник України в групі країн-учасниць програми «CleanSky2» начальник відділу І. А. Рибальченко взяв участь (онлайн) у декількох офіційних зборах групи для обговорення пропозицій щодо майбутньої програми European Partnership for Clean Aviation, яку буде включено до наступної Рамкової програми ЄС HORIZON EUROPE.

5. Участь в інформаційних і навчальних заходах для пошуку партнерів, поширення інформації щодо можливостей університету в партнерських проєктах і підвищення компетенцій відділу.

У 2020 році співробітники відділу взяли участь у декількох онлайн-семінарах, які проводилися різними європейськими структурами, щодо підготовки до наступної Рамкової програми HORIZON EUROPE, а також стосовно структури нових конкурсів ЄК у межах програми European Green Deal.

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

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

7. Підготовка грантових угод та документів, необхідних для отримання фінансування за новими проектами.

У 2020 році було підготовлено грантову угоду для проекту EVAL.

8. Підготовка й подання проєктних пропозицій на інші конкурси.

У 2020 році у співпраці з Інститутом Фраунгофера з експлуатації та автоматизації виробництва (Fraunhofer IFF) було підготовлено й подано на конкурс Федерального міністерства освіти та наукових досліджень Німеччини проєктну заявку AvioCore 4.0 «Підготовка концепції Німецько-українського центру передових досліджень із впровадження цифрових технологій в авіаційне виробництво». Мета проєкту AvioCore 4.0 — створити у м. Харків Німецько-український центр передових досліджень із впровадження цифрових технологій в авіаційне виробництво для реалізації концепції Індустрії 4.0, підвищення ефективності виробництва, сталого розвитку й зростання конкурентоспроможності на світовому ринку.

Проєкт було позитивно оцінено як Федеральним міністерством освіти та наукових досліджень Німеччини, так і українськими експертами й відібрано для фінансування в 2021 році. Зараз триває стадія підписання проєктної угоди між Інститутом Фраунгофера (що є аплікантом) і Федеральним міністерством освіти та наукових досліджень Німеччини. ХАІ приєднається до проєкту як партнер. Запланована дата початку проєкту – березень 2021.

У межах переговорів з американською компанією EON щодо проєкту створення на базі ХАІ центру віртуальної реальності ведуться переговори щодо залучення Українського науково-технологічного центру як додаткового партнера та вивчаються можливості пошуку додаткового інвестора.

4 ЗАОЧНЕ НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТІ

Центр освітніх послуг ХАІ було розформовано у березні 2020 року та передано на факультети.

Кількість студентів по курсах наведено в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1 – Кількість студентів по курсах за заочною формою навчання
(інформація станом на 30.11.2020)

Спеціальність (освітня програма)	Кількість студентів по курсах	
	усього	з них іноземців
1	2	3
Бакалавр		
029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа	20	-
Філологія (035.10 Прикладна лінгвістика)	-	-
051 Економіка	77	32
053 Психологія	100	6
056 Міжнародні економічні відносини	-	-
071 Облік і оподаткування (Облік і оподаткування)	2	1
072 Фінанси, банківська справа та страхування (Фінанси, банківська справа та страхування)	13	8
073 Менеджмент (Менеджмент)	47	9
074 Публічне управління та адміністрування	-	-
075 Маркетинг (Маркетинг)	13	3
081 Право	46	9
101 Екологія	2	-
121 Інженерія програмного забезпечення (Інженерія програмного забезпечення)	61	10
122 Комп'ютерні науки	11	-
123 Комп'ютерна інженерія	28	7
124 Системний аналіз	2	-
134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка	75	11
151 Автоматизація та комп'ютерні інтегровані технології	2	-
152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка	10	1

Продовження таблиці 4.1

1	2	3
163 Біомедична інженерія	20	-
172 Телекомунікації та радіотехніка	-	-
173 Авіоніка	14	9
272 Авіаційний транспорт	13	5
274 Автомобільний транспорт	4	1
281 Публічне управління та адміністрування	6	1
292 Міжнародні економічні відносини	25	14
6.030504 Економіка підприємства	-	-
Магістр		
029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа	4	-
Філологія (035.10 Прикладна лінгвістика)	10	-
051 Економіка	19	4
053 Психологія	80	-
071 Облік і оподаткування (Облік і оподаткування)	6	-
072 Фінанси, банківська справа та страхування (Фінанси, банківська справа та страхування)	5	-
073 Менеджмент (Менеджмент)	26	2
075 Маркетинг (Маркетинг)	12	-
101 Екологія	1	-
103 Науки про Землю	1	-
121 Інженерія програмного забезпечення (Інженерія програмного забезпечення)	29	-
123 Комп'ютерна інженерія	9	1
124 Системний аналіз	5	-
125 Кібербезпека	1	-
134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка	113	3
151 Автоматизація та комп'ютерні інтегровані технології	4	-
152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка	18	-
163 Біомедична інженерія	3	-
172 Телекомунікації та радіотехніка	3	-
173 Авіоніка	6	-

Продовження таблиці 4.1

1	2	3
272 Авіаційний транспорт	11	-
274 Автомобільний транспорт	1	-
281 Публічне управління та адміністрування	33	-
Усього	991	137

У період приймальної кампанії 2020 р. на заочну форму навчання було прийнято 289 студентів і 137 студентів-іноземців з інших країн (таблиця 4.2).

Таблиця 4.2 – Розподіл студентів-іноземців по країнах

Назва країни, з якої прибули на навчання	Усього навчається	з них жінок	Кількість осіб, прийнятих на навчання	Кількість осіб, випущених із ЗВО
Азербайджан	114	32	3	59
Білорусь	1	0	0	1
Грузія	1	0	0	0
Німеччина	0	0	0	1
Російська Федерація	3	1	0	0
Туреччина	0	0	0	1
Туркменістан	16	11	0	4
Узбекистан	2	1	0	0
Усього	137	45	3	66

Для збільшення кількості студентів заочної форми навчання проводиться:

а) спроба цільової роботи з підприємствами щодо навчання їхніх 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 колишніх студентів для продовження навчання.

У період проведення приймальної кампанії 2020 року співробітниками університету було виконано велику роботу в соціальних мережах. Було створено рекламні банери, які розміщувались у фейсбуці та інстаграмі. Реклама була орієнтована на аудиторію, відібрану за віком, освітнім статусом, регіоном. Здійснювалась цільова розсилка реклами з посиланням на сайти факультетів для отримання повної інформації про навчальний заклад, можливості заочної форми навчання, особливості проведення вступної кампанії 2020 року.

Поліпшується методичне забезпечення навчального процесу студентів заочної форми навчання внаслідок 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 співробітниками університету проводяться такі заходи:

- повідомлення у телефонному режимі про наявність заборгованості, яку необхідно погасити;

- розсилання Укрпоштою та електронною поштою листів із зазначенням суми заборгованості з оплати й механізмів ліквідації заборгованості;

- підписання додаткових угод щомісячної оплати за навчання;

- надання інформації про строки настановних і заліково-екзаменаційних сесій, розклад занять, телефони кафедр факультету.

5 ІНФОРМАТИЗАЦІЯ В УНІВЕРСИТЕТІ

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

1. Створення локальної мережі та організація доступу до неї, а також до мережі Інтернет.
2. Забезпечення навчально-наукової та адміністративно-фінансової роботи з комп'ютерами.
3. Забезпечення ліцензійними програмними продуктами.
4. Супроводження офіційного сайту університету.
5. Пошук нових форм у роботі ХАІ з використанням інформаційних систем.

В університеті створено потужний серверний вузол, який задовольняє всі потреби навчально-наукової та адміністративно-фінансової діяльності.

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

У гуртожитках ХАІ кожна кімната має під'єднання до локальної мережі та мережі Інтернет.

Студенти можуть користуватися мережею Інтернет у комп'ютерних класах і загальних читальних залах бібліотеки.

Було підєднано до локальної мережі університету навчальний сертифікаційний відділ. Укомплектовано і підключено комп'ютерну лабораторію з мультимедійним обладнанням для сертифікаційного центру.

У зв'язку з пандемією COVID-19 на базі обладнання відділу технічних засобів навчання регулярно проводилися онлайн-заходи (реktorати, вчені ради, захисти дисертацій). Налагоджено і змонтовано систему, яка забезпечує міжнародний зв'язок з іноземними закладами освіти і науки.

У цьому році було проведено модернізацію серверного обладнання університету.

У 2020 році університетом придбано близько 170 комп'ютерів та іншого комп'ютерного обладнання. Придбану техніку розподілено залежно від потреб навчального процесу та встановлено на кафедрах ХАІ.

Допомогу в оснащенні лабораторій комп'ютерною технікою надають і провідні комп'ютерні фірми України й світу: EPAM, Plarium, GridDynamics та ін. Це дає змогу навчати студентів на сучасному обладнанні й програмному забезпеченні, залучати до викладання дисциплін провідних спеціалістів галузі.

З розвитком інформаційних технологій на перший план у житті випускників шкіл виходить Інтернет. У зв'язку з цим однією зі складових виховної роботи в університеті може і має стати сайт.

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

Інтернет-присутність університету, відповідно, його Інтернет-рейтинг не є прямим показником якості підготовки фахівців або наукового потенціалу, але вони свідчать про ступінь входження закладу вищої освіти у світове інформаційне поле, авторитетність і резонансність діяльності університету, його потенціал щодо залучення талановитих студентів і викладачів, популярність серед роботодавців, що є важливими аспектами ефективної діяльності у світовому масштабі.

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

Створюються нові модулі та розділи сайту. Так, за рік було створено модулі факультету та кафедри, спеціальності, нормативну документацію, віртуальний тур і багато інших сторінок (рисунки 5.1 – 5.7).

