

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба
Освітня програма	37292 Створення та експлуатація авіаційного транспорту
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	272 Авіаційний транспорт

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	182
Повна назва ЗВО	Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба
Ідентифікаційний код ЗВО	24980799
ПІБ керівника ЗВО	Коваленко Микола Миколайович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.hups.mil.gov.ua

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/182>

ЗВО є вищим військовим навчальним закладом (закладом вищої освіти із специфічними умовами навчання)

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	37292
Назва ОП	Створення та експлуатація авіаційного транспорту
Галузь знань	27 Транспорт
Спеціальність	272 Авіаційний транспорт
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Тип освітньої програми	Освітньо-наукова
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра інженерно- авіаційного забезпечення
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	кафедра іноземних мов, кафедра філософії, кафедра психології та педагогіки, кафедра фізики та радіоелектроніки
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	вул. Сумська, 77/79, Харків, Харківська область
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська, Англійська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	361450
ПІБ гаранта ОП	Ковтонюк Ігор Борисович
Посада гаранта ОП	начальник кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	kovtoniuk@hups.mil.gov.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-573-20-61
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(067)-573-20-61

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	4 р. 0 міс.

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Уперше ОП для підготовки докторів філософії за спеціальністю 272 Авіаційний транспорт у ХНУПС була розроблена в 2016 р., затверджена та набула чинності рішенням Вченої ради ХНУПС, протокол № 9 від 24.05.2016 р. Основою для розроблення ОП стали програми підготовки кандидатів і докторів наук за спеціальністю 05.22.13 Навігація та управління рухом. У ХНУПС протягом багатьох років існує спеціалізована вчена рада із захисту докторських дисертацій за спеціальністю 05.22.13 Навігація та управління рухом.

Наказом ВАК України від 02.07.2008 №23/08-нт в ХУПС було створено спеціалізовану вчену раду СРД 64.702.02 з терміном дії до 02.07.2011 р. із захисту докторських дисертацій за спеціальністю 05.22.13 Навігація та управління рухом.

У 2011 р. наказом ВАК України від 31.05.2011 №34/08-нт в ХУПС створено спеціалізовану вчену раду СРД 64.702.03 з терміном дії до 31.05.2014 р. та із правом прийняття до розгляду і проведення захистів дисертацій із грифом "таємно" на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) технічних наук за спеціальністю 05.22.13 Навігація та управління рухом.

Надалі термін дії СРД 64.702.03 продовжувався наказами МОН України від 04.07.2014 №5-дск та від 26.06.2017 №5-дск, від 28.12.2019 №1643 та від 22.07.2020 №946. Термін повноважень спеціалізованої вченої ради СРД 64.702.03 - до 15.05.2021 р.

За останні 10 років спеціалізованою вченою радою СРД 64.702.03 за спеціальністю 05.22.13 проведено 19 захистів дисертацій, із них: докторських дисертацій – 4, кандидатських дисертацій – 15. Відхилені дисертацій не було.

На даний час у ХНУПС працює 8 докторів наук та 36 кандидатів наук зі спеціальності 05.22.13 Навігація та управління рухом (згідно з Таблицею відповідності Переліку наукових спеціальностей (Перелік 2011) та Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (Перелік 2015), затвердженою наказом МОН України 06.11.2015 №1151, спеціальність 05.22.13 Навігація та управління рухом відповідає спеціальності 272 Авіаційний транспорт).

Відповідно до «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)», що затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 №261, наказом Міністра освіти і науки від 23.06.2016 №707, розширено перелік наукових спеціальностей в ад'юнктурі ХНУПС на третьому освітньо-науковому рівні, у тому числі за рахунок спеціальності 272 Авіаційний транспорт.

У зв'язку з тим, що паспорт наукової спеціальності 272 Авіаційний транспорт не розроблений на державному рівні, у ХНУПС в ініціативному порядку групою фахівців розроблено і затверджено тимчасовий паспорт наукової спеціальності 272 Авіаційний транспорт (наказ начальника ХНУПС від 28.10.2020 №1511).

Досвід роботи з першою редакцією ОП показав необхідність її доопрацювання. ОП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» в її сучасному вигляді була запроваджена і затверджена Вченою радою ХНУПС 28 серпня 2020 р., протокол № 15.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2020 - 2021	0	0	0
2 курс	2019 - 2020	1	1	0
3 курс	2018 - 2019	0	0	0
4 курс	2017 - 2018	1	1	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	47209 Авіаційне озброєння 8088 Обслуговування повітряних суден 20057 Льотна експлуатація повітряних суден

	47210 Технології та технологічне обладнання аеропортів 47208 Військові літаки, вертольоти та авіадвигуни
другий (магістерський) рівень	9452 Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів 19969 Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів 47273 Військові літаки, вертольоти та авіадвигуни 47274 Авіаційне озброєння 47276 Технології та технологічне обладнання аеропортів
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	37292 Створення та експлуатація авіаційного транспорту

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	403063	22691
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	403063	22691
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>educational-and-scientific-program-272-2020.pdf</i>	oMh6K/sfvbRhZPyX7KWIEBn/HEXmnp0NskCOyxTMZc0=
Навчальний план за ОП	<i>curriculum-272.pdf</i>	+uF2kiaqbo8QlmfynqK6OD5/b3o7s7f9k31eBwwgsBM=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>reviews-272_DVON.pdf</i>	ANcAfw6I4xy1yJY6Qqg1h6cTrweNKFN+rNSPsVqA6l8=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>reviews-272_VNV_KPS.pdf</i>	YGTTpSipyNyWkuHJJPtwhgIumaj6dlWEu6jNcjOgFnw=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>reviews-272_VNU_GSH.pdf</i>	rTtqoyfZEgJqdeJJ5EggxEcYYT2spUK1/Ppfh6L3jd4=

1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Цілями ОНП є якісна підготовка висококваліфікованих фахівців-дослідників, які володіють системою знань у галузі транспорту, знайомі із сучасними науковими досягненнями цієї галузі, уміють формулювати, розв'язувати й узагальнювати наукові та науково-практичні завдання у своїй професійній діяльності.

Особливість ОНП: підготовка докторів філософії за спеціальністю Авіаційний транспорт у ХНУПС буде відрізнятися від підготовки подібних в інших закладах вищої освіти за рахунок формування науково-технічного світогляду фахівця, яке буде включати обов'язкову тріаду – діагностику стану об'єкта авіаційної техніки, методи дефектації, сучасні технології ремонту та його організацію на основі застосування комп'ютеризованої системи управління технічним обслуговуванням, що забезпечить методологічну підготовку в сфері технічної експлуатації, технологічних та комплексних процесів, акцент у навчальних планах та програмах дисциплін на притаманних для галузі транспорту особливостях.

ОНП ґрунтується на результатах сучасних наукових досліджень у сфері авіаційного транспорту і враховує тенденції розвитку спеціальності. Спрямована на актуальні аспекти спеціальності, у рамках якої можлива подальша наукова та викладацька кар'єра.

Основний фокус ОНП та спеціалізації: Набуття необхідних дослідницьких навичок для наукової кар'єри, викладання спеціальних дисциплін у галузі транспорту.

Унікальність ОНП полягає в орієнтації її на діагностику стану, методи дефектації, систему технічного обслуговування і ремонту повітряних суден військового призначення.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Місія ХНУПС як закладу вищої освіти України - сприяти подальшому розвитку технічної вищої освіти і високотехнологічних галузей промисловості України шляхом надання високоякісних освітніх послуг громадянам України та іноземцям для підвищення рівня їхньої професійної компетентності, інтелектуальної активності, соціальної відповідальності, що ґрунтуються на кращих вітчизняних традиціях та інтегровані у світову освіту та науку.

«Стратегія та перспективні напрями розвитку освітньої діяльності ХНУПС»

(<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publicna-informatsiya/p-19.pdf>) базується на Статуті проекту «Розвиток системи військової освіти та підготовки військових фахівців», затвердженого Міністром оборони України 19 грудня 2018 р. на основі аналізу вітчизняного досвіду та досвіду країн-партнерів із НАТО.

Серед основних цілей та принципів розвитку освітньої діяльності ХНУПС під час реалізації Стратегії - набуття здобувачами освіти професійних компетентностей, обумовлених міжнародними стандартами, у тому числі стандартами ІСАО, інтеграція підготовки авіаційного персоналу для державної і цивільної авіації згідно з міжнародними стандартами.

Цілями ОНП є якісна підготовка висококваліфікованих фахівців-дослідників, які володіють системою знань у галузі транспорту, ознайомлені з сучасними науковими досягненнями цієї галузі, уміють формулювати, розв'язувати й узагальнювати наукові та практичні завдання у своїй професійній діяльності.

Виходячи із цілей ОНП, існує відповідність між цілями ОНП, місією та стратегією ХНУПС.

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

З метою удосконалення освітнього процесу за ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» до нього постійно залучаються здобувачі вищої освіти (випускників ОНП на цей час немає). Процес урахування інтересів та пропозицій здобувачів вищої освіти під час формулювання цілей і програмних результатів навчання ОНП здійснюється шляхом періодичних анкетувань, опитувань, заслуховувань та спілкування під час освітнього процесу і різноманітних наукових заходів.

При формуванні вибіркового навчального дисциплін та визначення обсягу основних дисциплін оновленої освітньо-наукової програми проводилося опитування ад'юнктів. Результати опитування було враховано при розробленні нової редакції ОНП.

Під час анкетування здобувачі вищої освіти висловлювали своє бачення змісту ОНП (програм навчальних дисциплін) за спеціальністю «Авіаційний транспорт», побажання щодо удосконалення освітньо-наукового процесу підготовки в ад'юнктурі (організація навчального процесу, проведення наукових досліджень, наукових заходів, академічна мобільність тощо).

- роботодавці

Для урахування інтересів та пропозицій роботодавців під час формулювання цілей і програмних результатів навчання ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» проводились спільні консультації між розробниками ОНП і представниками Командування Повітряних Сил, ЗВО, наукових установ та авіаремонтних підприємств. Обговорення відбувалося під час роботи Екзаменаційних комісій, спільних робочих нарад на всіх рівнях, конференцій та круглих столів, особистих зустрічей. За підсумками наданих пропозицій ОНП зорієнтована на формування професійних компетентностей співробітників ЗВО, наукових установ, органів військового управління, сформовані пріоритетні вимоги роботодавців до програмних результатів навчання: уміння організувати та проводити оригінальні наукові дослідження у сфері технічної експлуатації повітряних суден на відповідному фаховому рівні, уміння ініціювати, розробляти та реалізовувати проекти у сфері технічної експлуатації повітряних суден, управляти ними.

Потреби роботодавців відображено в поглибленому вивченні блоку дисциплін «Ефективність технічної експлуатації повітряних суден та двигунів».

Отримано 3 позитивних рецензії-відгуки на ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» ХНУПС від Департаменту військової освіти і науки Міністерства Оборони України, Воєнно-наукового управління Генерального штабу Збройних Сил України та Воєнно-наукового відділу штабу Командування Повітряних Сил Збройних Сил України.

- академічна спільнота

Під час відпрацювання освітньо-наукової програми проводилися консультації, обмін досвідом організації підготовки фахівців із представниками академічної спільноти – фахівцями споріднених та інших кафедр університету, науково-педагогічними працівниками з інших військових ЗВО та наукових установ (ЦНДІ ОВТ (м. Київ), НУОУ (м. Київ), ДНДЦА (м. Київ), АСВ (м. Львів), ІВМС (м. Одеса), ВА (м. Одеса)). Урахування інтересів академічної спільноти здійснюється через співпрацю, публікації в співавторстві наукових статей, участь викладачів у керівництві дисертаційними роботами, їх опонуванні, засіданнях спеціалізованих вчених рад із захисту дисертацій (гарант ОНП), а також участі викладачів та ад'юнктів у конференціях, засіданнях тощо.

Ще одним напрямком урахування інтересів академічної спільноти є провадження спільної наукової діяльності.

Головним інтересом академічної спільноти є поповнення освітнього потенціалу висококваліфікованими кадрами.

Інтереси і пропозиції академічної спільноти було враховано під час формулювання цілей та програмних результатів навчання за ОНП.

- інші стейкхолдери

У ХНУПС активно працює спілка ветеранів, які мають значний досвід підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів, досвід практичної служби у військах та участі в бойових діях. Дорадча допомога ветеранів також враховується при розробці та вдосконаленні ОНП. Активну участь в обговоренні проекту ОНП під час формулювання цілей та програмних результатів навчання прийняв ветеран інженерно - авіаційної служби професор кафедри інженерно- авіаційного забезпечення інженерно-авіаційного факультету ХНУПС Володимир Таврін.

Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці

«Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-p#Text>) враховує такі світові тенденції, притаманні транспорту: використання високотехнологічних транспортних засобів, інтелектуальних транспортних систем, інформаційних технологій, електронного документообігу; застосування композитних матеріалів, зниження металоємності, покращення аеродинаміки та безпечності транспортних засобів; глобалізація трансконтинентальних авіаційних перевезень в рамках потужних світових альянсів; зростання ролі дешевих авіаперевезень для прямих міжрегіональних сполучень. Відповідно до «Плану заходів з реалізації Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/321-2021-p#Text>), передбачено виконання вимог «Конвенції про міжнародну цивільну авіацію 1944 р.» (https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_038#Text) шляхом розроблення та прийняття постанови Кабінету Міністрів України «Про утворення Міжвідомчої комісії з авіаційної безпеки цивільної авіації», що підтверджує посилення міжнародної діяльності України в галузі цивільної авіації.

Вище зазначені нормативні документи та спілкування із представниками роботодавців, які є лідерами на ринку праці за ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту», свідчать про необхідність формування таких цілей навчання і компетентностей: ЗК 4, ФК 3, ФК 4, ФК 5.

Вище зазначені компетентності забезпечуються такими результатами навчання: ПРН 2, ПРН 3, ПРН 4, ПРН 6, ПРН 7, ПРН 9, ПРН 10.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст

Галузевий контекст у ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» було враховано під час розробки ОНП шляхом реалізації пропозицій представників Командування Повітряних Сил Збройних Сил України, Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, ЗВО, наукових установ та авіаремонтних підприємств.

ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» спрямована на підготовку висококваліфікованих фахівців, головним чином, для Повітряних Сил Збройних Сил України. При формуванні освітніх компонентів ОНП галузевий контекст знайшов відображення у блоці обов'язкових компонентів ОНП (дисципліна ОК 2.1. «Авіаційний транспорт») і в блоці вибіркового компонентів ОНП (компоненти ВБ 1.1., ВБ 1.2., ВБ 1.3.), які формують, наприклад, ПРН 2, ПРН 4, ПРН 7, ПРН 9. При цьому, під час викладання за ОНП використовуються існуючі сучасні зразки повітряних суден військового призначення, що є на озброєнні в частинах авіації ПС ЗСУ.

При відпрацюванні ОНП регіональний контекст не враховувався, так як випускники ОНП є офіцерами Повітряних Сил Збройних Сил України і проходять службу (працюють) на всій території Держави, незалежно від регіону.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм

Аналогічні вітчизняні та іноземні освітньо - наукові програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт» на сьогодні не розроблені.

При формулюванні цілей та програмних результатів навчання враховано досвід реалізації ОНП в інших військових наукових установах і військових ЗВО України: ЦНДІ ЗСУ, Національній академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного. ОНП відрізняються цілями, очікуваними результатами навчання та особливостями застосування зразків озброєння і військової техніки.

Крім того, врахований досвід візиту представників Академії ВПС Королівства Норвегія до ХНУПС та досвід відрядження професора Сергія Яроша до Академії ВПС Польщі.

Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти

Стандарт вищої освіти України для третього (освітньо-наукового) рівня в галузі знань 27 «Транспорт» за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт» відсутній. Внаслідок відсутності затвердженого стандарту вищої освіти програмні результати навчання ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» відповідають вимогам 8 рівня Національної рамки кваліфікацій.

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Програмні результати навчання ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» відповідають вимогам 8

рівня Національної рамки кваліфікацій, який передбачає:

- набуття концептуальних та методологічних знань у галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності - ПРН 1, ПРН 2;
 - спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтовного наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності, критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей - ПРН 3, ПРН 4, ПРН 7, ПРН 9, ПРН 11;
 - вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством у цілому, використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях - ПРН 6, ПРН 8, ПРН 10, ПРН 11;
 - демонстрація значної авторитетності, інноваційності, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, постійна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності, здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення- ПРН 2, ПРН 3, ПРН 4, ПРН 5, ПРН 11;
- Таким чином, програмні результати навчання ОНП повністю відповідають 8 рівню Національної рамки кваліфікацій.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

43

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

28

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

15

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

Паспорт наукової спеціальності 272 «Авіаційний транспорт» не розроблений на державному рівні, у Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба в ініціативному порядку робочою групою розроблено та затверджено тимчасовий паспорт наукової спеціальності 272 «Авіаційний транспорт».

Згідно із цим паспортом, предметною областю спеціальності є дослідження теоретичних, науково-технічних і технологічних проблем щодо процесів технічної експлуатації, управління технічним станом авіаційної техніки, підтримання та збереження льотної придатності повітряних суден, забезпечення безпеки польотів, управління якістю, сертифікації, інформаційного та матеріально-технічного забезпечення, а також систем, комплексів, пристроїв та вузлів різного цільового призначення, що виникають на етапах технічної експлуатації, відновлення і утилізації повітряних суден.

Зміст ОНП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності та спрямований на формування науково-технічного світогляду фахівця, який буде включати обов'язкову тріаду – діагностику стану об'єкта авіаційної техніки, методи дефектації, сучасні технології ремонту та його організацію на основі застосування комп'ютеризованої системи управління технічним обслуговуванням, що забезпечить методологічну підготовку у сфері технічної експлуатації, технологічних та комплексних процесів, акцент на притаманних для галузі транспорту особливостях.

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» надає здобувачам вищої освіти можливість здійснювати індивідуальний вибір навчальних дисциплін та формувати індивідуальну освітню траєкторію.

Формування індивідуальної освітньої траєкторії реалізується під час розробки індивідуального навчального плану здобувача, відпрацювання змін до індивідуального навчального плану, участі в різних формах навчання та програмах академічної мобільності.

Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії передбачена

«Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба», яке введено в дію наказом начальника ХНУПС від 29.03.2021 № 478 (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publicna-informatsiya/p-38.pdf>) та «Положенням про порядок та умови вибору вибіркового дисциплін здобувачами вищої освіти в Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба», яке введено в дію наказом начальника ХНУПС від 31.08.2020 № 1152 (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publicna-informatsiya/pp-29.pdf>). Згідно із цими Положеннями індивідуальний навчальний план ад'юнкта повинен містити перелік дисциплін за вибором ад'юнкта в обсязі, що становить не менше як 25 відсотків від загальної кількості кредитів ЄКТС, які

передбачені навчальним планом підготовки за спеціальністю.

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

Реалізація прав здобувачів вищої освіти щодо вибору компонентів ОНП у ХНУПС визначається системою, яку наведено в «Положенні про організацію освітнього процесу у Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба», що затверджене рішенням вченої ради ХНУПС від 19.01.2021 р., протокол № 1 (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/pp-28.pdf>), та «Положенні про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба», яке введено в дію наказом начальника ХНУПС від 29.03.2021 № 478 (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/p-38.pdf>).

Упродовж двох місяців після зарахування до ад'юнктури університету ад'юнкт самостійно обирає дисципліни за вибором, які пропонуються, з навчального плану відповідної спеціальності, погоджує перелік дисциплін із науковим керівником та доповідає рапортом про свій вибір начальнику науково-організаційного відділу для подальшого формування розкладу навчальних занять. Обрані дисципліни ад'юнкт відображає в індивідуальному навчальному плані.

Перед записом на вибіркову навчальну дисципліну здобувач заздалегідь знайомиться з переліком обов'язкових і вибіркових навчальних дисциплін, розподілом кількості кредитів та годин навчальних дисциплін за семестрами навчання у своєму індивідуальному плані. Як правило, запис на вибіркові дисципліни згідно з навчальним планом ОНП ад'юнкт робить, з урахуванням рекомендацій випускової кафедри (відділу) та наукового керівника.

Перелік дисциплін за вибором повинен бути спрямованим на розвиток ад'юнкта як дослідника (викладача) та перетинатись з обраним науковим напрямом (темою) дисертаційної роботи. При цьому ад'юнкти мають право вибирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти, які не вивчалися ад'юнктом і пов'язані з тематикою дисертаційної роботи.

Здобувачі вищої освіти мають право змінювати свій індивідуальний навчальний план за погодженням із своїм науковим керівником. Після чого уточнений індивідуальний навчальний план подається на затвердження до вченої ради університету.

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

ОНП і навчальний план забезпечують практичну підготовку ад'юнктів для подальшої професійної діяльності шляхом формування таких компетентностей, передбачених ОНП: ЗК 2, ЗК 5, ФК 1, ФК 4.

Практична підготовка ад'юнктів за ОНП відбувається під час проходження ними педагогічної (науково-дослідної) практики, а також засвоєння практичних навичок при застосуванні дослідних установок, приладного та лабораторного обладнання під час виконання наукових досліджень наукової складової ОНП, що закріплює набуття вище зазначених компетентностей.

Педагогічна (науково-дослідна) практика проводиться за програмою, яка розробляється індивідуально для кожного ад'юнкта і затверджується начальником кафедри (відділу).

У ході науково-дослідної практики ад'юнкт бере участь у виконанні НДР, розробленні методик та оволодінні практичними навичками проведення наукових досліджень та експериментів.

Обсяг педагогічної (науково-дослідної) практики відповідно до ОНП складає 4 кредити ЄКТС на 2 - му і 3 - му роках навчання в ад'юнктурі. Зміст педагогічної (науково-дослідної) практики визначається відповідною окремою програмою.

Кафедра (відділ), до якої відряджений ад'юнкт, забезпечує організацію, навчально-методичний супровід та виконання програми педагогічної (науково-дослідної) практики. Керують практикою ад'юнктів найбільш досвідчені викладачі кафедри (відділу).

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП

ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» містить освітні компоненти, які сприяють набуттю соціальних та комунікаційних навичок (soft skills), а саме:

- критичне мислення;
- креативність;
- критичне сприйняття наукових теорій;
- здатність з управління науковими проектами;
- здатність спілкуватись з науковою спільнотою;
- здатність з організувати і проводити навчальні заняття;
- здатність з презентації результатів досліджень;
- здатність діяти на основі етичних міркувань;
- здатність навчатися протягом усього життя;
- здатність адаптуватись;
- уміння вирішувати проблемні ситуації;
- лідерські якості.

Під час освітнього процесу за ОНП використовуються методи та форми навчання, що дозволяють набуття вище зазначених навичок: захист дисертаційної роботи, обговорення результатів наукової діяльності, дебати, конкурси, самоосвіта, інформаційний пошук, моделювання, методи ділових ігор, кейси, реферати, наукові доповіді, конференції, презентації, семінари, звіти, тренінги.

В ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» соціальні навички (soft skills) набуваються при

опануванні освітніх компонентів: ЗК 2, ЗК 4, ЗК 6, ФК 3, ФК 5. При засвоєнні вищезазначених освітніх компонентів набуваються відповідні соціальні навички за такими результатами навчання: ПРН 3, ПРН 5, ПРН 6, ПРН 7, ПРН 8, ПРН 11.

Таким чином, ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» дозволяє упродовж періоду навчання забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок, які відповідають цілям та результатам навчання ОНП.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт відсутній.

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» із фактичним навантаженням здобувачів за даною ОНП проводяться такі заходи:

- контрольні заходи з боку навчального відділу, НПП і наукових керівників щодо проведення та обліку навчальних і самостійних занять з подальшим обговоренням на засіданнях кафедри (відділу);

- анкетування та опитування ад'юнктів у формі бесіди протягом освітнього процесу.

Фактичне аудиторне навчальне навантаження ад'юнктів із кожної з навчальних дисциплін за ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» складає не менше, ніж 1/3 від загального освітнього навантаження, визначеного для відповідної навчальної дисципліни, і 45-50% - від загального освітнього навантаження.

Навчальний час у навчальному плані за ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту», відведений для самостійної роботи ад'юнктів, становить не більше, ніж 2/3 загального обсягу навчального часу, який визначений для вивчення конкретної дисципліни, та складає 50-55%.

Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

Освітньо-наукова програма «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» не передбачає підготовку здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/2021/admission-rules-hnups-2021.pdf>

<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/2021/dodatok-10-2021.pdf>

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

«Правила прийому до докторантури та ад'юнктури ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/2019/dodatok-10-2019.pdf>) ураховують «Особливості підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих військових навчальних закладах (науково-дослідних установах) Міністерства оборони України» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0383-17#Text>).

Вступ до ад'юнктури здійснюється на конкурсній основі. «Програма вступного іспиту третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти для здобуття наукового ступеня доктор філософії» зі спеціальності «Авіаційний транспорт» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publicna-informatsiya/nmd/1-aviac-transport-rvstupnogo.pdf>) складена відповідно до ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту». До вступного іспиту входять питання, які враховують особливості ОНП: авіаційний транспорт, технічне обслуговування та ремонт повітряного судна, системи експлуатації, експлуатаційна технологічність тощо.