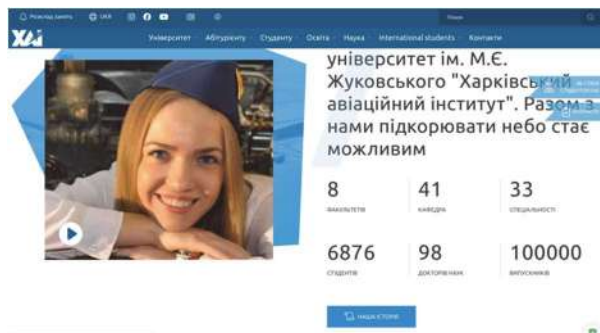


Рисунок 5.1 – Сайт університету



Рисунок 5.2 – Модуль сайту факультету і кафедр



Рисунок 5.3 – Модуль «Віртуальний тур»

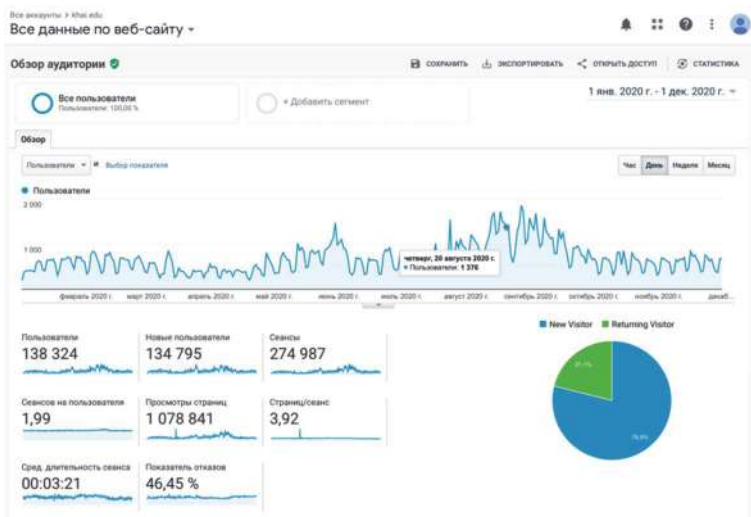


Рисунок 5.4 – Модуль «Нормативна документація»

Назва спеціальності	Можливість заочного навчання	Кількість освітніх програм	Факультет викладання
029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа	✓	2	8
035 Філологія	⊖	1	7
051 Економіка			6
053 Психологія		2	7
071 Облік і оподаткування			
072 Фінанси, банківська справа та страхування			
073 Менеджмент	✓	3	6
075 Маркетинг		1	
076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність		2	
081 Право			7
101 Екологія		1	1
103 Науки про Землю			4
113 Прикладна математика	⊖	3	3
121 Інженерія програмного забезпечення		1	6

Рисунок 5.5 – Модуль «Спеціальності НАУ «ХАІ»

З 1 січня 2020 року сайт відвідали більше 138 000 користувачів. Було переглянуто більше одного мільйона сторінок на сайті університету.



Страница	Просмотры страниц	Уникальные просмотры страниц	Средняя длительность просмотра страницы	Входы	Показатель отказов	Процент выходов	Ценность страницы
	1 078 841 % от общего количества: 100,00% (1 078 841)	769 723 % от общего количества: 100,00% (769 723)	00:01:09 Средний показатель для представлений: 00:01:09 (0,00%)	274 986 % от общего количества: 100,00% (274 986)	46,45% Средний показатель для представлений: 46,45% (0,00%)	25,49% Средний показатель для представлений: 25,49% (0,00%)	0,00 \$ % от общего количества: 0,00% (0,00 \$)
1. /ua/	191 515 (17,75%)	130 087 (16,90%)	00:01:11	117 260 (42,64%)	32,22%	31,08%	0,00 \$ (0,00%)
2. /ua/education/fakultety+kaledry/	45 756 (4,24%)	35 544 (4,62%)	00:00:58	13 792 (5,02%)	38,70%	21,01%	0,00 \$ (0,00%)
3. /ua/abiturienu/	45 315 (4,20%)	28 402 (3,69%)	00:00:51	6 646 (2,42%)	27,40%	15,71%	0,00 \$ (0,00%)
4. /ua/abiturienu/shkolyanu/	31 115 (2,88%)	16 617 (2,16%)	00:00:32	1 087 (0,40%)	42,04%	8,49%	0,00 \$ (0,00%)
5. /ua/abiturienu/prima-na-komisyai/	23 931 (2,23%)	15 140 (1,97%)	00:00:36	2 583 (0,94%)	30,20%	11,58%	0,00 \$ (0,00%)
6. /ua/abiturienu/shkolyanu/perelik-specialnostej-u-ua/	17 251 (1,60%)	13 660 (1,77%)	00:03:03	5 430 (1,97%)	65,01%	44,29%	0,00 \$ (0,00%)
7. /ua/abiturienu/prima-na-komisyai/pravila-priema/	16 166 (1,50%)	9 900 (1,29%)	00:01:51	3 284 (1,19%)	68,39%	31,76%	0,00 \$ (0,00%)
8. /en/	14 414 (1,34%)	8 434 (1,10%)	00:00:54	3 797 (1,38%)	45,27%	25,12%	0,00 \$ (0,00%)
9. /ua/kontakty/	13 773 (1,28%)	11 147 (1,45%)	00:02:23	2 165 (0,79%)	73,63%	46,07%	0,00 \$ (0,00%)
10. /ua/university/	13 411 (1,24%)	9 599 (1,25%)	00:00:45	1 012 (0,37%)	56,13%	16,90%	0,00 \$ (0,00%)

Рисунок 5.6 – Google-аналітика сайта

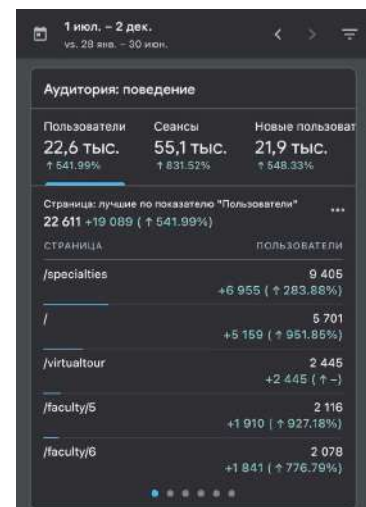
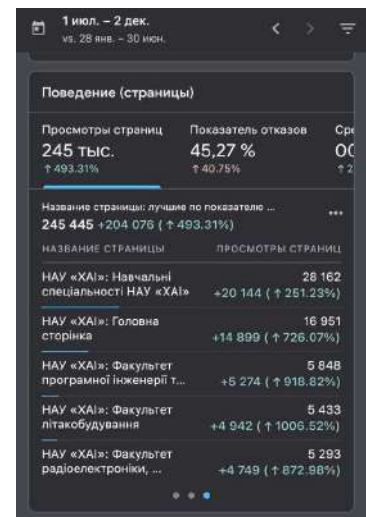


Рисунок 5.7 – Google-аналітика, модуль факультету і кафедри

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 існують сторінки соціальних мереж в Instagram, Telegram, Facebook, Youtube, Tik Tok, оскільки більшість школярів і студентів користуються саме ними. Найпоширенішою соціальною мережею серед молоді сьогодні є Instagram. Але серед усіх соцмереж найпопулярнішим цього року став Youtube-канал університету. За рік до нього долучилося більше 8000 підписників, він має більше 2,5 мільйона переглядів відео завдяки серії історичних фільмів про авіацію Red Stars.

Instagram – 7954 підписники (понад 4000 переглядів кожного поста)
 рисунок 5.8)



Рисунок 5.8 – Instagram XAI та його аналітика

Youtube – 9580 підписників (понад 2,5 переглядів за рік) (рисунок 5.9).

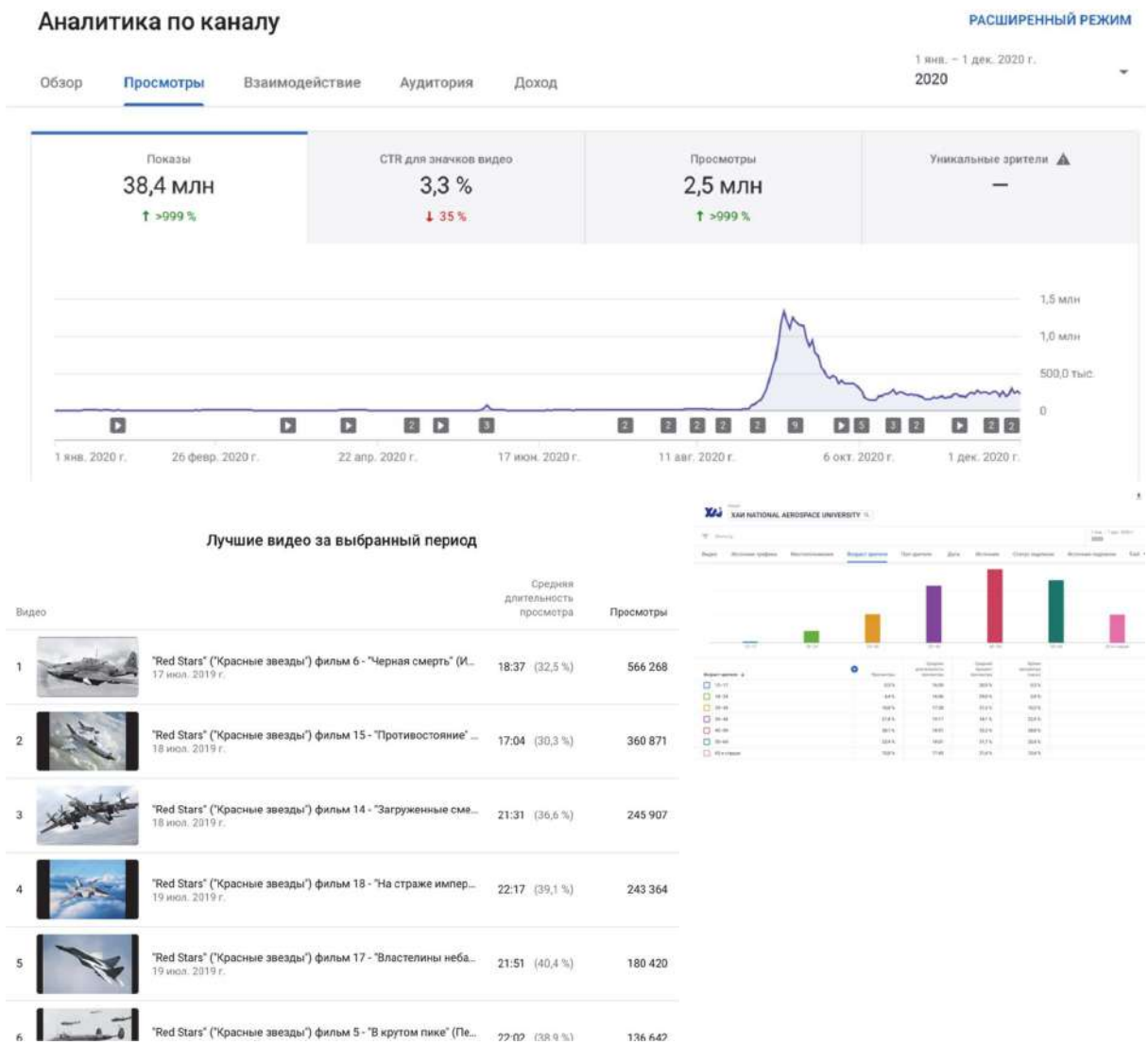
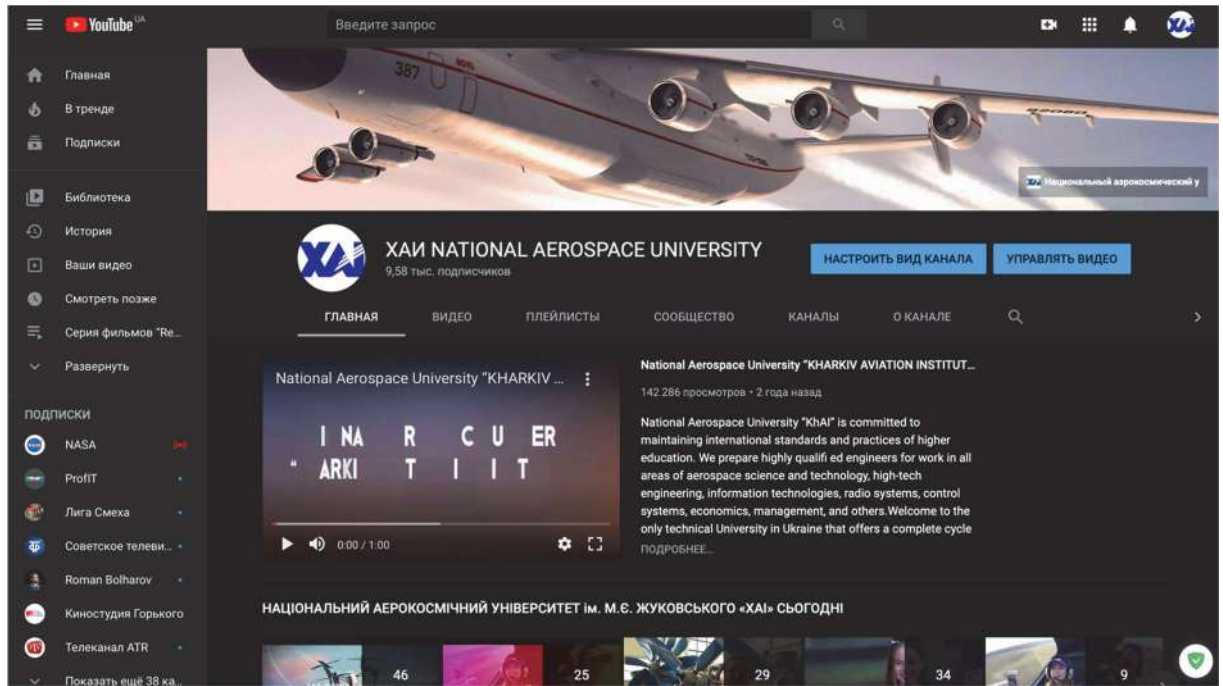
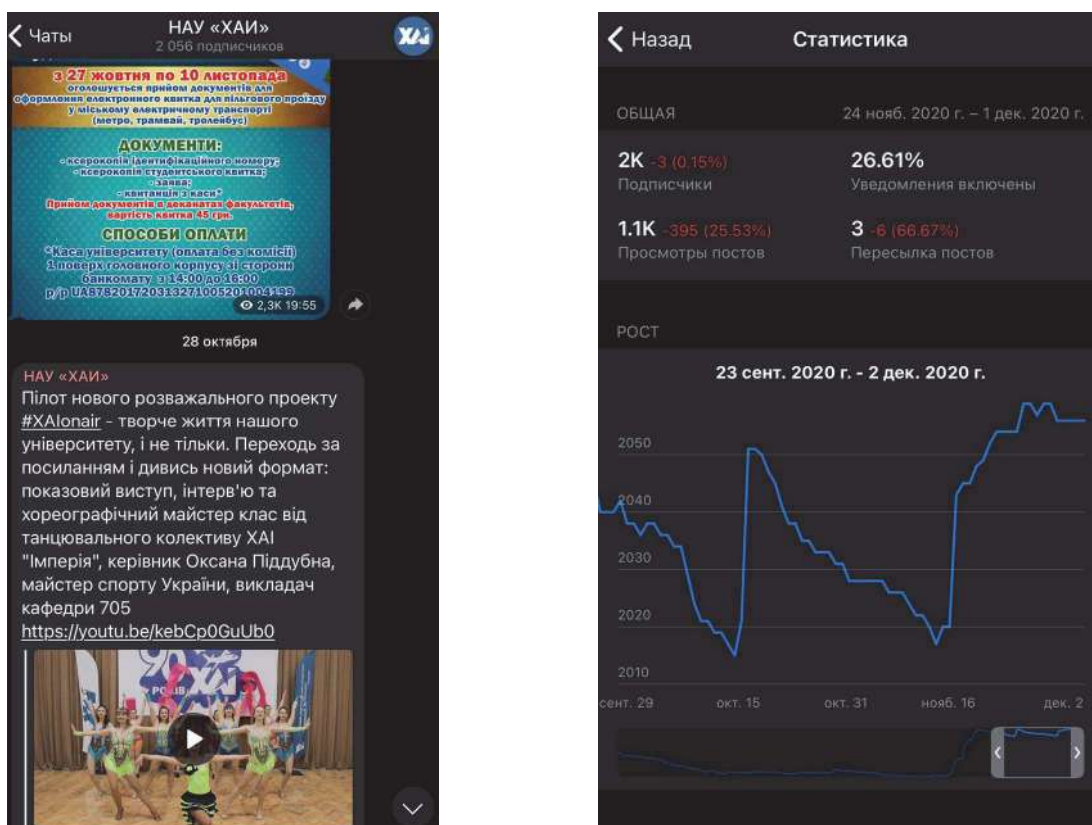


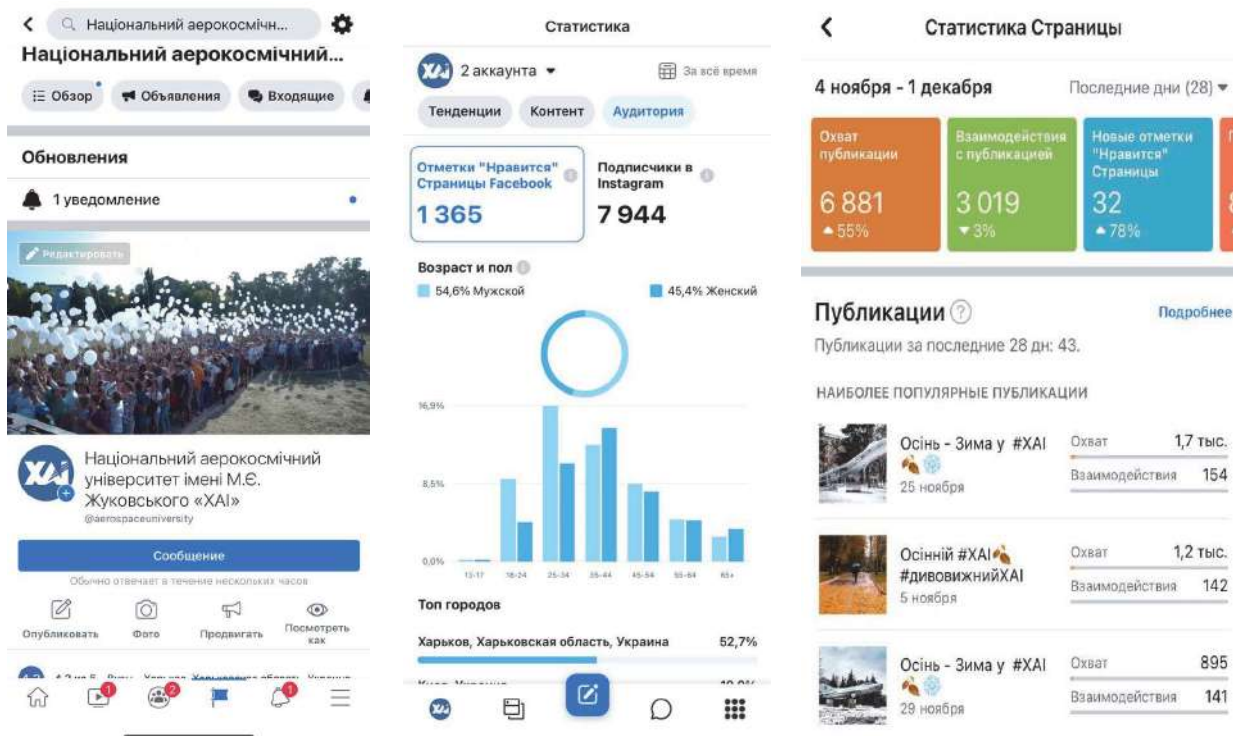
Рисунок 5.9 – Youtube-канал ХАИ та його аналітика

Telegram XAI– 2065 підписників (понад 2000 перегляду кожної новини) (рисуюнок 5.10).



Рисуюнок 5.10 – Telegram-канал ХАІ та його аналітика

Facebook ХАІ – 1365 підписників (понад 6000 переглядів щомісяця) (рисуюнок 5.11)



Рисуюнок 5.11 – Facebook-сторінка ХАІ та його аналітика

Завдяки Центру зв'язків з громадкістю створено понад 400 постів на сторінці сайту університету, більше 200 постів і 5000 сторіс у Instagram, більше 250 постів у Telegram-каналі університету, понад 500 постів на сторінці Facebook, знято, змонтовано та завантажено фото та відеоматеріали: понад 120 відеороликів, більше 12 000 годин відеоматеріалу, виготовлено понад 8000 фотографій. Було також розроблено дизайн афіш для конкурсів і постів у соцмережах, сувенірної та рекламної продукції в цілому та ін.

Прес-служба ХАІ є структурним підрозділом Центру зв'язків з громадськістю. Протягом 2019/2020 навчального року підрозділ виконував такі функції:

- забезпечував проведення прес-конференцій та спілкування керівництва ХАІ з представниками інших закладів вищої освіти, промислових підприємств, пресою;

- займався текстовим, фото- і відеовисвітленням освітньо-наукових заходів;

- підтримував внутрішні та зовнішні зв'язки з громадськістю за допомогою офіційного сайту університету *khai.edu* та декількох тематичних сторінок у соціальній мережі Facebook;

- щомісячно випускав газету «За авіакадри» накладом 1000 екземплярів;

- висвітлював діяльність університету у ЗМІ.