Прозорість при прийомі на навчання забезпечується такими заходами: на засіданні приймальної комісії мають право бути присутніми представники засобів масової інформації, правила прийому та оголошення про засідання приймальної комісії оприлюднюються на офіційному сайті ХНУПС, вступник, якщо він не погоджується з оцінкою, має право подати апеляцію.

Таким чином, правила прийому на навчання до ад'юнктури та вимоги до вступників ураховують особливості ОНП, є прозорими та забезпечують доступ до навчання за неупередженим конкурсом.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Питання визнання результатів навчання, які отримані в інших ЗВО, регулюється «Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба», що затверджено рішенням вченої ради ХНУПС від 23.02.2021 протокол № 3 та введено в дію наказом начальника ХНУПС від 29.03.2021 № 478. Доступність вищезазначеного Положення для

учасників освітнього процесу забезпечено розміщенням документу на офіційному веб-сайті ХНУПС (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publicna-informatsiya/p-38.pdf>).

Вчена рада університету має право прийняти рішення про визнання результатів навчання, набутих ад'юнктом в інших ЗВО або наукових установах (зарахувати кредити ЄКТС), при цьому відповідні зміни вносяться до індивідуального навчального плану ад'юнкта.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

З моменту розробки ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» випадків необхідності визнання результатів навчання, які отримані в інших ЗВО, не було.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Нормативними документами Міністерства оборони України процедура визнання результатів неформальної освіти для здобувачів вищої освіти у ВНЗ не передбачається.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)

Практики застосування визнання результатів навчання, які отримані у неформальній освіті, при навчанні за ОНП не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи

Згідно із «Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУПС»

(<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publicna-informatsiya/pp-28.pdf>) пріоритет при проведенні різних видів навчальних занять за ОНП віддається активним методам навчання, що спрямовано на активізацію пізнавальної діяльності ад'юнктів та відповідає методикам, які неодноразово обговорювались під час семінарів у межах програми НАТО DEEP в ХНУПС щодо вдосконалення вищої військової освіти.

Під час навчання за ОНП лекції мають, в основному, проблемно-постановний характер, тобто не переказують відомі положення, а визначають проблемні напрямки.

Під час проведення практичних та семінарських занять для активізації творчого мислення ад'юнктів використовується метод проблемного викладання шляхом поставлення конкретних завдань ад'юнктам для подальшого розвитку вирішення проблем, які розглядаються.

Під час виконання індивідуального завдання застосовується метод навчання через дослідження.

Вищезазначені методи навчання і викладання за ОНП сприяють досягненню програмних результатів навчання, визначених в ОНП, завдяки підвищенню ефективності засвоєння ад'юнктами навчального матеріалу.

Наприклад, застосування методу навчання через дослідження розвивають в ад'юнктів здібності застосування результатів експериментальних досліджень для набуття теоретичних висновків або теоретичного обґрунтування завдань експериментальних досліджень, що дозволяє сформулювати результат навчання ПРН 2 та сприяє досягненню головного результату навчання – захисту дисертації.

Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Форми і методи навчання та викладання за ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» передбачають використання студентоцентрованого (ад'юнктоцентрованого) підходу, підвищення статусу ад'юнкта в освітньому процесі від пасивного слухача до активного, який може частково впливати на освітній процес, отримання компетенцій і навичок.

Ад'юнктоцентрований підхід спрямований на перехід від традиційної технології навчання до проблемної технології, активних методів навчання. Використання при навчанні за ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» методу проблемного викладання (у тому числі проблемно-постановних лекцій), методу навчання через дослідження суттєво підвищує ефективність навчальних занять, забезпечує високий рівень засвоєння навчального матеріалу кожним здобувачем та відповідає вимогам ад'юнктоцентрованого підходу.

Реалізація ад'юнктоцентрованого підходу передбачає підвищення вимог до викладача, який перетворюється із носія знань, що просто передає інформацію ад'юнктам, на висококваліфікованого організатора освітнього процесу, який стимулює формування в ад'юнктів потреби отримувати і поглиблювати знання, навчатися протягом усього життя.

Ця вимога задовольняється залученням до викладання за ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» досвідчених науково-педагогічних працівників, які мають високу кваліфікацію та значний педагогічний стаж.

Періодичні опитування ад'юнктів свідчать про загальну задоволеність методами викладання та навчання.

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

Принципи академічної свободи, які реалізуються у ХНУПС і розповсюджуються на здобувачів ОНП, сформульовані в «Положенні про організацію освітнього процесу у ХНУПС», (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publicna-informatsiya/pp-28.pdf>).

Згідно із цим Положенням, для ад'юнктів ОНП у процесі навчання і для викладачів упродовж викладання забезпечується академічна свобода, яка полягає в самостійності і незалежності учасників освітнього процесу під час провадження освітньої діяльності від політичного впливу, тобто ґрунтується на принципах свободи слова і творчості у поширенні знань та інформації, проведенні наукових досліджень і використанні їхніх результатів.

Відповідно до цього Положення, викладачам надається можливість вносити зміни в робочі програми, обирати нові методи навчання для ефективного засвоєння знань (у т.ч. з досвіду країн НАТО), проводити заняття із застосуванням сучасних технологій.

Під час навчання за ОНП використовуються проблемні технології навчання, активні методи навчання і викладання, що найбільш повно відповідають принципам академічної свободи. Такими є метод проблемного викладання (у тому числі проблемно-постановні лекції), метод навчання через дослідження.

Академічна свобода ад'юнктів досягається шляхом надання їм права навчання одночасно за декількома освітніми програмами в ХНУПС (за умови успішного навчання за основною), брати участь у формуванні індивідуального навчального плану, вільно обирати: форму навчання при вступі, теми курсових робіт, освітні компоненти ОНП.

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів *

Інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів учасники освітнього процесу можуть отримати ще до вступу в ад'юнктуру. Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання висвітлена в ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту», яка розміщена на сайті ХНУПС (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/science-scientific-technical-activity/training-of-scientific-personnel/postgraduate-training-research-programs/educational-and-scientific-program-272-2020.pdf>).

Інформація щодо порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів міститься у силабусах навчальних дисциплін.

(<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/science-scientific-technical-activity/training-of-scientific-personnel/postgraduate-training-research-programs/syllabuses/syllabuses-of-academic-disciplines-272.pdf>).

Інформація щодо змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів уточнюється після вступу на навчання під час визначення напрямку наукового дослідження ад'юнкта та вибору відповідних вибіркових дисциплін. У цей же час ад'юнкт може ознайомитися з більш детальною інформацією щодо змісту освітніх компонентів, що висвітлена в робочих програмах навчальних дисциплін, які знаходяться на кафедрі і доступні для ад'юнктів.

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

Поєднання навчання і досліджень під час опанування ОНП здійснюється, у першу чергу, за рахунок реалізації основного принципу підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії - навчання через дослідження. Поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОНП відбувається також за рахунок викладання спеціалізованих навчальних дисциплін, що відповідають напрямкам досліджень, зазначеним у тимчасовому паспорті спеціальності «Авіаційний транспорт», та враховують обрані напрямки наукових досліджень ад'юнктів. Частина спеціалізованих дисциплін відповідає науковим інтересам усіх ад'юнктів, які навчаються за ОНП, незалежно від теми їх дисертаційної роботи та забезпечує фундаментальну підготовку здобувачів. Такими дисциплінами є «Авіаційний транспорт», що спрямована на формування теоретичного підґрунтя досліджень, і «Моделювання життєвого циклу повітряного судна», що дає можливість здобувачам поглибити своє розуміння етапів та стадій життєвого циклу повітряного судна як складної технічної системи, беручи до уваги особливості експлуатаційних властивостей.

Із блоку вибіркових дисциплін здобувач вибирає, у першу чергу, дисципліну за спеціальністю, яка найбільше наближена до напрямку його наукових досліджень та надає відповідну освітню підтримку науковому дослідженню ад'юнкта.

Наступним напрямком поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОНП є підготовка ад'юнктів до дослідницької діяльності, яка забезпечується під час опанування обов'язкових та вибіркових компонентів ОНП. До нормативного блоку належать: дисципліна «Методологічні основи наукових досліджень», дисципліна «Освітній процес, методична та наукова робота у вищій військовій школі» та науково-дослідна практика, якщо вона передбачена індивідуальним навчальним планом здобувача.

Підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності забезпечують такі вибіркові компоненти ОНП:

- дисципліна «Ефективність технічної експлуатації повітряних суден та двигунів», що передбачає розгляд методів мінімізації витрат і часу на технічне обслуговування повітряних суден;

- дисципліна «Моделювання процесів технічної експлуатації життєвого циклу повітряних суден», що передбачає розгляд моделювання теплових і механічних процесів, фізичного моделювання, імітаційного моделювання.

Крім того, напрямком поєднання навчання і досліджень під час реалізації даної ОНП є участь ад'юнктів під час навчання у виконанні НДР, які тісно пов'язані з тематикою їхніх дисертацій. Наукові керівники здобувачів є керівниками та виконавцями НДР, а ад'юнкти - виконавцями досліджень. Під час виконання НДР реалізуються результати досліджень за тематиками дисертаційних робіт ад'юнктів. Наприклад, ад'юнкт Тимур Парашенко під час навчання брав участь у проведенні НДР «Викрутка», а ад'юнкт Дмитро Бердочник брав участь у проведенні НДР «Підготовка-Л», «Легкий-1», «Легкий-2». Знання і досвід, отримані ад'юнктами під час участі в НДР, покращують

якість засвоєння матеріалу ОНП.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Зміст освітніх компонентів ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» періодично оновлюється на основі наукових досягнень і сучасних практик у галузі.

Відповідно до «Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба», яке введено в дію наказом начальника ХНУПС від 29.03.21 року № 478 (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publicna-informatsiya/p-38.pdf>), внесення змін до освітньо-наукових програм, навчальних планів, робочих програм, педагогічної (науково-дослідної) практики, методичних матеріалів зі спеціальності проводиться за потреби, що забезпечує реалізацію відповідної освітньої технології з урахуванням вимог стандартів освітньої діяльності та стандартів вищої освіти, розвитку науки, техніки, культури, економіки, технологій і соціальної сфери. Зміни здійснюються не пізніше, ніж за місяць до затвердження навантаження науково-педагогічних працівників на наступний навчальний рік.

Керуючись принципом академічної свободи, науково-педагогічні працівники кафедри визначають, які наукові досягнення і сучасні практики необхідно пропонувати ад'юнктам (аспірантам) під час навчання за ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту», та ініціюють відповідні зміни.

Значна увага приділяється оновленню ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» з урахуванням аналізу експлуатації авіаційної техніки в частинах авіації Збройних Сил України.

В 2020 році за підсумками виконання НДР шифр «Хвиля», шифр «Діагностика-В» та шифр «Тепловізор» в освітній процес за ОНП впроваджено окремі результати наукових досліджень.

За підсумками виконання вище зазначених НДР у освітній компонент ОНП «Ефективність технічної експлуатації повітряних суден та двигунів» впроваджені результати теоретичних та експериментальних досліджень щодо експлуатації повітряних суден, в освітньому компоненті ОНП «Моделювання процесів технічної експлуатації життєвого циклу повітряних суден» враховано результати НДР щодо діагностики авіаційної техніки із застосуванням методу акустичної емісії та рекомендації щодо зниження інфрачервоної помітності при використанні екранування інфрачервоних джерел об'єктів техніки Повітряних Сил.

Ще одним напрямком оновлення змісту освітніх компонентів ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» на основі сучасних практик у галузі є урахування нових нормативних документів у галузі та їхніх вимог.

Так, у 2021 році до освітнього компонента ОНП «Авіаційний транспорт» внесено зміни щодо «Плану заходів з реалізації Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року»

(<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/321-2021-r#Text>), який затверджений розпорядженням Кабінету Міністрів України від 7 квітня 2021 року № 321-р.

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

Інтернаціоналізація діяльності ХНУПС визначається «Стратегією інтернаціоналізації ХНУПС», яка затверджена наказом начальника ХНУПС від 30.08.2019 року № 1612 (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publicna-informatsiya/p-20.pdf>). Зміст освіти за ОНП передбачає ознайомлення із сучасними досягненнями світової науки в галузі. Тому одним із напрямків інтернаціоналізації університету є участь викладачів та ад'юнктів у міжнародних конференціях і виставках. Ад'юнкти Тимур Паращенко та Дмитро Бердочник, які проходять підготовку за ОНП, брали участь у міжнародних конференціях ХНУПС «Новітні технології – для захисту повітряного простору». Тези доповідей конференції розміщені на сайті університету (<http://www.hups.mil.gov.ua/nauka/novitni-tehnologii-dlya-zahistu-povitryanogo-prostoru/>). Ад'юнкт Тимур Паращенко брав участь у роботі Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми розвитку авіаційної техніки», яка була організована Державним науково-дослідним інститутом авіації Міноборони України в рамках XVI Міжнародної спеціалізованої виставки «Зброя та безпека – 2019».