Прес-служба ХАІ є структурним підрозділом Центру зв'язків з громадськістю та, якщо необхідно, залучає до роботи працівників інших підрозділів університету. Протягом 2020 календарного року підрозділ виконував такі функції:

- забезпечував проведення прес-конференцій і зустрічей ректора М.В. Нечипорука й керівництва ХАІ з представниками інших закладів вищої освіти, державних органів і комерційних організацій, промислових підприємств, пресою;

- висвітлював у текстовому, фото- і відеоформаті освітньо-наукові й культурно-масові заходи;

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

- щомісячно випускав газету «За авіакадри» накладом 1000 екземплярів;
- допомагав приймальній комісії проводити вступні кампанії;
- розміщував у мережі рекламу для привертання уваги абітурієнтів;
- допомагав відділу ВТЗН у процесі проведення онлайн-трансляцій заходів;
- контактував зі ЗМІ для презентації діяльності й здобутків університету.

На 2020 рік було сплановано:

- модернізувати методи отримання, оброблення й поширення інформації;
- освоїти технологію презентації всеохоплюючих або занадто цікавих новин шляхом створення про них лендінгів або міні-сайтів на конструкторах Tildata Telegraf;
- урізноманітнити потік новин шляхом використання додаткових джерел факультетського й кафедрального рівнів;
- покращити взаємодію з аудиторією читачів газети, сайта й соціальних мереж;
- розпочати роботи зі створення університетом 3D-туру на основі професійних фотопанорам;
- створити 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 виконала таке:

- опрацювала понад 600 подій, що містять новини, окремих доручень, ініціатив та інформаційних запитів ректорату;
- висвітлила понад 400 новин різного характеру – від візитів делегацій із зарубіжних навчальних закладів до проведення науково-практичних семінарів і конференцій. Серед найбільш важливих зафіксованих подій слід зазначити:
 - Кубок ректора ХАІ з новітнього спортивного напрямку – дрон-рейсингу;

- підписання розширених договорів про дуальну освіту (ХАІ – ПрАТ «ФЕД»);
- упровадження системи дистанційної освіти через карантинні обмеження;
- святкування 75-річчя ДП «Івченко-Прогрес» (підготовано урочистий відеоматеріал);
- реставрація пам'ятника винищувачу Су-7Б;
- видання книги «Науково-освітні школи Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»;
- святкування 90-річчя ХАІ. Дводобова подія, під час якої передбачалися як особистий візит керівників провідних українських аерокосмічних підприємств, так і масштабне крос-платформінгове святкування в дистанційному режимі;
- відкриття пересувної виставки «Експо-Мобіл»;
- відкриття меморіальних дошок фундаторам і видатним науковцям університету: Г. Ю. Петрову-Горбенку, П. В. Балабуєву, Ф. М. Муравченку, Г. Ф. Проскурі, М. І. Калініну;
- запуск національного надбаня – надзвукової аеродинамічної труби Т-6;
- створення регіонального науково-практичного кластера «Центр космічного моніторингу Землі «Слобожанський» на матеріально-технічній базі ХАІ;
- співробітництво з бізнес-парком «Екополіс ХТЗ» Ярославського й підприємством Autoenterprise;
- науково-освітній захід KhAIInnovate 2020;
- I Всеукраїнський з'їзд авіабудівників;
- нагородження ХАІ на щорічних освітніх виставках у Києві;
- хакатон ІТ-фахівців Харкова;
- I Всеукраїнські змагання на траві з гірських лиж.
- освоїла застосування телесуфлерів у практиці створення відеопродукції університету;

- започаткувала відеознімання території університету з квадрокоптера, звернень керівництва та використання отриманих матеріалів у рекламно-інформаційній роботі;
- сприяла збільшенню кількості підписників у соціальних мережах: Facebook/Прес-служба ХАІ – понад 1000, Instagram/press_khai – понад 650, Telegram/Новости ХАИ – понад 170;
- допомагала в організації стрімінгу масштабних університетських свят, використовуючи технічні можливості інтернет-платформ;
- здійснювала інформаційне супроводження групи ліцензування та акредитації;
- працювала у складі редакційної групи з підготовки видання книги «Науково-освітні школи Національного аерокосмічного університету ім. М. С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»»;
- ініціювала створення робочої групи з питань стратегічного планування PR-кампанії ХАІ та очолила її роботу;
- ініціювала початок комплексних заходів зі створення нових і модернізацій наявних кафедральних сайтів.

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/>) провів академічний рейтинг закладів вищої освіти України «Топ-200 Україна - 2020». (рисунок 5.12).

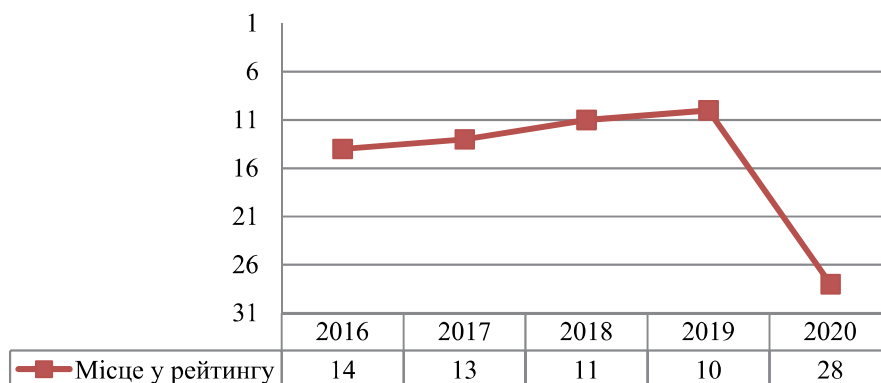


Рисунок 5.12 – ТОП-200 університетів України

У квітні 2020 року на сайті Osvita.ua було висвітлено наукометричний моніторинг суб'єктів науково-видавничої діяльності України за показниками

бази даних [SciVerse Scopus](http://ru.osvita.ua/vnz/rating/72780/), на основі якого було складено рейтинг українських вищих навчальних закладів (інформація із сайту <http://ru.osvita.ua/vnz/rating/72780/>) (рисунок 5.13).

Місце	Заклад освіти	Кількість публікацій	Кількість цитувань	Індекс Гірша 2020	Індекс Гірша 2019	Різниця (2020-2019)
1	Київський національний університет ім. Тараса Шевченка	16844	114254	93	89	4
2	Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна	10110	61988	73	70	3
3 (+1)	Львівський національний університет ім. Івана Франка	7272	44141	64	60	4
4 (+1)	Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова	3673	22754	62	60	2
5 (-2)	Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича	3708	17879	61	61	0
6	НТУУ "Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського"	8518	29551	60	54	6
7	Донецький національний медичний університет	1363	8970	48	46	2
8 (+2)	Національний університет "Львівська політехніка"	7573	25429	45	42	3
9 (+3)	Сумський державний університет	2745	17345	45	39	6
10 (-1)	Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"	4273	16253	45	43	2
11 (-3)	Дніпровський національний університет ім. Олеса Гончара	3910	15786	45	43	2
12 (-1)	Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького	1042	8024	45	41	4
13 (+1)	Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника	879	8697	42	37	5
14 (-1)	Ужгородський національний університет	2414	12270	40	37	3
15 (+1)	Український державний хіміко-технологічний університет	1379	8126	40	35	5
16 (-1)	Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України	353	8457	39	35	4
17	Черкаський національний університет ім. Богдана Хмельницького	505	5492	37	35	2
18	Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця	884	5148	36	33	3
19 (+1)	Національний університет "Києво-Могилянська академія"	590	5416	33	31	2
20 (+1)	Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"	1538	6688	32	30	2

Рисунок 5.13 – Рейтинг ХАІ у SciVerseScopus

Згідно з рейтингом сайтів університетів **Ranking Web of Universities (Webometrics)**, який було оприлюднено в липні 2020 року ([Universities:](http://www.webometrics.org/)

July 2020 Edition 2020.2.3 updated) Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут" посідає двадцять четверте місце (рисунок 5.14) (інформація із сайта <https://www.webometrics.info/en/europe/ukraine%20>).

The screenshot shows the 'Ranking Web of Universities' website for Ukraine. The table below represents the data shown in the image, with the 24th entry highlighted by a red box.

ranking	World Rank	University	Det.	Presence Rank*	Impact Rank*	Openness Rank*	Excellence Rank*
1	1110	National Taras Shevchenko University of Kyiv / Національний університет Тараса Шевченка	👍	725	1792	1044	1352
2	1442	National Technical University of Ukraine Kyiv Polytechnic Institute / Національний технічний університет України Київський політехнічний інститут	👍	455	1175	1064	2724
3	1812	Sunny State University / Сумський державний університет	👍	1034	2858	1317	2701
4	2319	Kharkiv National University V.N. Karazin / Харківський національний університет В.Н. Каразіна	👍	1373	3477	4413	2319
5	2355	National Technical University Kharkiv Polytechnic Institute / Національний технічний університет Харківський політехнічний інститут	👍	1086	4452	1250	3073
6	2463	Temporel National Economy University / Тернопільський національний економічний університет	👍	1554	1363	1333	4808
7	2770	Kharkiv National University of Radio Electronics / Харківський національний університет радіоелектроніки	👍	2680	5552	1651	2853
8	2857	National Mining University of Ukraine / Національний гірничий університет	👍	2085	4132	2378	3824
9	3082	Ivan Franko National University of Lviv / Львівський національний університет івана Франка	👍	1472	3127	5919	2883
10	3307	Vinnitsa National Technical University / Вінницький національний технічний університет	👍	1478	5572	1487	4374
11	3314	Luhansk National University / Луганський національний університет	👍	1850	7959	1648	3726
12	3466	Lviv Medical University / Львівський національний медичний університет	👍	6072	8098	1607	3824
13	3542	Zaporizhzhya National University / Запорізький національний університет	👍	1384	3176	2558	5280
14	3599	Temporel National Medical University / Тернопільський національний медичний університет	👍	1626	4924	2062	4942
15	3632	National University of Kyiv Mohyla Academy / Національний університет Києво-Могилянська академія	👍	1894	3765	1657	5378
16	3647	Odessa National I.I. Mechnikov University / Одеський національний університет І.І. Мечникова	👍	2110	4220	5919	3450
17	3663	Odessa State Polytechnic University / Одеський національний політехнічний університет	👍	4333	7803	1765	4331
18	3857	National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine / Національний університет біоресурсів і природокористування України	👍	1364	4794	5919	3688
19	3846	O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv / Харківський національний університет міського господарства О.М. Бекетова	👍	1746	5011	1812	5379
20	4045	(U) Chernivtsi National University Y. Fedkovych / Чернівцівський національний університет Ю. Федьковича	👍	3088	7761	5919	2951
21	4074	Onufrii National University Honchar / Онучарівський національний університет О.Тончара	👍	3787	4686	5815	3675
22	4105	Temporel Ivan Pripa National Technical University / Тернопільський національний технічний університет І.Піпюпа	👍	1838	5518	2174	5201
23	4236	Donetsk National Technical University / Донецький національний технічний університет	👍	3038	3000	3330	5881
24	4352	National Aerospace University Kharkiv Aviation Institute / Національний аерокосмічний університет ім.є. Жуковського	👍	2325	5765	5819	3852

Рисунок 5.14 – Рейтинг сайтів університетів 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 ХАІ за 2020 рік здійснювалася відповідно до положень, затверджених Концепцією і Комплексним планом навчально-виховної роботи.

Мета виховного процесу в ХАІ 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 правопорушень і запобігання їм, психологічна й соціальна адаптація.
4. Спортивно-масова робота.
5. Лекційно-просвітницька діяльність.
6. Культосвітня діяльність науково-технічної бібліотеки ХАІ.
7. Організація виховного процесу в ХАІ 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 Плані виховної роботи в групі (рисунок 6.1).



Рисунок 6.1 – Організації виховної роботи

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 2020 р. було проведено:

- урочисте вручення дипломів випускникам-відмінникам – лютий 2020 р., червень 2020 р., грудень 2020 р.;
- конкурс «День закоханих» – лютий 2020 р.;
- звітні концерти колективів студклубу – протягом 2020 р.;
- заходи до Дня авіації та космонавтики на факультетах – 9, 10 квітня 2020 р.;
- участь у міському фестивалі студентської самодіяльності «Студентська весна» (у форматі online) – вересень 2020 р.;
- святкування 75-ї річниці Перемоги у Другій світовій війні та Дня пам'яті та примирення – 08.05.2020;
- «День ХАІ – 90 років» (у форматі online) – 30.05.2020;
- посвячення у студенти ХАІ «День знань» (у форматі online) – 15.09.2020;
- студентський концерт (у форматі online), присвячений «Дню вчителя» (на факультетах), – жовтень 2020 р.;

– урочисті заходи, присвячені Дню гідності та свободи (у форматі online) – листопад 2020 р.

Організація традиційних для факультетів свят:

- День працівників освіти – 05.10.2020,
- конкурс професійної майстерності «Ікари ХАІ» – 23.12.2020.

6.3 Культурно-масова робота

Культурно-масову роботу зі студентами проводив у 2020 році Студентський клуб «ХАІ», було реалізовано 24 творчих проєкти, метою яких є:

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

Це сприяє підвищенню іміджу університету серед абітурієнтів, занурених у діджитал-світ гаджетів, які перебувають у пошуках зрозумілої візуалізації їх освітнього майбутнього.

У структурі університету працює Студентський клуб «ХАІ», до складу якого входять такі колективи: народний самодіяльний духовий оркестр, танцювальні колективи, вокальний ансамбль співробітників, вокальна студія студентів, студентський театр «Лице. Мери», студія звукозапису «КЛІМ-рекордс». До роботи Студентського клубу «ХАІ» постійно залучаються колективи та окремі талановиті виконавці з факультетів. Крім того, культурно-масовій роботі активно сприяє профспілка студентів університету, профспілковий центр «Авіа», профспілка співробітників університету.

Культурне життя університету протягом останнього часу вимушено змінилося, але карантинні умови не призупинили молодіжного руху. Популярними стали формати онлайн-заходів, що дають змогу залучати більше людей до участі як у ролі виконавців основної дії, так і в ролі глядачів. Онлайн-

заходи набувають навіть міжнародного масштабу, і тепер за нами стежать не лише студенти, а й випускники з усього світу і, що дуже важливо, абітурієнти.

Так, найочікуванішими заходами стали «День ХАІ – 90 років успішної історії», свято початку навчального року для студентів І-го курсу (рисунок 6.2, 6.3).



Рисунок 6.2 – «День ХАІ – 90 років успішної історії»



Рисунок 6.3 – Святкування Дня ХАІ

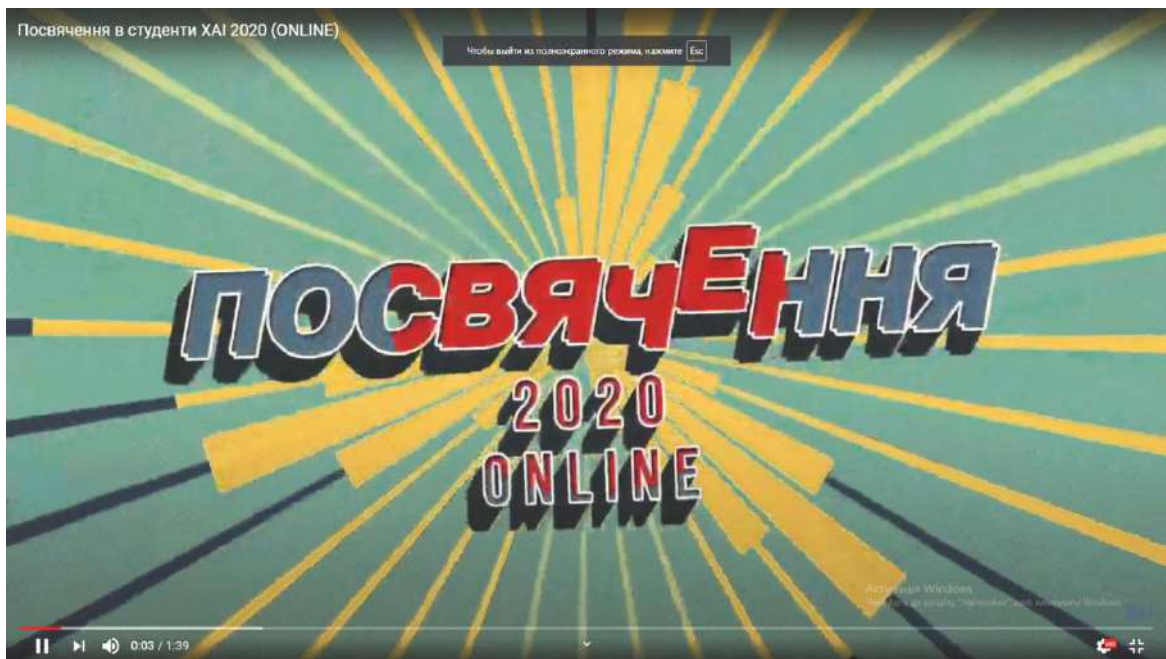


Рисунок 6.3 – Закінчення

Ці свята раніше неможливо було уявити в інших форматах, крім стадіонного. Але завдяки міцній матеріально-технічній базі та плідній праці професіоналів наш університет довів, що ми можемо змінюватись згідно з новими вимогами часу. Унікальні сценарії заходів було створено командою Студентського клубу «ХАІ» і реалізовано вперше як приклад креативного підходу до заходів нового рівня. Було використано відразу декілька локацій для зйомок: майданчик перед головним корпусом, стадіон, майданчик перед кафе «Молодість», усі гуртожитки студмістечка університету, а відеостудія що була серцем проєкту, знаходилася в головному корпусі.

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

Спільна робота іноземних студентів щодо організації культурно-масових і спортивних заходів сприяє зниженню міжнаціональних конфліктів і зближенню різних культур.

Протягом року також було проведено декілька онлайн-конкурсів і челенджів, що долучали до участі студентів з різних міст України, які знаходилися вдома в межах дистанційного навчання. Переможці отримували подарунки поштою через карантинні умови. Студенти користувалися

соціальними мережами, аби продовжити спілкування у творчому вигляді, Інстаграм та ТікТок .

Для ознайомлення з культурним життям університету було створено нове розважальне шоу «ХАІ on air» для платформи YouTube (рисунок 6.4). Пілотний випуск сподобався глядачеві, тому шоу будуть записувати й далі.

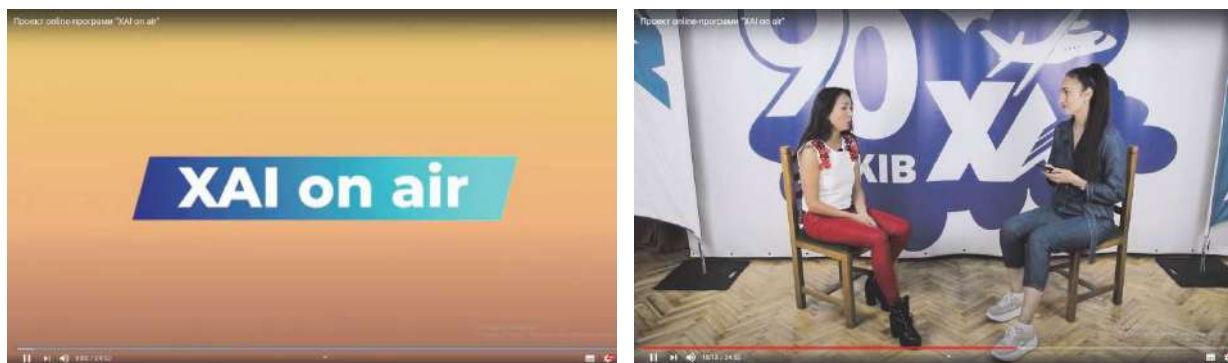


Рисунок 6.4 – Розважальне шоу «ХАІ on air»

Унікальний проєкт було впроваджено у вересні 2020 року – курси «Блогінг та робота в кадрі» (рисунок 6.5). Учасники проєкту з вересня по листопад вивчали основи онлайн-форматів і створювали цікавий контент власноруч (рисунок 6.6).



Рисунок 6.5 – Курси «Блогінг та робота в кадрі»



Рисунок 6.6 – Культурно-масова робота зі студентами

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.

За участю кафедр, громадських організацій університету та науково-технічної бібліотеки проведено два великих offline-заходи: творчий проєкт «MeetUp! Kharkiv» за сприяння директора Харківського музею міської садиби Андрія Парамонова та акція «Play me, I'm yours» у межах проєктів Kharkiv Music Festi Art Piano 2020 (рисунок 6.7).

Також за звітний період співробітники науково-технічної бібліотеки організували online-конкурс декламації «Увімкни звук...» і літературний челендж «Стих по фото» (рисунок 6.8).

Протягом 2020 року відбулося десять offline-засідань і чотири online засідання «Літературної вітальні», де були присутні 118 студентів і співробітників університету.