ХНУПС успішно реалізує програму НАТО DEEP щодо вдосконалення військової освіти. У заходах цієї програми у 2016 р. брав участь гарант ОНП Ігор Ковтонюк. Прикладом участі в заході міжнародного військового співробітництва є також участь гаранта ОНП Ігоря Ковтонюка в курсі «Introduction to the MDMP» у 2018 р., що проводився спільно із Академією ЗС Словаччини.

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?

Форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» відповідають «Положенню про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба», затверджене наказом начальника ХНУПС від 25.01.21 року №105 (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publicna-informatsiya/p-17.pdf>).

Форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін відображено в навчальному плані, силабусі навчальної дисципліни та робочій програмі навчальної дисципліни.

Контрольні заходи є необхідним елементом зворотнього зв'язку під час навчання. При навчанні за ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» застосовують поточний, рубіжний, підсумковий та семестровий контролю. Поточний контроль із дисциплін здійснюється шляхом опитування на початку лекцій, виступів ад'юнктів при

обговоренні питань на семінарських заняттях, а також у формі комп'ютерного тестування. Результати поточного контролю враховуються викладачем під час проведення рубіжного контролю і при визначенні підсумкової оцінки з навчальної дисципліни.

Для проведення підсумкового, рубіжного та поточного контролю використовують засоби діагностики успішності відповідно до програм навчальних дисциплін та інші матеріали, затверджені на засіданні кафедри.

Семестровий контроль проводиться відповідно до навчального плану у вигляді диференційованого заліку або екзамену в термін, встановлений графіком-календарем освітнього процесу або розкладом навчальних занять, та в обсязі навчального матеріалу, який визначений робочою програмою навчальної дисципліни. Форма проведення семестрового контролю (усна, письмова, комбінована, тестування тощо), зміст і структура контрольних завдань, екзаменаційних білетів та критерії оцінювання визначаються робочою програмою навчальної дисципліни і рішенням кафедри.

Підсумковий контроль здійснюється у формі семестрового контролю. Він проводиться з метою оцінювання результатів навчання, а також рівня знань і вмінь здобувача, які той повинен продемонструвати для підтвердження відповідності набутих ним компетенцій нормативним вимогам.

Критерії оцінювання знань здобувачів ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» на екзамені, диференційованому заліку визначаються робочою програмою навчальної дисципліни і враховують насамперед їх повноту і правильність, а також безпосередньо ступінь досягнення програмних результатів навчання.

Сукупність вище зазначених взаємопов'язаних форм контролю разом з обговоренням їх результатів на засіданнях випускової кафедри на протязі усього періоду навчання за ОНП повною мірою дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання за ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту».

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється згідно з вимогами «Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publicna-informatsiya/p-17.pdf>), «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publicna-informatsiya/p-18.pdf>) та критеріїв оцінювання.

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів і критеріїв оцінювання навчальних досягнень ад'юнктів забезпечується відображенням відповідної інформації в силабусі та робочій програмі навчальної дисципліни, які викладач доводить до відома здобувачів. У цих документах вказуються види контролю, методи та порядок їх проведення, критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Якісні критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів також надані в робочих програмах навчальних дисциплін як необхідний обсяг знань та вмінь.

Види та форми контролю роз'яснюють здобувачам протягом занять (особливу увагу звертають на першому занятті), консультацій та заздалегідь перед проведенням контрольних заходів. Для забезпечення самоконтролю ад'юнктів викладачі в навчальних посібниках, конспектах лекцій, а також у методичних розробках передбачають засоби самоконтролю (тести, контрольні завдання, питання для самоконтролю).

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів вищої освіти?

Ад'юнкти отримують інформацію про форми контрольних заходів та критерії оцінювання декілька разів під час вивчення навчальної дисципліни. Уперше зазначена інформація отримується здобувачами вищої освіти під час вивчення силабуса навчальної дисципліни. Знайомство здобувачів вищої освіти із силабусом можливе ще до вступу в ад'юнктуру, адже силабуси розміщені на сайті ХНУПС у відкритому доступі. Надалі ця інформація доводиться на першій лекції, на якій здобувачі вищої освіти дізнаються про зміст і структуру навчальної дисципліни, форми контрольних заходів та критерії оцінювання. На цьому занятті більша увага приділяється способам здійснення, періодичності поточного контролю та критеріям оцінювання. Напередодні рубіжного контролю здобувачам вищої освіти видається завдання для підготовки та роз'яснюються критерії оцінювання. Напередодні підсумкового контролю викладач видає ад'юнктам завдання для підготовки, знайомить із критеріями оцінювання та узгоджує час і місце консультацій. Критерії оцінювання роз'яснюють здобувачам на кожній консультації та безпосередньо перед здійсненням підсумкового контролю.

Критерії оцінювання якості результатів навчання здобувачів вищої освіти визначаються лектором, розглядаються та затверджуються на засіданні кафедри. Критерії оцінювання підсумкового контролю вказуються в робочій програмі навчальної дисципліни, а інших форм контролю визначаються лектором.

Терміни проведення контрольних заходів вказуються в розкладі навчальних занять та розкладі екзаменів.

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?

Затверджений Стандарт вищої освіти України для третього (освітньо-наукового) рівня у галузі знань 27 Транспорт за спеціальністю 272 Авіаційний транспорт відсутній.

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Процедура проведення контрольних заходів регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба», затвердженим наказом

начальника ХНУПС від 25.01.21 року № 105 та «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба», затвердженим наказом начальника ХНУПС від 29.08.19 року № 1612, які доступні на сайті університету за посиланнями (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/p-17.pdf>), (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/p-18.pdf>). Послідовність, форма і тривалість контрольних заходів відображається в навчальному плані за ОНП, який розміщений за посиланням (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/science-scientific-technical-activity/training-of-scientific-personnel/postgraduate-training-research-programs/curriculum-272.pdf>). Крім того, контрольні заходи відображаються в силабусах навчальних дисциплін, що доступні на сайті університету за посиланням (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/science-scientific-technical-activity/training-of-scientific-personnel/postgraduate-training-research-programs/syllabuses/syllabuses-of-academic-disciplines-272.pdf>).

Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Згідно з «Положенням про організацію освітнього процесу у ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/p-17.pdf>), основними принципами контрольних заходів є відкритість та колегіальність, повнота, об'єктивність і неупередженість оцінювання досягнень ад'юнктів (аспірантів). Об'єктивність екзаменаторів забезпечується: рівними умовами для всіх здобувачів (тривалість контрольного заходу, його зміст і кількість завдань, механізм підрахунку результатів тощо) та відкритістю інформації про ці умови, єдиними критеріями оцінок, оприлюдненням термінів складання контрольних заходів, можливістю застосування комп'ютерного тестування знань. Запобігання та врегулювання конфлікту інтересів в університеті визначається «Положенням про політику та процедуру врегулювання конфліктних ситуацій у ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/p-22.pdf>). У розділах 3 та 4 зазначеного Положення описані процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, порядок подання скарги та її розгляд у випадку виникнення конфліктної ситуації. Після отримання скарги комісією та проведеної консультації скаржник може обрати неформальну процедуру або формальну процедуру, порядок дій за якими описаний у цьому Положенні. Випадків оскарження результатів контрольних заходів та атестації здобувачів, а також конфлікту інтересів під час навчання за ОНП не виникало.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Процедури урегулювання повторного проходження контрольних заходів визначені в «Положенні про організацію освітнього процесу у ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/p-17.pdf>). Ад'юнкти, які отримали під час проведення підсумкового контролю незадовільні оцінки, допускаються до перескладання екзамену (заліку) рішенням заступника начальника університету з навчальної роботи за поданням начальника факультету та ліквідують заборгованість до початку або після завершення річного контролю. Наступного дня після закінчення річного контролю навчальною частиною факультету складається «План ліквідації академічних заборгованостей». До цього плану додається рапорт начальника факультету, у якому начальник факультету подає свої пропозиції щодо ад'юнктів, які під час проведення річного контролю не склали екзамену та заліки із трьох і більше навчальних дисциплін. Перескладання одного й того ж екзамену при отриманні незадовільної оцінки допускається не більше 2-х разів: один раз - викладачу, другий – комісії, яка призначається начальником (завідувачем) кафедри. Ад'юнкти, які під час річного контролю отримали оцінки “незадовільно” та “неприйнятно” із трьох і більше навчальних дисциплін або при другому повторному перескладанні комісії заліку чи екзамену отримали оцінку “незадовільно” та “неприйнятно”, підлягають відраховуванню з ад'юнктури Університету. Прикладів повторного проходження контрольних заходів за ОНП не було.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Урегулювання порядку оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів визначено «Правилами прийому до докторантури та ад'юнктури ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/2019/dodatok-10-2019.pdf>) і «Положенням про політику та процедуру врегулювання конфліктних ситуацій у ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/p-22.pdf>). Якщо здобувач вищої освіти вважає, що стосовно нього в Університеті було порушено його права під час процедури проведення контрольних заходів, він може подати скаргу. Скарга подається в письмовій формі і повинна містити опис порушення права особи і можливі докази, що підтверджують скаргу. Скарга може бути надіслана на офіційну електронну поштову скриньку Університету (info@hups.mil.gov.ua) або електронну поштову скриньку начальника університету (nachalnik_hups@meta.ua). Після резолюції начальника університету заступником начальника університету з навчальної роботи створюється комісія для розгляду скарги. Після отримання скарги комісією та проведеної консультації скаржник може обрати способи врегулювання конфліктної ситуації, визначені в вищезазначених Положеннях: неформальну процедуру або формальну процедуру.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності в ХНУПС наведені в таких документах

університету: Статуті ХНУПС (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/HNUPS/statut-hnups.pdf>), «Положенні про організацію освітнього процесу у ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiclna-informatsiya/p-17.pdf>), «Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ХНУПС», (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiclna-informatsiya/p-18.pdf>), «Положенні про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин у ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiclna-informatsiya/p-24.pdf>), «Положенні про протидію академічному плагіату у ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiclna-informatsiya/p-21.pdf>), «Положенні про комісію з питань етики та академічної доброчесності у ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiclna-informatsiya/p-26.pdf>), «Кодексі академічної доброчесності ХНУПС», наказі начальника ХНУПС від 17.01.2020 № 88 «Про створення комісії з питань академічної доброчесності при проведенні дисертаційних досліджень» та в іншій нормативній базі.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?

Університетом укладено договір з компанією ТОВ «Антиплагіат» стосовно використання системи пошуку ознак плагіату онлайн-сервісу Unicheck для перевірки унікальності текстів наукових публікацій здобувачів вищої освіти. За результатами висновків онлайн-сервісу Unicheck на наявність ознак академічного плагіату щодо відкритої атестаційної роботи або наукової статті приймається рішення стосовно допуску роботи до захисту або друку статті. Перевірка дисертаційних робіт, які містять інформацію з обмеженим доступом, для виявлення можливих фактів порушення академічної доброчесності здійснюється комісією, яка призначена наказом начальника ХНУПС «Про створення комісії з питань академічної доброчесності при проведенні дисертаційних досліджень» від 17.01.2020 року № 88.

У ХНУПС створено систему забезпечення принципів академічної доброчесності та етики академічних взаємовідносин, яка складається із нормативної бази, уповноважених комісій, що забезпечують впровадження принципів академічної доброчесності в освітньо-наукову діяльність університету, а також виконують наглядову та контролюючу функцію, інформаційної бази, за допомогою якої здійснюється популяризація принципів академічної доброчесності, інструментів контролю за дотриманням принципів академічної доброчесності в освітній і науковій діяльності університету, що передбачають обов'язкову перевірку наукових, навчально-методичних та дисертаційних робіт на наявність ознак академічного плагіату.

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

Заходи щодо популяризації академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти визначаються «Положенням про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин у ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiclna-informatsiya/p-24.pdf>) та «Положенням про комісію з питань етики та академічної доброчесності у ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiclna-informatsiya/p-26.pdf>).

Для популяризації академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти за ОНП ім роз'яснюють вимоги нормативних документів щодо принципів академічної доброчесності та запобігання академічному плагіату. Створюються уповноважені комісії, які забезпечують популяризацію принципів академічної доброчесності. Серед здобувачів вищої освіти проводиться постійна роз'яснювальна робота про необхідність дотримання академічної доброчесності, наводяться випадки академічної недоброчесності в закладах вищої освіти, ризики і загрози у випадку порушення академічної доброчесності та відповідальності за академічний плагіат. Крім того, проводяться консультації з ад'юнктами щодо правил опису джерел та оформлення цитувань. В Університеті створена система виявлення академічного плагіату.