Акція «Play me, I'm yours» у межах проєкту Art Piano 2020



Рисунок 6.7 – Проєкт Kharkiv Music Festi Art Piano 2020

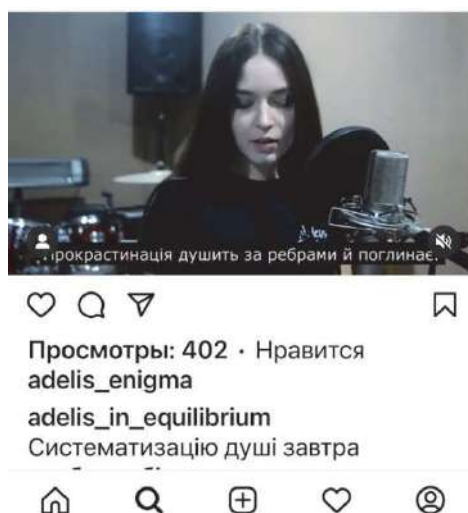


Рисунок 6.8 – Онлайн-конкурс декламації «Увімкни звук...» (вірші читає випускниця 2020 р. Аделіна Серова)

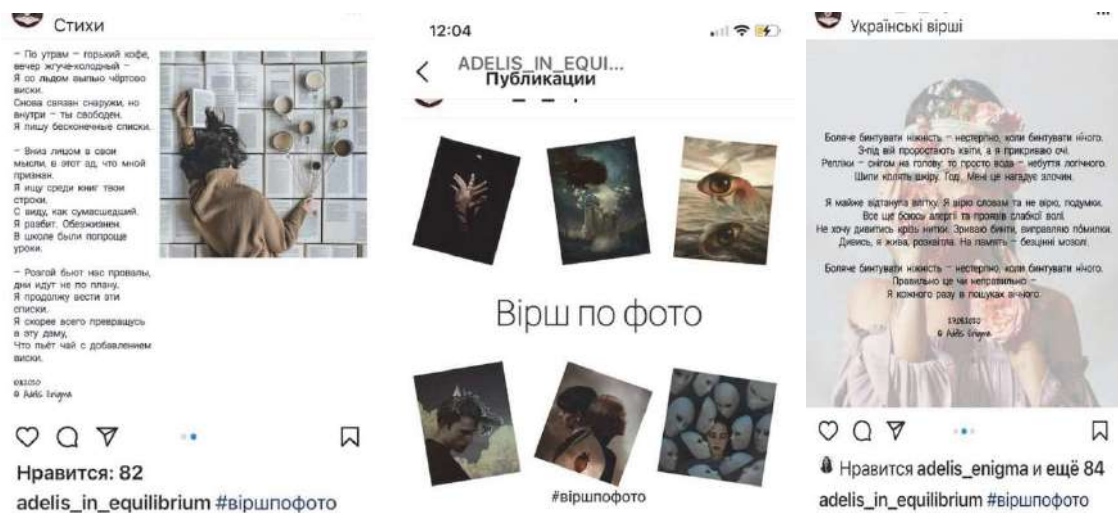


Рисунок 6.9 – Літературний челендж «Стих по фото»



Рисунок 6.10 – Творчий проєкт «Meet Up! Kharkiv»



Рисунок 6.11 – Обласний літературний конкурс ім. О. С. Масельського

6.4 Спортивна робота

Фізичне виховання, що є невід'ємною складовою загальної культури особистості, здійснюється як у навчальний час, так і поза аудиторним часом. 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 ведуть 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).

Гиревий спорт і пауерліфтинг

Студенти, які займаються цими видами спорту, беруть участь у змаганнях на першість вищів 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.



Черлідинг



До складу збірної команди з черлідингу входять студентки ХАІ, які 2020 року брали участь в обласних щорічних спортивних змаганнях "Спорт протягом життя" серед студентів ВНЗ III–IV рівня акредитації Харківської області під керівництвом ст. викладача С. М. Криворучко.

Баскетбол



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

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

Наприкінці 1999 р. було створено клуб БК ХАІ XXI століття і жіночу команду під керівництвом тренерів Л. Щедривої та 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



Збірна команда боксерів протягом багатьох років виграла кубок області, першість серед ВНЗ м. Харкова, була чемпіоном 13-ї спартакіади України серед студентів, тричі перемагала на спартакіаді авіаційних вишів. Вихованці заслуженого тренера України В. М. Єрьоменка: заслужений майстер спорту Віталій Єрьоменко – 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 рівня акредитації Харківської області з боксу. 2020 року Станіслав Леонідович Судоплатов посів I місце в чемпіонаті України з боксу серед професіоналів.

Волейбол

У ХАІ 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, студентській лізі,

змаганнях з пляжного волейболу. В історії волейбольних команд є приклади, коли гравці ХАІ 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.



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.

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. Шафіггуліна 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 і Безруков Валерій Юрійович вибороли 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 норматив кандидата майстра спорту України під керівництвом ст. викладача майстра спорту О. О. Самохіна.

Художня гімнастика



Студентську секцію з художньої гімнастики було засновано в ХАІ 1999 року. За 20 років існування збірної команди в секції підвищували свою майстерність професійні спортсменки, а також тренувалися студентки, які бажали лише опанувати цей вид спорту.

Плавання

Секція плавання існує в ХАІ 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 суміщують види спорту. 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 керівництвом старшого викладача Г. Л. Стрельникова).

Самбо

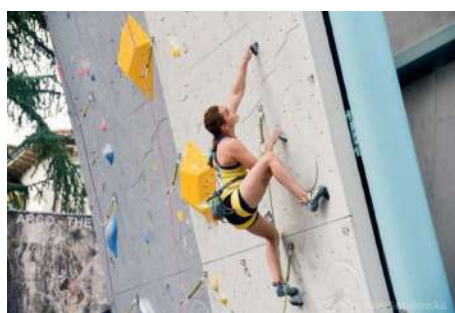


Збірна команда з боротьби самбо в ХАІ почала розвиватися з 1966 р., коли на кафедру прийшов багаторазовий чемпіон України Віктор Феофілович Гловацький. Його вихованці неодноразово підіймалися на п'єдестали чемпіонатів світу та Європи.

Серед кращих вихованців: Сергій Подоляк – майстер спорту України міжнародного класу, чемпіон світу та Європи серед чоловіків, 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 чемпіонатів світу серед студентів з самбо.

Скелелазіння



Скелелазіння як самостійний вид спорту почав розвиватися в ХАІ 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 ХАІ – 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 2010–2020 рр. спортсмени збірної команди виконали нормативи МСУ та КМС і стали чемпіонами й призерами чемпіонатів України і спартакіади серед студентів: Марченко Артем, Лапін Ігор, Гарбуз Дарина, Лобанова Світлана, Бугаєнко Наталія, Тавхид Щи, Юварадж Кумар, Бала Юлія, Лафазан Максим та інші.

Теніс



Студентська секція тенісу ХАІ існує від 1982 року. Її очолює ст. викладач О. Ф. Баканова. Протягом цього часу збірна команда була неодноразовим призером студентських спартакіад 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 спартакіадах області. За результатами змагань присвоюються розряди.

Туризм



У змаганнях з техніки спортивного туризму наші спортсмени неодноразово ставали призерами й чемпіонами різних 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, 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, організуються екскурсії на підприємства, туристичні поїздки 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, у їх організації беруть активну участь викладачі кафедр університету, а також до цього залучаються музей і бібліотека ХАІ, сторонні організації.

У травні й вересні 2020 року за ініціативою випускників і співробітників ХАІ було відкрито меморіальні дошки фундаторів Григорія Юхимовича Петрова-Горбенка, Георгія Федоровича Проскури, Костянтина Олексійовича Калініна, Володимира Олексійовича Лотарева, Федора Михайловича Муравченка, Петра Васильовича Балабуєва (рисунок 6.12). Після реновацій відбулося яскраве відкриття літака Су-7Б.



Рисунок 6.12 – Відкриття меморіальної дошки

Для студентів першого курсу проводять лекції ознайомчого характеру співробітники музею, бібліотеки та психологічної служби ХАІ. 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 загальноуніверситетського характеру спрямовані на формування здорового способу життя, запобігання правопорушенням, роз'яснення положень законів України. На базі науково-технічної бібліотеки та музею ХАІ проводяться виставки, присвячені видатним людям минулого й теперішнього, а також художні експозиції сучасних художників, студентів і співробітників ХАІ.

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. Опікуються 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. Створено 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.



Рисунок 6.13 – Організація змістовного дозвілля

Протягом року згідно з графіком проводяться перевірки гуртожитків адміністрацією і членами студрад. Існує журнал відвідувань студентів кураторами, викладачами й представниками відділу навчально-виховної роботи (рисунок 6.14).



Рисунок 6.14 – Відвідування гуртожитків співробітниками відділу

Робота з профілактики правопорушень та запобігання їм потребує продовження цілеспрямованої системної роботи щодо профілактики негативних проявів серед студентів університету. Серед напрямків виховної роботи – захист прав та інтересів студентів, профілактика правопорушень, булінгу, запобігання негативним явищам. Значна увага приділяється 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

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

За період 12.01.2020–29.11.2020 проведено 200 індивідуальних консультацій. Усього за допомогою звернулося близько 300 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, унаслідок чого тема «Сексуальність чоловіків і жінок у сучасному світі» набрала найбільше голосів. Ця лекція-зустріч відбулася 10 лютого 2020 року, на якій студенти ознайомилися з важливими питаннями фізіологічного розвитку чоловіків і жінок, розглянули відмінність у розумінні сексуальності, гендерної орієнтації, історії відносин між чоловіком і жінкою.

21–25 вересня психолог читав лекції для студентів-першокурсників усіх факультетів. На цих лекціях студенти були проінформовані про функціонування психологічної, безкоштовної, конфіденційної допомоги. 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.

6 жовтня психолог прочитав лекцію «Психологія в моєму житті». На цій лекції проводились тести, і студенти самі вчилися пізнавати себе й відповідати на важливі питання свого життя (рисунок 6.15).



Рисунок 6.15 – Групові заняття вихованців арт-хаб

У лютому 2020 року було створено новітній проєкт арт-хаб під керівництвом психолога відділу НВР О.Є. Одокієнко. Метою проєкту 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 ХАІ. 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 (рисунок 6.16).



Рисунок 6.16 – Конференція представників студентського самоврядування

Органи студентського самоврядування спільно зі студентським профспілковим комітетом є дієвим механізмом запобігання правопорушенням. Профком студентів в особі профспілкового центру «АВІА» допомагає організувати 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 ХАІ та студентського самоврядування в 2020 році – активна участь студентів в організації власного дозвілля.

6.9 Організація виховного процесу і керування ним. Взаємодія з міськими, обласними та всеукраїнськими організаціями

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 (рисунок 6.17), участь студентів у міських заходах (від зняття їх з занять і до прибуття на місце) – безліч телефонних дзвінків, оформлень службових записок, розпоряджень і наказів.



Рисунок 6.17 – Видача пільгових студентських проїзних квитків

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», дирекцією підшефної санаторної школи № 13, адміністрацією Вовчанського району тощо.



Рисунок 6.18 – Покладання квітів представниками підрозділу

Проведено заходи:

- покладання квітів на мітингу до Дня Соборності України – січень 2020 р. (рисунок 6.18);
- фестиваль довузівської молоді «Fly-fest» – лютий 2020 р.;
- круглий стіл «Сімейні та духовні цінності сучасної молоді» – лютий 2020 р.;
- Всеукраїнський благодійний конкурс «Авіатор - 2020» (рисунок 6.19);



Рисунок 6.19 – Всеукраїнський благодійний конкурс «Авіатор - 2020»

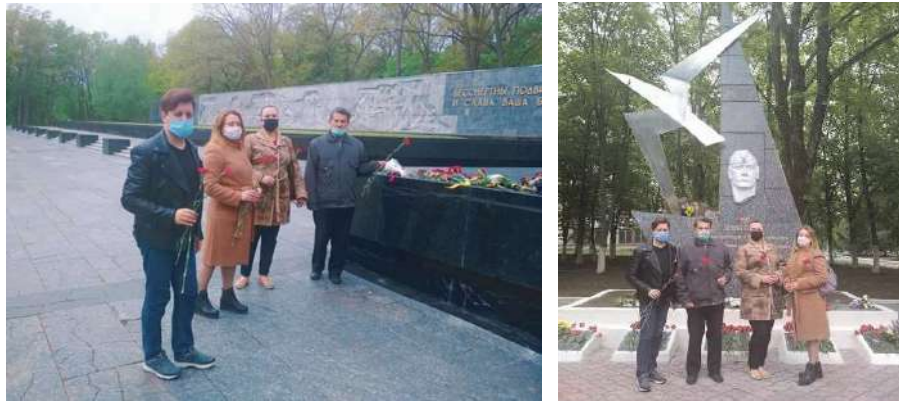


Рисунок 6.20 – Покладання квітів до Дня пам'яті та примирення

– Покладання квітів на мітингах: 76 років визволення України від фашистських загарбників; День Перемоги, День пам'яті і примирення (8 травня) (рисунок 6.20);



Рисунок 6.21 – Святковий концерт до Дня Св. Миколая

- естафета олімпійського дня – червень 2020 р.;
- турнір «Студентський богатир» – вересень 2020 р.;
- студентський бал-маскарад – вересень 2020 р.;
- літературний конкурс ім. О. С. Масельського – жовтень 2020 р.;
- всеукраїнська акція «16 днів проти насильства» – листопад 2020 р.

Для узагальнення досвіду та виявлення потреб студентського і викладацького складу проведено соціологічне опитування – квітень–травень 2020 р.

7 ЗАХОДИ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ БУДІВЕЛЬ, СПОРУД, ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИХ І ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ

7.1 Експлуатація будівель, споруд

У розпорядженні університету 174 об'єкти різного типу, функціонального призначення, терміну експлуатації, конструктивної схеми, поверховості тощо. Наказом Міністерства освіти і науки України від 15.11.2016 № 1372 за Університетом на правах господарського відання закріплено ці об'єкти. Їх сумарна площа становить 375309,617 м². Розміщуються будівлі й споруди на території загальною площею 62,3176 га.

Надійна й безпечна експлуатація будівель і споруд – це запорука якісної підготовки фахівців, підготовки й атестації наукових і науково-педагогічних кадрів, провадження науково-дослідної та інноваційної, освітньо-наукової, навчально-допоміжної, культурно-освітньої, методичної, видавничої, фінансової, господарської діяльності Університету. З цією метою щороку оновлюють інтер'єр приміщень, екстер'єр будівель та споруд, удосконалюється дизайн малих архітектурних форм, проводиться благоустрій території.

Крім базових організаційно-технічних заходів з надійної експлуатації будівель, споруд і території університету за звітний період було проведено великий обсяг робіт декоративно-інформаційного напрямку. Це насамперед рухомий рядок з відповідним опорядженням головного входу до університету., декоративне освітлення корпусів, що дало змогу доповнити унікальні архітектурні оздоблювальні елементи фасадів, які характеризують саме ці історичні об'єкти. Опоряджено майданчики під реставровані літаки.

Щороку в університеті провадяться сезонні планово-запобіжні заходи, постійно діє комісія зі спостереження за надійною й безпечною експлуатацією будівель і споруд.

Головні обсяги щорічного плану з відновлення, ремонту, опорядження вузівського інтер'єру, фасадів будівель і споруд і ландшафтною організації території викладено нижче в цифрах.

Загальнобудівельні роботи, виконані у звітному році

Відремонтовано:

- лекційних аудиторій – 16;
- навчальних аудиторій і лабораторій, викладацьких, кабінетів – 58;
- навчально-допоміжних і комунікаційних приміщень – 69;
- пунктів громадського харчування – 4.

Замінено:

- віконних блоків – 110;
- дверних блоків – 63

Відремонтовано 9 фасадів корпусів.

Виконано такі роботи:

- відштукатурено стін і стель – 1358 м²;
- пофарбовано стін і стель та обклеєно стін шпалерами – 940 м²;
- пофарбовано панелей, вікон, дверей, труб, радіаторів, підлог і плінтусів – 985 м²;
- замінено лінолеуму – 213 м²;
- відремонтовано паркетної підлоги – 123 м²;
- покрито поверхонь підлог лаком – 1769 м²;
- відремонтовано покрівлі – 1678 м²;
- пофарбовано покрівель – 4800 м²
- обклеєно стелі пінопластовою плиткою – 126 м².

Благоустрій території:

- висаджено квітів – 72 426 одиниць;
- спиляно аварійних дерев – 47;
- вивезено сміття – 477 м³;
- опоряджено майданчиків – 3.



Навчально-лабораторний корпус



Навчально-лабораторний корпус



Літаковий корпус



Радіокорпус



Головний корпус



Головний корпус



Радіокорпус



Центральні дослідні майстерні



Центральні дослідні майстерні



Головна прохідна

Літак СУ 7Б



Квіткова клумба біля головної прохідної

7.2 Теплопостачання, водопостачання й водовідведення

Система теплопостачання Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» уведено в експлуатацію 1968 року. Джерелом тепла є котельня Університету загальною площею 1008 м², її обладнано 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 м³ води.

Тепловою енергією від котельні забезпечуються навчальні, адміністративні й допоміжні корпуси університету, студентські гуртожитки, житлові будинки університету, дитячий садочок та інші споживачі. Загальна довжина зовнішніх підземних теплових мереж з 25 тепловими камерами в двотрубному обчисленні становить 4 300 метрів. Довжина внутрішньо-будинкових труб становить понад 40 км, по них перекачується понад 3000 м³ теплоносія.

Усього до теплових мереж під'єднано 46 об'єктів, 44 з яких належать ХАІ: навчальні й допоміжні корпуси, гуртожитки, житлові будинки ХАІ, дитячі ясла-садок. Двом стороннім споживачам, а саме Державній пожежній рятувальній частині № 27 і Комунальному підприємству «Харківські теплові мережі», тепла енергія поставляється за договорами купівлі-продажу.

Теплова енергія поставляється до будівель за залежною схемою без використання теплообмінних пристроїв за винятком ЦТП КП «Харківські теплові мережі». Гаряче водопостачання є децентралізованим і здійснюється від індивідуальних теплообмінників, розташованих в індивідуальних теплових пунктах будинків. Теплова енергія, що виробляється котельнею університету вимірюється лічильником установленим на вихідних колекторах котельні. У студентських гуртожитках, житлових будинках увстановлено теплові лічильники на опалення і ГВП.

На вироблення, транспортування й постачання теплової енергії оформлено ліцензії встановленого зразка.

Університет провадить заходи щодо забезпечення безперебійного і якісного постачання теплової енергії до споживачів. Для цього в міжопалювальний період провадяться гідравлічні випробування теплових мереж, планові заміни пошкоджених ділянок, заміна запірної арматури в теплових камерах і т. д.

Котельня

У котельні університету виконано всі регламентні роботи:

- ремонт насосного парку;
- очищення внутрішніх поверхонь нагріву котлів, ремонт гірокрозсікачів, частковий ремонт обмурівки та пальників котлів № 3, 4, 5;
- щорічна перевірка приладів КІПіА на котельні й рамках керування системи опалення корпусів, гуртожитків і житлових будинків;
- технічне обслуговування запірної арматури, насосного парку, системи хімічного очищення та деаерація води на котельні;
- ремонт димохідних каналів;
- гідравлічне випробування котлів №1–5;
- розроблено й затверджено температурний графік центрального регулювання відпуску теплової енергії котельні;
- держперевірка вузла обліку газу (колектора);
- укомплектовано робочі місця виробничого персоналу оперативною й технічною документацією;
- ремонт вертикального насоса сховища розчину солі;
- ремонт конвективної частини котла № 4.

Корпуси й теплові мережі

Виконано ремонт внутрішньобудинкових систем тепlopостачання:

- монтаж радіаторів опалення в ЦДМ (авіаційно-сертефікаційний центр, факультет довузівської підготовки);
- заміна радіаторів опалення в СК (ауд.130, 130-А, 130-В, 130-В, 340);
- ремонт стояка опалення по сходовому маршу моторного корпусу (3-й поверх);
- ремонт системи опалення у корпусі центральної проходної;

- ремонт основного теплового трубопроводу Ø 400 мм завдовжки 24м;
- ремонт ділянки теплотраси між головним і моторним корпусами.

Водопостачання та водовідведення:

- монтаж водопроводу від рамки імпульсного корпусу до полігону Ø 60 мм завдовжки 100 м;
- заміна запірної арматури й частини водопроводу на ввіді в ЦДМ;
- монтаж бетонних кілець зливного колодязя біля імпульсного корпусу;
- гідродинамічне прочищення каналізації на території університету від адміністративного корпусу до корпусу К2 й подальшого виходу до міського колектора по вул. Ак. Проскури;
- дезінфекція (хлорування) і промивання резервуарів насосної станції університету;
- заміна запірної арматури Ø 200 мм у водяному колодязі від насосної станції по вул. Чкалова біля гуртожитку № 4.

7.3 Система електропостачання

Електропостачання здійснюється від електричних мереж АК «Харківобленерго» за I та II категоріями 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 складається електричних мереж 6 кВ і 0,4кВ завдовжки 39,207 км; головного розподільного пункту 6кВ; десяти трансформаторних підстанцій 6/0,4 кВ; двох комплексних трансформаторних підстанцій 6/0,4 кВ; навчального наукового електроустаткування; силової й

освітлювальної електричних мереж, установчого електрообладнання корпусів, споруд і гуртожитків; електрообладнання котельні й водонасосної станції; зовнішнє освітлення, довжина електричних мереж якого становить 3,3 км.

Загальна встановлена потужність електроустановок становить 26 050 кВт з урахуванням унікального аеродинамічного комплексу загальною потужністю 4000 кВт з електричним двигуном головного компресора 3 500 кВт напругою 6 кВ.