Для ад'юнктів (аспірантів), які навчаються за ОНП, до складу нормативних освітніх компонентів програми введено «Академічне письмо», у якому розглядаються етичні зобов'язання та етика поведінки в наукових дослідженнях.

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

За порушення академічної доброчесності науково-педагогічні працівники та ад'юнкти несуть академічну відповідальність, передбачену «Положенням про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин у ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiclna-informatsiya/p-24.pdf>).

Згідно з цим документом, у випадку порушення академічної доброчесності науково-педагогічним працівникам ХНУПС загрожує:

- відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання;
- позбавлення присудженого наукового ступеня чи присвоєного вченого звання;
- позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи займати визначені законом посади.

Ад'юнктам загрожує:

- повторне проходження оцінювання (контрольна робота, екзамен, залік тощо);
- повторне проходження відповідного освітнього компонента (модуля) ОНП;
- відрахування із закладу освіти (підставою для виключення з ад'юнктури є виявлення двох і більше фактів плагіату в роботах ад'юнкта).

Викладачі та ад'юнкти відповідальні за порушення вимог подання своїх відкритих статей для перевірки онлайн-сервісом Unicheck. Встановлення академічного плагіату в опублікованих працях є підставою для заборони автору включати такі праці до переліку науково-методичних публікацій.

За час підготовки за ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» порушень академічної доброчесності не виявлено.

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?

Відповідно до Статуту ХНУПС (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/HNUPS/statut-hnups.pdf>) та «Положення про порядок заміщення вакантних посад командування (керівного складу), наукових, науково-педагогічних працівників у ХНУПС на конкурсній основі» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/polozhennya-2017.pdf>), заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників у ХНУПС здійснюється на конкурсній основі.

Необхідний рівень професіоналізму викладачів ОП під час конкурсного добору забезпечується таким чином:

– свою кандидатуру для участі в конкурсі на вакантну посаду має право пропонувати будь-яка особа, яка відповідає кваліфікаційним вимогам до кандидатів на посади науково-педагогічних працівників, визначених в Статуті ХНУПС;

– конкурсна комісія визначає відповідність кандидатів на посаду, на яку оголошено конкурс, кваліфікаційним вимогам до кандидатів на цю посаду;

– за наявності двох і більше претендентів на заміщення посади науково-педагогічних працівників конкурсна комісія визначає рейтинг кандидатів;

– кафедра, конкурсна комісія та вчена рада на своїх засіданнях заслуховують учасників конкурсу з питань їх наукової, навчальної, методичної, службової та громадської діяльності. Вимоги до претендентів враховують такі професійні якості: наявність наукового ступеня та вченого звання, стаж роботи на посадах НПП, рівень військової освіти та вищої освіти не нижче магістра, досвід проходження військової служби.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

Роботодавці (Замовники на підготовку військових фахівців) залучаються до організації та реалізації освітнього процесу шляхом розробки рекомендацій до стандартів на підготовку військових фахівців з освітньо-науковим рівнем «доктор філософії» за спеціальністю 272 Авіаційний транспорт та їх затвердження; погодження ОП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» (Директор Департаменту військової освіти і науки Міністерства оборони України Володимир Мірненко); надсилання рецензій-відгуків зовнішніх стейкхолдерів до ОП (Воєнно-наукове управління Генерального штабу Збройних Сил України, Воєнно-науковий відділ штабу Командування Повітряних Сил Збройних Сил України та Департамент військової освіти і науки Міністерства оборони України); проведення додаткових аудиторних занять зі здобувачами вищої освіти (Директор ДВОН професор Володимир Мірненко (04.2021), начальник ВНУ ГШ полковник Володимир Коваль (05.2021), начальник інженерно-авіаційної служби логістики Повітряного командування підполковник Валерій Счастний (06.2021 року)). Щорічно представники Замовників беруть участь у наукових конференціях ХНУПС «Новітні технології – для захисту повітряного простору», на яких відбувається обговорення ідей та досягнень ад'юнктів. З боку Замовника здійснюється контроль за якістю підготовки ад'юнктів через систему звітів ХНУПС та контроль виконання індивідуального навчального плану та індивідуального плану наукової роботи ад'юнктів під час здійснення розподілу випускників ОП.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

Аудиторні заняття за ОП проводять Заслужений діяч науки і техніки України, Лауреат державної премії України, доктор технічних наук, професор Анішко Олег Борисович та доктор технічних наук, професор Ковтонюк Ігор Борисович (гарант ОП), які є професіоналами-практиками.

До проведення додаткових аудиторних занять з ад'юнктами залучаються експерти галузі Заслужений працівник освіти України, доктор технічних наук, професор Гребеніков Олександр Григорович, Лауреат державної премії України, доктор технічних наук, старший науковий співробітник полковник Башинський Володимир Георгійович, доктор технічних наук, старший науковий співробітник Котов Олексій Борисович, представники роботодавців - члени екзаменаційних комісій (ЕК), які щорічно призначаються наказом Командувача Повітряних Сил, відвідують університет під час роботи ЕК кожного навчального року і є професіоналами-практиками з питань експлуатації та ремонту повітряних суден і авіаційних двигунів військового призначення. Додаткові аудиторні заняття зі здобувачами вищої освіти востаннє проводились головою підкомісії ЕК начальником інженерно-авіаційної служби логістики Повітряного командування підполковником Валерієм Счастним у червні 2021 року.

Крім того, представники Замовника залучаються до проведення лекційних занять з ад'юнктами під час відвідання ХНУПС на наукових конференціях, семінарах. Наприклад, на науковій конференції «Новітні технології – для захисту повітряного простору».

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Згідно з «Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/p-17.pdf>), підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників здійснюється на курсах підвищення кваліфікації офіцерського складу Університету, а також на інших курсах, які забезпечують підвищення індивідуальної фахової підготовки, під час стажування у військах (силах), споріднених ВВНЗ (ВНП ЗВО), в установах, на підприємствах, в організаціях

Міністерства оборони України та інших центральних органів виконавчої влади України.

Підвищення кваліфікації проводиться не рідше, ніж один раз на 5 років, на відповідних курсах та під час стажування. Підвищення кваліфікації досвідчених викладачів дозволено здійснювати безпосередньо у ХНУПС за індивідуальними планами.

Двоє викладачів, які задіяні за ОНП, здійснили таке підвищення кваліфікації:

– Ігор Ковтонюк: військове стажування 2016 р.; “Курси підвищення кваліфікації посадових осіб з організації освітнього процесу ВВНЗ та ВНП ВНЗ”, Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба – свідоцтво 12 СПК № 15/2017 від 17.03.2017 р.; рівень СМР 2 2019 р.; Національна академія Національної гвардії України 2020 р.;

– Олег Аніпко: “Курси підвищення кваліфікації науково-педагогічних (педагогічних) працівників ВВНЗ та ВНП ВНЗ” у ХНУПС – свідоцтво 12 СПК № 739878 від 21.12.2016 р. (реєстраційний номер 183/2016).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Стимулювання розвитку викладацької майстерності науково-педагогічних працівників ХНУПС забезпечується заходами, вказаними у Статуті Університету (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/HNUPS/statut-hnups.pdf>):

– запровадження рейтингового оцінювання освітніх, науково-дослідницьких та інноваційних досягнень учасників освітнього процесу;

– встановлення власних форм морального та матеріального заохочення учасників освітнього процесу в межах повноважень, визначених законодавством України.

Для мотивації викладачів щодо вдосконалення професійної майстерності, згідно з наказом начальника ХНУПС від 20.09.2016 року № 1675 «Про вдосконалення системи методичної роботи в університеті», впроваджено систему конкурсів, в яких беруть участь всі кафедри. Це стимулює діяльність викладача окремо і колективи кафедр у цілому. За результатами викладацької діяльності, конкурсів і за підсумками рейтингу здійснюється оцінювання та заохочення викладачів. Кращі працівники преміюються начальником ХНУПС відповідно до «Положення про преміювання працівників ХНУПС та Військового коледжу сержантського складу університету за загальні результати діяльності» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publicna-informatsiya/polozhennya-premii-hnups.pdf>).

Крім того, за підсумками навчального року та з нагоди професійних свят НПП отримують заохочення від керівництва МО України, Генерального штабу ЗС України, Командування ПС ЗС України, начальника ХНУПС.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?

ХНУПС має розвинуту соціальну інфраструктуру, а освітня діяльність з підготовки ад'юнктів ОНП забезпечується навчальною матеріально-технічною базою ХНУПС, яка відповідає ліцензійним вимогам.

Ад'юнкти мають можливість користуватися навчальною бібліотекою, фонд якої нараховує понад 1331 000 примірників: з них 710 000 примірників - навчальна література. Також доступна таємна бібліотека зі спецфондом 28 000 примірників. У ХНУПС здійснюється передплата на періодичні видання, які висвітлюють наукові досягнення у науці та техніці. Ад'юнкти мають вільний безоплатний доступ до бази даних Scopus і Web of Science Core Collection. Ад'юнкти мають вільний доступ до мережі Інтернет з використанням технології Wi-Fi (за винятком режимних приміщень) і з дротовим підключенням ПЕОМ. Заняття з ад'юнктами проводяться в ауд. Б-305, яка обладнана новітніми ПЕОМ, мультимедійними засобами та локальною комп'ютерною мережею.

Документи про фінансову діяльність, організацію освітнього процесу та інші документи нормативно-правової бази розміщені на сайті ХНУПС (<http://www.hups.mil.gov.ua/publicna-informaciya/>, <http://www.hups.mil.gov.ua/derzhavni-zakupivli/>).

Матеріально-технічні ресурси та навчально-методичне забезпечення ОНП гарантує досягнення визначених ОНП цілей і програмних результатів навчання, що доводиться результатами щорічної атестації ад'юнктів. Випускник ОНП 2021 р. Тимур Паращенко надав дисертацію до науково-дослідного відділу; захист дисертації планується наприкінці липня 2021 р.

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?

Освітнє середовище ХНУПС ґрунтується на сучасних підходах з урахуванням специфіки підготовки військового фахівця. Умови середовища спрямовані на формування професійно важливих якостей (шляхом використання зразків озброєння та військової техніки під час навчання та досліджень, створення моделей Центром імітаційного моделювання, навчання у спеціалізованих класах, забезпечення обладнаними робочими місцями, закупівлі необхідних технічних засобів та обладнання, безоплатного доступу до інформаційних ресурсів) у поєднанні з особистісним розвитком (всестороннє сприяння та заохочення саморозвитку, самовдосконалення, самореалізації, формування науковим керівником і колективом ціннісних орієнтирів та мотивів діяльності для здобувача). Особлива увага в освітньому середовищі приділяється задоволенню всіх потреб, які необхідні для успішної подальшої кар'єри та визначають готовність випускника до заміщення посад науково-педагогічних працівників у вищих військових навчальних закладах і наукових установах.

Згідно з «Положенням про раду молодих вчених ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/p-32.pdf>), опитування ад'юнктів (аспірантів), випускників ад'юнктури (аспірантури) щодо задоволення їхніх потреб та інтересів відбувається на засіданнях ради молодих вчених ХНУПС в кінці кожного навчального року (для випускників) та щоквартально (для здобувачів). Згідно з опитуваннями, потреби та інтереси здобувачів вищої освіти задовольняються.

Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?

Освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за ОНП, та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси. Рівень безпеки досягається спільною діяльністю відповідних підрозділів ХНУПС: служби військ, служби охорони праці, квартирно-експлуатаційної служби, поліклініки з лазаретом, чергової служби добового наряду з відповідними технічними засобами відеоспостереження та охорони. Безпечність освітнього середовища досягається дотриманням: вимог охорони праці, санітарних та протипожежних норм, рекомендацій системи охорони здоров'я. Щомісяця в ХНУПС проводиться «День безпеки життєдіяльності та охорони праці». Щотижня зі здобувачами вищої освіти та постійним складом проводяться профілактичні інформування з питань безпеки дорожнього руху і травматизму.

Здобувачі на безоплатній основі користуються послугами медичної частини та військово-медичного клінічного центру, щороку підлягають диспансеризації в поліклініці університету.

Періодичний моніторинг морально-психологічного стану ад'юнктів, ступеня їх задоволення забезпеченням, навчанням та вихованням проводять психологи відділу морально-психологічного забезпечення і група психолого-педагогічного супроводження освітнього процесу.

Начальники кафедр, до яких прикріплені ад'юнкти для навчання за ОНП, здійснюють щоденний контроль за станом здоров'я ад'юнктів.

Результати періодичних опитувань і бесід зі здобувачами ОНП свідчать про їхню загальну задоволеність.

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?

Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в ХНУПС»

(<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/p-17.pdf>), у якому міститься характеристика навчально-методичного та організаційно-методичного забезпечення підготовки здобувачів, їхні академічні права, права і обов'язки науково-педагогічних працівників, до освітньої та організаційної підтримки здобувачів залучаються навчальний і науково-організаційний відділи університету, гарант освітньої програми, інженерно-авіаційний факультет, кафедри Університету та Науковий центр Повітряних Сил ХНУПС.

Інформаційна підтримка здійснюється інформаційно-обчислювальним центром ХНУПС, який виконує інформаційно-аналітичне забезпечення освітнього процесу на базі загальноуніверситетської системи автоматизованого управління навчальним процесом MOODLE – Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище), адміністрування та синхронізацію даних у ЄДЕБО, а також координацію робіт щодо замовлення, видавання та обліку документів про освіту в межах ХНУПС.

Іншим напрямом інформаційної підтримки є публічність інформації про діяльність ХНУПС на офіційному сайті Університету (<http://www.hups.mil.gov.ua/>), можливість звернутися до начальника Університету через електронну пошту або соціальну мережу Facebook.

До інформаційної підтримки здобувачів залучені бібліотеки. Їх спеціалізовані зали комп'ютеризовані (усього в бібліотеці 23 комп'ютери), половина з них підключена до мережі Internet, половина – до MOODLE.

Консультативну підтримку здобувачам надають згідно з їхнім безпосереднім зверненням або зверненням їхніх керівників. Щодо питань морально-психологічного напрямку залучаються психологи відділу морально-психологічного забезпечення та фахівці групи психолого-педагогічного супроводження освітнього процесу.

Юридичні консультації надають юристи юридичної групи ХНУПС. Залежно від ситуації, до консультацій і вирішення питань можуть залучатись фахівці різних відділів Університету, управління тощо.

Соціальна підтримка надається здобувачам у формі доступу до соціальної інфраструктури, збереження грошового забезпечення за посадою перед вступом. Одним із видів соціальної підтримки є призначення кращим ад'юнктам академічних стипендій за результатами рейтингового відбору. Відбір здійснюється за результатами щорічної атестації та згідно із критеріями (місце за результатом семінару ад'юнктів, процент виконання дисертації, кількість статей, кількість апробацій НДР, середній бал навчання).

Результати періодичних опитувань і тестувань здобувачів ОНП свідчать про їх загальну задоволеність рівнем освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки.

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

Обов'язковою умовою для вступу до ад'юнктури є проходження медичної комісії для визначення придатності до військової служби та вступу на навчання. Тому для ад'юнктів особливих освітніх потреб не передбачається.

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу?

Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

У «Положенні про політику та процедуру врегулювання конфліктних ситуацій у ХНУПС», яке розміщено у вільному доступі на офіційному сайті Університету (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publicna-informatsiya/p-22.pdf>), визначені політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язані із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) в ХНУПС. Також для попередження конфліктних ситуацій, запобігання та протидії корупції в Університеті затверджена Антикорупційна програма. На сайті ХНУПС можна перейти на посилання <https://www.mil.gov.ua/povidom-pro-korupczuyu.html> та повідомити про корупцію на гарячу лінію Міністерства оборони України.

Для запобігання конфліктним ситуаціям між викладачами та ад'юнктами в ХНУПС визначені такі тактики: прогнозування, підтримки, аутотренінгу, стимулювання.

У випадку, якщо попередити конфліктну ситуацію не вдалося, передбачені методи реагування на конфліктні ситуації управлінням Університету або керівником структурного підрозділу. Це бесіда з конфліктуючими сторонами з метою визначення причин і суті конфліктної ситуації, ініціювання створення комісії щодо врегулювання конфліктної ситуації, інформування органів внутрішніх справ у випадку спірної ситуації або у випадку трактування однією з конфліктуючих сторін конфліктної ситуації як кримінальної, інформування учасників конфліктної ситуації про висновки комісії та запропоновані проекти рішень, контроль за дотриманням запропонованих висновків та рішень комісії.

Технологіями врегулювання конфліктних ситуацій визначені: інформаційна (ліквідація дефіциту інформації конфліктної ситуації); комунікативна (забезпечення ефективного спілкування); соціально-психологічна (робота з неформальними лідерами та мікрогрупами, зниження соціальної напруженості та зміцнення соціально-психологічного клімату в колективі); організаційна (вирішення кадрових питань, використання методів заохочення та покарання, зміна умов взаємодії).

Способами вирішення конфліктних ситуацій є: адміністративний (попередження, догана, звільнення, переведення на іншу посаду, рішення суду, виключення з числа здобувачів вищої освіти тощо) – згідно з чинним законодавством; педагогічний (бесіда, переконання, прохання, роз'яснення, надання психологічної допомоги тощо).

Постраждалі посадові особи Університету мають можливість звернутися за захистом також і до суду із позовом про відшкодування матеріальної чи моральної шкоди. Начальник Університету визначає необхідні заходи (службове розслідування, створення комісії тощо) з метою виявлення та вирішення конфліктних ситуацій у зв'язку із сексуальними домаганнями чи дискримінацією. За сексуальні домагання на робочому місці чи дискримінацію винні особи притягаються до кримінальної, цивільно-правової та дисциплінарної відповідальності у встановленому законом порядку.

За період впровадження освітньої діяльності за ОНП конфліктних ситуацій не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОНП в ХНУПС визначаються «Положенням про організацію освітнього процесу у Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба», затвердженим наказом начальника ХНУПС від 25.01.21 року № 105 (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publicna-informatsiya/pp-28.pdf>) та «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба», затвердженим наказом начальника ХНУПС від 29.08.19 року № 1612 (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publicna-informatsiya/p-18.pdf>). Також питання необхідності оновлення ОНП з підготовки ад'юнктів (аспірантів) розглядаються на щорічних навчально-методичних зборах, які проводяться в Університеті перед початком кожного навчального року.

Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

Механізм моніторингу, щорічного перегляду і вдосконалення ОНП передбачає виконання таких процедур:

- моніторинг Замовником і ХНУПС відгуків на випускників, інформаційно-аналітичних матеріалів з бойового досвіду застосування Збройних Сил, стандарту за спеціальністю, міжнародних стандартів, матеріалів науково-практичних конференцій тощо, аналіз актуальності та відповідності змісту і результатів навчання ОНП вимогам Держави та Замовника;
- прийняття рішення Замовником або ініціювання ХНУПС пропозиції щодо внесення змін;
- формулювання цілей і завдань змін до ОНП;
- формулювання критеріїв, за якими відбуватиметься перегляд ОНП у результаті як зворотнього зв'язку з науково-педагогічними працівниками, ад'юнктами, випускниками та Замовниками, так і внаслідок прогнозування розвитку науки і суспільства в цілому, аналізу набутого бойового досвіду військ;
- формулювання вимог та змін до результатів навчання.

За результатами останнього перегляду ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» у 2020 році ОНП була суттєво удосконалена. В ОНП були ураховані результати підготовки ад'юнктів у 2016–2020 роках. Зміни були обґрунтовані необхідністю наблизити ОНП до предметної області спеціальності. До ОНП було внесено зміни щодо компетентностей, результатів навчання та освітніх компонентів. Удосконалені формулювання програмних компетентностей та результатів навчання. Введений нормативний освітній компонент «Академічне письмо» (ОК 1.6.) в обсязі одного кредиту ECTS. В освітній компонент «Авіаційний транспорт» для закріплення теоретичного

матеріалу лекцій було додано семінарське заняття.

Внесені зміни до робочих програм навчальних дисциплін для врахування появи нових керівних документів та актуального досвіду застосування військ.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП

Ад'юнкти (аспіранти) залучаються до процесу періодичного перегляду ОНП, її наповнення та інших процедур забезпечення якості ОНП шляхом анкетування та регулярного усного опитування гарантом ОНП, науково-педагогічними працівниками випускової кафедри, науковим керівником.

Також моніторинг думки ад'юнктів (аспірантів) здійснюється через структури морально-психологічного забезпечення освітнього процесу та групу психолого-педагогічного забезпечення освітнього процесу під час періодичних опитувань.

За результатами отриманого від ад'юнктів (аспірантів) зворотнього зв'язку приймається рішення про перегляд та удосконалення ОНП.

Під час анкетування здобувачі вищої освіти висловлювали своє бачення змісту ОНП, побажання щодо удосконалення освітньо-наукового процесу підготовки в ад'юнктурі. Під час формування вибіркового навчального дисциплін та визначення обсягу основних дисциплін оновленої ОНП проводилося опитування ад'юнктів, результати якого було враховано при розробленні нової редакції ОНП.

Наприклад, згідно з пропозиціями ад'юнкта Дмитра Бердочника, введено освітній компонент «Академічне письмо», в освітній компонент «Авіаційний транспорт» для закріплення теоретичного матеріалу лекцій було додано семінарське заняття.

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП

Органом самоврядування ад'юнктів, докторантів та здобувачів в Університеті є Рада молодих вчених Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, діяльність якої регламентується «Положенням про раду молодих вчених Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба», затвердженим наказом начальника ХНУПС від 29.03.2021 року № 478

(<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publicna-informatsiya/p-32.pdf>). Рада молодих вчених

ХНУПС є самоврядним добровільним об'єднанням наукової молоді університету, що сприяє науковій і науково-технічній, винахідницькій та іншій інтелектуальній творчій діяльності молодих вчених у галузі військового будівництва, зміцнення обороноздатності держави та підвищення якості підготовки військових фахівців. Рада молодих вчених делегує представника від ад'юнктів та докторантів університету до складу Вченої ради ХНУПС, через якого здобувачі, які навчаються на ОНП, можуть, за потреби, порушувати питання щодо визначення та удосконалення системи, затвердження та зміни окремих процедур внутрішнього забезпечення якості освітньо-наукової програми.

Також здобувачі можуть висловити свої пропозиції щодо процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП безпосередньо начальнику університету на його електронну пошту, яка розміщена на сайті <http://www.hups.mil.gov.ua/contacts/>.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

Згідно із «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ХНУПС», затвердженим наказом начальника ХНУПС від 29.08.19 року № 1612 (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publicna-informatsiya/p-18.pdf>) однією із складових мети системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти університету є надання можливості Замовникам на підготовку (роботодавцям) оцінити якість складових системи підготовки в ХНУПС. Роботодавці безпосередньо залучені до процесу періодичного перегляду ОНП та інших процедур забезпечення її якості під час погодження ОНП із Замовником, коригування ОНП за результатами проведення атестацій та перевірок якості підготовки ад'юнктів Замовником, формування організаційно-методичних вказівок Головнокомандувача ЗС України, Командування ПС на новий навчальний рік, у яких вказуються завдання щодо удосконалення освітнього процесу в ХНУПС, відпрацювання рецензій-відгуків на ОНП.

Контроль представниками роботодавців організації освітнього процесу зі здобувачами вищої освіти востаннє проводився головою підкомісії екзаменаційної комісії (ЕК) підполковником Валерієм Счастним у червні 2021 р. Для врахування пропозицій роботодавців під час періодичного перегляду ОНП відбувалися спільні консультації із представниками Командування Повітряних Сил, ЗВО, наукових установ та авіаремонтних підприємств. Обговорення відбувалося під час роботи ЕК, спільних робочих нарад на всіх рівнях, конференцій та круглих столів, особистих зустрічей.

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП

Усі випускники за ОНП працевлаштовуються у військових закладах вищої освіти та наукових установах Збройних Сил України.

За підсумками служби випускників їхніми безпосередніми начальниками (командирами) відпрацьовується відгук на випускника з оцінками його професійних та особистих якостей, переліком пропозицій і недоліків (за наявності),

який надається до ХНУПС.

Наказом Міністерства оборони України від 20.12.2019 року № 653 «Питання управління кар'єрою військовослужбовців Збройних Сил України, які проходять військову службу за контрактом» (https://www.mil.gov.ua/content/mou_orders/653_mou.pdf) затверджений «Тимчасовий порядок організації управління кар'єрою військовослужбовців Збройних Сил України, які проходять військову службу за контрактом» з метою організації управління кар'єрою військовослужбовців за контрактом відповідно до їх досвіду служби, рівня професійної компетентності, особистих якостей і досягнень та відповідності вимогам, визначеним у паспортах військових посад.

Відгуки на випускників, інформація щодо кар'єрного шляху, з урахуванням вимог вище зазначеного наказу, і траєкторій працевлаштування випускників ОНП розглядаються на засіданні кафедри інженерно - авіаційного забезпечення, яка є випусковою за ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту». За результатами проведеного аналізу формуються пропозиції для розгляду на Вченій раді ХНУПС щодо подальшого удосконалення програм навчальних дисциплін та ОНП.