Роботи, виконані в корпусах і спорудах

Реконструкція електричних мереж і освітлення (монтаж силової та освітлювальної електричної проводки, монтаж силових та освітлювальних щитів) будівлі полігону.

Капітальний ремонт електричного обладнання й мереж (заміна електричної проводки, встановлення електричних розеток, вимикачів, світильників):

- аудиторії та коридор 3-го поверху ЦДМ;
- серверна та коридор 2-го поверху ЦДМ;
- ауд. 415 радіокорпусу;
- ауд. 340 літакобудівного корпусу;
- ауд 404, 406 імпульсного корпусу.

Інсталяція освітлення й виконання робіт з освітлення літака Су 7Б біля радіокорпусу.

Інсталяція освітлення колон головного, літакобудівного й моторного корпусів. Інсталяція освітлення на головній прохідній.



Головний корпус



Літак Су 7Б

Профілактичний ремонт і заміна непридатного до експлуатації освітлювального обладнання світильників:

- світильників – 183 шт.;
- розеток – 197 шт.;
- вимикачів – 56 шт.;
- автоматичних вимикачів – 1 шт.

Роботи, виконані на електричних мережах, розподільних пунктах і підстанціях.

Профілактичні й ремонтні роботи з підготовки до роботи електроустановок і мереж університету в осінньо-зимовий період:

- ремонт кабельної лінії 0,4 кВ живлення актового зала;
- заміна кабельної лінії 0,4 кВ живлення полігона;
- заміна лінії 0,4кВ у РУ-0,4 кВ котельні;
- ремонт шин 0,4 кВ ТП-9;
- заміна трансформаторів струму та приладів обліку в гуртожитках у відповідно до вимог ПУЕ-2018;
- профілактичний ремонт електрообладнання головного розподільного пункту 6 кВ; 10 трансформаторних підстанцій 6/0,4 кВ; двох комплектних трансформаторних підстанцій 6/0,4 кВ;

- профілактика розподільних пунктів 0,4 кВ, щитових, щитів і щитків у корпусах і спорудах (підтягнення контактів, очищення від пилу й бруду).

7.4 Телекомунікаційна система

Телекомунікаційні послуги в Університеті забезпечують телекомунікаційна система «SI-2000» (телефонія), система контролю доступу «Кодос» (охоронна сигналізація), система сповіщення про пожежу, дзвінкова й годинникова системи. Основні обсяги робіт виконано відділом телекомунікацій 2020 року.

Роботи на магістральній мережі університету: 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 вісім телефонних номерів;
- встановлено шість нових телефонних номерів;
- усунуто вісім станційних пошкоджень;
- усунуто 137 поточних лінійних пошкоджень;
- монтаж проводу МК – 1450 пог. м, проводу ПКСВ – 382 пог. м, телефонних розеток – 12 од.

Роботи з охоронно-пожежної сигналізації

- встановлено п'ять і відновлено вісім об'єктів сигналізації;
- встановлено 29 датчиків руху, 12 джерел живлення;
- усунуто 142 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 34 910 грн.

7.5 Автотранспортне обслуговування

Автогосподарство Університету налічує 51 одиницю 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 їдальні, відділу матеріально-технічного забезпечення, бухгалтерії, кафедр і відділу доуніверситетської освіти тощо (розглянуто понад 300 заявок) для проведення агітаційної профорієнтаційної роботи в Університеті. Для посезонного санітарно-екологічного утримання території університету застосовують спеціальний автотранспорт: снігоприбиральні автомобіль і трактор, грейферний навантажувач, самоскиди для вивезення сміття й листя. Для проведення робіт на інженерно-технічних мережах використовують екскаватор (викопано близько 50 м траншей для ремонту трубопроводів), автокран, асенізаторний автомобіль, ліктьова вишка.

За звітний період відремонтовано ГАЗ-3302, двигуни ГАЗ-3110, ГАЗ-3302, ВАЗ-21043, гідросистему КАМАЗ-53215 (кран), двигун снігоприбирального автомобіля Зил-431412 та КПП навантажувача Борекс-2101.

Крім того, кожного дня провадиться ТО автомобілів і малий ремонт.

7.6 Житловий сектор

Студентське містечко має 9 гуртожитків на 5508 місць загальною площею 68903 м², призначених для проживання студентів і співробітників Університету, і шість житлових будинків на 477 квартир загальною площею 23580 м².

Основним завданням дирекції студмістечка, адміністрацій гуртожитків та експлуатаційних відділів є утримання в належному технічному й санітарно-гігієнічному стані гуртожитків, а також робота з поліпшення побуту мешканців.

Відповідно до плану робіт студмістечка на 2020 рік для поселення студентів першого курсу підготовлено 398 кімнат (відремонтовано 248 кімнат і 30 блоків). Усього було поселено 634 студенти першого курсу й 17 іноземних студентів.

Разом із житловими кімнатами в усіх гуртожитках відремонтовано місця загального користування (побутові й туалетні кімнати, умивальники, коридори, сходові клітки).

2020 року поповнено матеріально-технічну базу гуртожитків на суму 4 млн 500 тис. грн.

Виконано великий обсяг ремонтних робіт гуртожитків і житлових будинків:

- замінено застарілі металеві трубопроводи холодної й гарячої води на сучасні пластмасові в сумарній кількості – 1815 пог. м, каналізації – 272 пог.м;

- з метою економного використання води в гуртожитках замінено 128 змішувачів, 134 шар-кранів на зливні бачки, 257 кран-букс, 30 умивальників, 56 унітазів;

- для зберігання теплової енергії в усіх гуртожитках проведено ремонт металево-пластикових вікон;

- виконано ремонт м'яких покрівель гуртожитків № 6, 8, 10 загальною площею 800 м², а також шиферної покрівлі житлового будинку по вул. Чкалова, 15, загальною площею 160 м²;

- проведено часткове кронування дерев навколо будівель по вул. Чкалова та пров. Електроінструментальному.

З метою поліпшення пожежної безпеки замінено металеві труби діаметром 50 мм – 180 пог. м на стояках пожежних гідрантів, закуплено й встановлено 92 пожежні ящики, 45 пожежних рукавів, 100 вогнегасників. Укладено договір додатково на 60 пожежних ящиків, які зараз перебувають у

стадії виробництва. Крім того, розроблено робочий проєкт капітального ремонту системи пожежної сигналізації та передавання тривожних оповіщень, системи керування евакуацією на об'єкті Студентського містечка університету – студентському гуртожитку № 11. Роботи згідно з розробленою проєктною документацією сьогодні ще тривають, і до кінця поточного року їх буде виконано частково (з підвального приміщення до 5-го поверху).

На гуртожитках № 2, 4-6 проведено ремонт цегляної кладки фасадів, змонтовано нові пластинчаті теплообмінники в гуртожитках № 5 і 6. Закуплено ще три теплообмінники, які буде замінено в БМФ-3, -4 та в житловому будинку за адресою пров. Електроінструментальний, 11.

Для збереження теплової енергії проведено теплоізоляцію 1100 м² труб опалення в технічних підвалах і на технічних поверхах будинків студмістечка. У гуртожитках № 10 і 11 замінено 150 опалювальних приладів «Комфорт» на сучасні «Біаккорд».

Виконано ямочний ремонт асфальтового покриття на території студмістечка, а також засфальтувано прилеглі території гуртожитків № 2 і 4.

Зараз студентське містечко налічує шість одиниць автотранспорту. Сміття з території університету й студмістечка вивозиться власним спецавтотранспортом.

Для попередження правопорушень і забезпечення контролю в місцях загального користування в гуртожитках № 4, 5, 7, 8, 10 було змонтовано системи відеонагляду.

Наявність власних ремонтних бригад, чергових слюсарів-сантехніків, зварювальників дає змогу оперативно вирішувати питання, 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. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» знаходиться на березі Печенізького водосховища в сел. Бугаївка Вовчанського району.

Починаючи з травня і до жовтня на базі надаються послуги з відпочинку й оздоровлення студентів і співробітників. Базу розраховано на 150 місць.

До послуг відпочивальців 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.

2020 року послугами з відпочинку й оздоровлення на базі відпочинку «Пролісок» скористалися 3362 особи, з них:

- 151 студент;
- 119 співробітників із з сім'ями (у тому числі 30 дітей);
- 3092 сторонні відпочивальці (у тому числі 595 дітей).

Під час підготовки до літнього оздоровчого сезону 2020 року було проведено роботи з поточного ремонту будівель літніх будиночків (пофарбовано фасади, переклеєно або підклеєно шпалери в приміщеннях), прибирання лісової території після зими (10 гектарів) і пляжу.

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.

Крім того, у травні й вересні 2020 року проведено планову санітарну вирубку аварійних і сухостійних дерев на лісовій частині (10 гектарів) території бази відпочинку. З акваторії пляжу було демонтовано застарілу бетонну споруду.



Літні будиночки б/в «Пролісок»



Пляж б/в «Пролісок»

7.8 Упорядкування обліку об'єктів державної власності нерухомого майна

З 2015 року до цього часу продовжується листування з Харківською обласною державною адміністрацією для отримання розпорядження стосовно надання згоди на відновлення меж земельної ділянки й дозволу на розроблення технічної документації із землеустрою, щодо встановлення (відновлення) меж земельних ділянок у природі (на місцевості) відповідно до Державних актів на право постійного користування землею за адресою пров. Електроінструментальний, 11 для експлуатації й обслуговування житлового будинку та їдальні.

2020 року було отримано Витяг із Державного земельного кадастру про земельну ділянку за адресою вул. Литвинівська, 15. Після оформлення нотаріально завіреного Доручення буде виконано реєстрацію цієї ділянки землі в бюро технічної інвентаризації.

Після отримання Розпорядження в ХОДА продовжується робота землевпорядної організації зі складання Звіту щодо поновлення «відновлення» меж земельної ділянки за адресою вул. Чкалова, 32а.

8 ЗАКЛЮЧНА ЧАСТИНА

Важливим підсумком роботи ректорату 2020 року є такі показники:

1. Університет протягом року незважаючи на введення обмежувальних заходів, через пандемію, спричинену COVID-19, працював безперервно, додаткових канікул у студентів і відпусток без грошового утримання у викладачів і співробітників не було.

2. Затримок у виплатах зарплат і стипендій не було.

3. Фінансові розділи колективної угоди між адміністрацією і трудовим колективом університету виконано.

4. Важливим напрямом діяльності ректорату й фінансово-господарських підрозділів Університету 2020 року є забезпечення фінансових надходжень до спецфонду для формування 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 ХАІ

М. В. Нечипорук