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?

Процедури внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності з реалізації ОНП визначені у «Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба», затвердженому наказом начальника ХНУПС від 29.08.19 року № 1612 (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publicna-informatsiya/p-18.pdf>).

За підсумками використання процедур внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності були внесені зміни до освітньої діяльності під час реалізації ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту».

За результатами проведення процедури моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм була визначена необхідність внесення змін до освітніх компонентів ОНП, навчального плану, силабусів, програм навчальних дисциплін, робочих програм навчальних дисциплін і навчально-методичних матеріалів для забезпечення навчальних занять.

До ОНП було внесено зміни щодо переліку та змісту компетентностей і результатів навчання, обсягу та змісту обов'язкових і вибіркового освітніх компонентів. Зміни були обґрунтовані необхідністю наблизити ОНП до предметної області спеціальності. До освітнього компонента «Авіаційний транспорт» для закріплення теоретичного матеріалу лекцій було додано семінарське заняття.

Також до ОНП було внесено зміни щодо оновлення рекомендованої літератури та інформаційних ресурсів.

За підсумками моніторингу забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками ХНУПС та здобувачами вищої освіти була визначена необхідність внесення змін до навчального плану ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» та посилення профілактичної роботи з метою недопущення порушення академічної доброчесності. Зміни в навчальному плані ОНП полягали у введенні додаткового освітнього компонента «Академічне письмо» (обсягом один кредит ECTS) і відповідних компетенцій та результатів навчання. На кафедрі філософії ХНУПС започаткована практика проведення регулярних семінарів з ад'юнктами університету за тематикою щодо забезпечення дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти, науково-педагогічними та науковими працівниками ХНУПС.

За результатами проведення моніторингу наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи ад'юнктів за ОНП, була визначена необхідність покращення оснащення робочих місць для їх навчання.

Покращення обладнання робочих місць для навчання та самостійної роботи ад'юнктів, які навчаються за ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту», було реалізовано у 2019–2020 навчальному році завдяки організації занять зі здобувачами вищої освіти у аудиторії Б-305 кафедри інженерно - авіаційного забезпечення інженерно-авіаційного факультету, яка обладнана новітньою електронно-обчислювальною технікою, мультимедійними засобами та локальною комп'ютерною мережею.

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?

Акредитація ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти в Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба проводиться вперше, тому при удосконаленні ОНП використані результати акредитацій інших ОП.

За результатами вивчення недоліків та рекомендацій, наданих за підсумками акредитації ОП «Управління діями підрозділів військ протиповітряної оборони Сухопутних військ» за спеціальністю 253 «Військове управління» (перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, ID ОП у ЄДЕБО 37334), було виконано:

- забезпечена доступність до ОНП на сайті ХНУПС;
- отримані відгуки - рецензії від роботодавців на нову редакцію ОНП.

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?

Перший етап залучення учасників академічної спільноти до процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП відбувається під час розроблення програм навчальних дисциплін за ОНП та ОНП в цілому. У складі розробників навчальної програми за кожною навчальною дисципліною в обов'язково є представник або представники випускової кафедри зі спеціальності ОНП, що забезпечує внутрішній контроль академічної спільноти за якістю ОНП під час розроблення.

У ХНУПС запроваджена практика використання групи науково-педагогічних працівників - кращих методистів, яка контролює навчальні заняття зі здобувачами вищої освіти і таким чином також залучена до процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП та впливає на якість ОНП через забезпечення якості змісту і методики викладання навчального матеріалу.

Ще одним напрямком залучення учасників академічної спільноти до процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП є участь провідних фахівців університету у звітуванні ад'юнктів перед науково-педагогічними працівниками кафедри або секції науково - технічної ради наукового центру про результати навчання за ОНП. Цей захід проводиться двічі на рік. Фахівці університету з напрямку підготовки ад'юнкта запрошуються на засідання згідно із пропозиціями наукового керівника та начальника кафедри. За підсумками звіту ад'юнкта визначається якість підготовки за звітний період, недоліки та позитивні моменти підготовки, які в надалі реалізуються у пропозиціях з удосконалення ОНП.

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

Розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ХНУПС у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості вищої освіти наступний:

- навчальний відділ університету здійснює визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти; аналіз і вдосконалення освітнього процесу; забезпечує підвищення кваліфікації наукових і науково-педагогічних працівників; забезпечує публічність інформації про ОНП та кваліфікації; здійснює щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників і регулярно оприлюднює результати таких оцінювань; створює та забезпечує функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- науково-організаційний відділ університету здійснює моніторинг рівня досягнень та успішності здобувачів, моніторинг задоволеності здобувачів якістю надання освітніх послуг;
- кафедри здійснюють моніторинг та періодичний перегляд ОНП, забезпечують дотримання академічної доброчесності науково-педагогічними працівниками та здобувачами вищої освіти;
- інформаційно-обчислювальний центр забезпечує наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- відділ лабораторного обладнання забезпечує наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів, за ОНП;
- бібліотека здійснює розвиток інформаційних ресурсів забезпечення ОНП.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

Документами, якими регулюються права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в ХНУПС, є: «Статут ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/HNUPS/statut-hnups.pdf>); «Положення про організацію освітнього процесу у ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/pp-28.pdf>); «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/p-18.pdf>); «Положення про порядок та умови вибору вибіркових дисциплін здобувачами вищої освіти у ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/p-23.pdf>); «Положення про академічну мобільність курсантів (студентів), ад'юнктів, докторантів, науково-педагогічних та наукових працівників у ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/p-25.pdf>); «Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин у ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/p-24.pdf>); «Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/p-38.pdf>). Ці документи знаходяться на офіційному сайті ХНУПС (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/2.pdf>), (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/p-29.pdf>).

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScdu_xvfo1LbIobYbHSto-d4q_6XzV5DoNs1Q9H37nRyozJiw/viewform

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)

<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/science-scientific-technical-activity/training-of-scientific-personnel/postgraduate-training-research-programs/educational-and-scientific-program-272-2020.pdf>

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)

ОНП включає в себе такі спеціалізовані освітні компоненти: ОК 2.1., ОК 2.2., ВБ 1.1., ВБ 1.2., ВБ 1.3. Зазначені освітні компоненти стосуються тематики наукових досліджень ад'юнктів. Частина цих компонентів відповідає науковим інтересам усіх ад'юнктів, які навчаються за ОНП, незалежно від теми їх дисертації та забезпечує фундаментальну підготовку ад'юнктів. Такими дисциплінами є: «Авіаційний транспорт» (ОК 2.1.), що спрямована на формування теоретичного підґрунтя досліджень; «Моделювання життєвого циклу повітряного судна» (ОК 2.2.), що дає можливість ад'юнктам поглибити своє розуміння етапів та стадій життєвого циклу повітряного судна (ПС) як складної технічної системи.

У дисциплінах за вибором ад'юнкта розглядається сутність і зміст процесів та технологій, що застосовуються на різних стадіях життєвого циклу ПС. Ад'юнкту із блоку вибіркових дисциплін вибирає, у першу чергу, ту дисципліну, яка найбільше наближена до напрямку його досліджень та надає освітню підтримку науковому дослідженню ад'юнкта.

Вибір навчальних дисциплін регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУПС», (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publicna-informatsiya/pp-28.pdf>) та «Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publicna-informatsiya/p-38.pdf>).

Таким чином, зміст ОНП відповідає науковим інтересам ад'юнктів і забезпечує їхню підготовку до дослідницької діяльності за спеціальністю.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю

Підготовка ад'юнктів до дослідницької діяльності за спеціальністю та галуззю забезпечується під час опанування обов'язкових та вибіркових компонентів ОНП. До нормативного блоку входять дисципліни: «Методологічні основи наукових досліджень», «Освітній процес, методична та наукова робота у вищій військовій школі», «Моделювання життєвого циклу повітряного судна» та науково-дослідна практика, якщо вона передбачена індивідуальним навчальним планом ад'юнкта.

Вибіркові компоненти ОНП, які забезпечують підготовку ад'юнктів до дослідницької діяльності:

- дисципліна «Моделювання життєвого циклу повітряного судна», яка передбачає розгляд методів дослідження складних технічних систем.
 - дисципліна «Ефективність технічної експлуатації повітряних суден та двигунів», яка передбачає розгляд методів мінімізації витрат та часу на технічне обслуговування повітряних суден;
 - дисципліна «Моделювання процесів технічної експлуатації життєвого циклу повітряних суден», яка передбачає розгляд моделювання теплових і механічних процесів, фізичного моделювання, імітаційного моделювання.
- Програма науково-дослідної практики розробляється індивідуально для кожного ад'юнкта та затверджується начальником відділу. У ході практики ад'юнкту бере участь у виконанні НДР, розробленні методик проведення наукових досліджень та експериментів, оволодінні практичними навичками проведення досліджень. Засвоєння цих освітніх компонентів дозволяє кожному здобувачу, який навчається за ОНП, отримати наступні результати навчання: ПРН 2, ПРН 3, ПРН 4, ПРН 7, ПРН 9, ПРН 10.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю

Підготовка ад'юнктів до викладацької діяльності у ЗВО за спеціальністю забезпечується за рахунок формування викладацьких компетентностей під час опанування обов'язкових компонентів ОНП: «Педагогіка та психологія вищої школи», «Освітній процес, методична та наукова робота у вищій військовій школі», «Академічне письмо» та «Педагогічна (науково-дослідна) практика».

Опанування вище зазначених освітніх компонентів забезпечує отримання результатів навчання ПРН 8, ПРН 5, ПРН 11.

До викладацької діяльності ад'юнкти залучаються під час опанування компоненти ОНП «Педагогічна (науково-дослідна) практика» на другому та третьому роках навчання. Загальний обсяг педагогічної практики складає 4 кредити ECTS.

Педагогічна практика проводиться за програмою, що розробляється індивідуально для кожного ад'юнкта і затверджується начальником кафедри.

Під час педагогічної практики ад'юнкти проводять визначені програмою практики навчальні заняття, як правило, із тих навчальних дисциплін, які стосуються напрямку їхньої підготовки.

Для керівництва педагогічною практикою ад'юнкта начальник кафедри призначає керівника практики. Ним може бути науковий керівник ад'юнкта або викладач, який має великий досвід роботи. Керівник практики контролює навчальні заняття, що проводить ад'юнкту, та доповідає результати контролю на засіданні кафедри. До контролю проведення занять ад'юнктом можуть залучатися також досвідчені викладачі кафедри. За підсумками обговорення контролю занять підбиваються висновки про проходження ад'юнктом педагогічної практики.

Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямкам досліджень наукових керівників

Забезпечення дотичності тем наукових досліджень ад'юнктів до напрямів досліджень наукових керівників досягається послідовним відпрацюванням таких заходів:

- здобувач заздалегідь, ще під час вступу до ад'юнктури або раніше, зустрічається для співбесіди з майбутнім науковим керівником;

- напрямок досліджень здобувача обговорюється на засіданні кафедри, до якої буде прикріплений ад'юнкт, або секції науково-технічної ради ХНУПС у разі прикріплення здобувача до наукового відділу;

- обговорення напрямку дослідження ад'юнкта, мети роботи та очікуваних результатів на Вченій раді ХНУПС.

Цілком природно, що при реалізації такого підходу напрямок досліджень здобувача відповідає напрямкам досліджень кафедри (наукового відділу), наукової школи та наукового керівника. Так, теми наукових досліджень ад'юнктів Тимура Паращенко та Дмитра Бердочника, які проходять підготовку за ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту», дотичні до напрямку досліджень їхнього наукового керівника - Заслуженого діяча науки і техніки України доктора технічних наук професора Олексія Леонтєва, який є активним дослідником. Науковий керівник і здобувачі мають спільні наукові праці та дослідження.

Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)

Здобувачі ОНП мають можливість безкоштовно використовувати для проведення досліджень інтернет, локальні комп'ютерні мережі, усі ресурси наукового центру, центру імітаційного моделювання та інформаційно-обчислювального центру, систему дистанційного навчання ХНУПС, комп'ютерні класи, спеціалізовані класи і кабінети, лабораторне та приладне обладнання, машини тертя, засоби технічної діагностики авіаційної техніки, авіаційні тренажери, бібліотеки, що мають 3 читальних зали, 6 абонементів і великий фонд наукової літератури за спеціальністю, фонди 203 авіаційної бригади, фонди навчально-тренувального комплексу факультету, інші матеріальні та технічні засоби, навчальні і допоміжні приміщення.

Апробація результатів досліджень ад'юнктів ОНП забезпечується при звітуванні двічі на рік на кафедрі, під час виступу на міжнародній науковій конференції ХНУПС «Новітні технології для захисту повітряного простору». Тези доповідей конференції публікуються безкоштовно. Матеріали конференції розміщені на сайті ХНУПС (<http://www.hups.mil.gov.ua/nauka/novitni-tehnologii-dlya-zahistu-povitryanogo-prostoru/>).

В ХНУПС відпрацьовано «Положення про постійно діючий семінар здобувачів наукового ступеня доктора філософії ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/p-37.pdf>). Виступ на цьому семінарі передбачений протягом навчання ад'юнктів і є апробацією дисертації. Апробація результатів досліджень ад'юнктів також здійснюється під час доповідей на наукових конференціях в інших ЗВО України.

Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи

ХНУПС забезпечує можливості для долучення ад'юнктів до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю на основі «Стратегії інтернаціоналізації ХНУПС», (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/p-20.pdf>) та «Положення про організацію освітнього процесу у ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/pp-28.pdf>). У XV-XVII міжнародних конференціях ХНУПС «Новітні технології – для захисту повітряного простору» брали участь ад'юнкти Тимур Паращенко та Дмитро Бердочник. До комітетів конференції у 2021 р. увійшли представники інших держав. Тези доповідей конференції розміщені на сайті ХНУПС (<http://www.hups.mil.gov.ua/nauka/novitni-tehnologii-dlya-zahistu-povitryanogo-prostoru/>). Ад'юнкт Тимур Паращенко брав участь у міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми розвитку авіаційної техніки», яка була організована Державним науково-дослідним інститутом авіації Міноборони України в рамках XVI Міжнародної спеціалізованої виставки «Зброя та безпека – 2019».

Ад'юнкти мають можливість публікувати результати досліджень у наукових виданнях ХНУПС (<https://journal-hnups.com.ua/index.php/home>), які індексуються міжнародними наукометричними базами даних.

Долучення ад'юнктів до міжнародної академічної спільноти також може здійснюватися підчас участі у: заходах з реалізації програми НАТО DEEP; НДР з міжнародної тематики; міжнародних наукових програмах; програмах міждержавного обміну досвідом навчання ад'юнктів.

Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

Наукові керівники ад'юнктів, які проходять підготовку за ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту», беруть участь у дослідницьких проектах та є активними дослідниками, що підтверджується виконанням ними науково-дослідних робіт за планом наукової та науково-технічної діяльності університету. Наукові керівники здобувачів є керівниками та виконавцями НДР, а ад'юнкти - виконавцями досліджень.

Науковий керівник ад'юнктів за ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» професор Олексій Леонтєв за останній період часу (з 01.2017 по 06.2020) був керівником НДР «Викрутка» (виконавець - ад'юнкт Тимур Паращенко), «Парітет-Б», виконавцем НДР «Підготовка-Л», «Легкий-1», «Легкий-2» (виконавець - ад'юнкт Дмитро Бердочник).

За результатами виконання НДР публікуються наукові статті, тези, розробляються матеріали доповідей.

Результати НДР мають впровадження у органах військового управління Збройних Сил України, у науково-дослідних установах Збройних Сил України, в освітній процес університету.

Результати НДР реалізовані:

- «Викрутка» (№ ДР 0118U000068д) у Командуванні Повітряних Сил (акт реалізації вх. № 126/51-261 від 10.02.2020 р.);

- «Парітет-Б» (№ ДР 0119U000058д) у ДНДІА (акт реалізації вх. № 3105/24-30 від 07.10.2019 р.);
- «Підготовка-Л» (№ ДР 0119U000073д), у ХНУПС (акт реалізації вх. № 609/51-261 від 06.08.2020 р.);
- «Легкий-1» (№ ДР 0120U001022), у ХНУПС (акт реалізації вх. № 611/51-261 від 06.08.2020 р.);
- «Легкий-2» (№ ДР 0120U001023), у ХНУПС (акт реалізації вх. № 609/51-261 від 06.08.2020 р.).

Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)

Діяльність ХНУПС щодо дотримання академічної доброчесності базується на: «Статуті ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/HNUPS/statut-hnups.pdf>), «Положенні про організацію освітнього процесу у ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/pp-28.pdf>), «Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ХНУПС», (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/p-18.pdf>), «Положенні про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин у ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/p-24.pdf>), «Положенні про комісію з питань етики та академічної доброчесності у ХНУПС» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/p-26.pdf>), «Кодексі академічної доброчесності ХНУПС», «Положенні про протидію академічному плагіату в ХНУПС» та інш.

У ХНУПС створено систему забезпечення академічної доброчесності, яка складається із вище зазначеної нормативної бази, уповноважених комісій, що забезпечують впровадження академічної доброчесності в діяльність ХНУПС, інформаційної бази, за допомогою якої здійснюється популяризація академічної доброчесності, інструментів впровадження академічної доброчесності в діяльність ХНУПС, інструментів контролю дотримання академічної доброчесності в діяльності ХНУПС, що передбачають обов'язкову перевірку дисертацій, статей, тез доповідей, звітів з НДР на наявність ознак академічного плагіату.

Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

Відповідно до «Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин у Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба» (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/p-24.pdf>) та «Положення про протидію академічному плагіату в Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба», співробітникам університету, які порушили академічну доброчесність, можуть бути призначені такі види академічної відповідальності:

- проведення додаткової перевірки на наявність ознак академічного плагіату всіх робіт, автором яких є порушник;
- відкликання з розгляду (друку) робіт, автором яких є порушник і підготовка яких була здійснена з порушенням академічної доброчесності;
- виключення із Вченої ради, дорадчих і робочих органів університету або обмеження права на участь у роботі таких органів на певний термін;
- письмове попередження;
- відмова у присвоєнні педагогічного звання, кваліфікаційної категорії;
- відмова у продовженні дії контракту;
- звільнення.

Особи, у яких виявлено порушення академічної доброчесності, не допускаються до наукового керівництва ад'юнктами.

На сьогодні, завдяки чіткому дотриманню принципів академічної доброчесності, жодного випадку порушень академічної доброчесності керівником ад'юнкта не виявлено.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту»:

- ОП пристосована для повітряних суден військового призначення і є унікальною, яка докорінним чином буде відрізнитися від майбутніх аналогічних ОП, що будуть зорієнтовані на цивільну авіаційну техніку;
- ОП має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії ХНУПС і визначені з урахуванням інтересів та пропозицій всіх можливих стейкхолдерів. Зміст ОП відповідає предметній області спеціальності. ОП враховує галузевий контекст, відповідає тенденціям розвитку спеціальності і ринку праці та спрямована на актуальні аспекти спеціальності, у рамках якої можлива подальша наукова та викладацька кар'єра. Представники Замовника залучаються до освітнього процесу за ОП. ОП заснована на інноваційних технологіях активного навчання та передбачає набуття ад'юнктами необхідних професійних і загальних навичок;
- правила прийому та визнання результатів навчання за ОП є чіткими і прозорими. ОП містить логічну взаємопов'язану систему обов'язкових та вибіркового освітніх компонентів, що спрямовані на досягнення передбачених результатів навчання. Навчання за ОП забезпечує реалізацію права ад'юнктів на вибір освітніх компонентів, які пов'язані з обранням напрямком наукових досліджень, та можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії;
- форми викладання і навчання за ОП є ад'юнктоцентрованими, забезпечують академічну свободу та базуються на основі сучасних досягнень і практик викладання та проведення досліджень у сфері авіаційного транспорту. Контрольні заходи і критерії оцінювання знань оприлюднюються заздалегідь та дають можливість об'єктивно

встановити рівень досягнення ад'юнктами результатів навчання;

- процедури дотримання академічної доброчесності за ОНП є прозорими і чіткими. Високі вимоги до групи забезпечення ОНП та відповідна висока професійна кваліфікація науково-педагогічних працівників, які задіяні під час реалізації ОНП, забезпечує досягнення визначених ОНП цілей, програмних результатів навчання та підготовку високоякісних фахівців. Добір науково-педагогічних працівників здійснюється на конкурсній основі;
 - ОНП передбачає постійний моніторинг освітнього процесу за ОНП, пропозицій ад'юнктів та науково-педагогічних працівників, періодичний перегляд, усунення недоліків та удосконалення. Постійному розвитку ОНП сприяє внутрішня система забезпечення якості освіти, яка існує в університеті;
 - під час реалізації ОНП дотримуються правила і процедури, що регулюють обов'язки та права всіх учасників освітнього процесу;
 - склад висококваліфікованих науково-педагогічних працівників університету дозволяє сформувати необхідну кількість спеціалізованих вчених рад для атестації випускників ОНП та проведення разового захисту дисертаційних робіт ад'юнктів.
- Слабкі сторони ОНП:
- ОНП розроблена за відсутності стандарту за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт» за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти.

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Перспективи розвитку ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» упродовж найближчих 3 років є такими: до змісту ОНП будуть додані фактичні зміни щодо структури, яка забезпечує технічну експлуатацію повітряних суден, освітні компоненти та розділи щодо безпілотних дистанційно-пілотованих повітряних суден, а також, у разі прийняття відповідних рішень щодо експлуатації нових зразків авіаційної техніки, якщо вони будуть прийняті на озброєння частин авіації Збройних Сил України, питання експлуатації, технічної діагностики та ремонту цих зразків.

Задля реалізації цих перспектив ХНУПС планує здійснити такі конкретні заходи: відповідно до новітніх технологій діагностики технічного стану і технічного обслуговування повітряних суден, провести навчання науково-педагогічних працівників кафедри, закупити відповідне обладнання для відпрацювання таких технологій та виконати НДДКР або НДР щодо впровадження технології новітніх методів діагностики технічного стану, технічного обслуговування та відновлення повітряних суден до інженерно-авіаційного забезпечення частин авіації Збройних Сил України.

З метою удосконалення змісту та якості підготовки за ОНП «Створення та експлуатація авіаційного транспорту» також планується посилити міжнародні зв'язки за рахунок розширення участі в заходах за програмою DEEP та міжнародних конференціях, провести моніторинг працевлаштування випускників ОНП, відгуків та пропозицій випускників щодо освіти, здобутої під час навчання.

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

ПБ: Коваленко Микола Миколайович

Дата: 22.06.2021 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Філософські проблеми наукового пізнання	навчальна дисципліна	<i>philosophical-problems-of-scientific-knowledge.pdf</i>	fFFs9VnK7qmr7WSk oTQbO5zOdVDEJn1 9ukKNdzjOLqY=	Проводиться на базі аудиторного фонду кафедри, що повністю забезпечує вивчення дисципліни
Іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>foreign-language.pdf</i>	+SI2F3+aYgkEC9Ta 5zpZW3J7gy7PDffwn AQczX/3PFU=	Проводиться на базі аудиторного фонду кафедри, що повністю забезпечує вивчення дисципліни
Педагогіка та психологія вищої школи	навчальна дисципліна	<i>pedagogy-and-psychology-of-high-school.pdf</i>	1QDHbX++OeVjbgS H2QZjaiB+lsFcchG2 r2yyY3G4tn8=	Проводиться на базі аудиторного фонду кафедри, що повністю забезпечує вивчення дисципліни
Методологічні основи наукових досліджень	навчальна дисципліна	<i>methodological-bases-of-scientific-researches.pdf</i>	IWDSjyGbbFKkCJz6 NBIPK334PS4Bm1hj CGJ2kXqwpbU=	Проводиться на базі аудиторного фонду кафедри, що повністю забезпечує вивчення дисципліни
Академічне письмо	навчальна дисципліна	<i>academic-writing.pdf</i>	hHCId1sIDd5n7Hq14 YCC1fZzVmfNAQLW GJokwA/KFks=	Проводиться на базі аудиторного фонду кафедри, що повністю забезпечує вивчення дисципліни
Освітній процес, методична та наукова робота у вищій військовій школі	навчальна дисципліна	<i>educational-process.pdf</i>	Azdsy4VdYBdwBBh3 VzeWt9RryWGqdfge RWG4uYBKpVM=	Проводиться на базі аудиторного фонду кафедри, що повністю забезпечує вивчення дисципліни
Авіаційний транспорт	навчальна дисципліна	<i>aviac_transport_272.pdf</i>	ucjN66r3Pfhf3I68S1y +KklwhPvp2wORRI A+gHzpXEI=	Проводиться на базі аудиторного фонду кафедри, що повністю забезпечує вивчення дисципліни
Ефективність технічної експлуатації повітряних суден та двигунів	навчальна дисципліна	<i>efect_tech_ekspl_po v_suden_272.pdf</i>	BD9PEsCZ7wLWNK uFmsbFNl4i4ocHtSP 885tBVdIG5Dc=	Проводиться на базі аудиторного фонду кафедри, що повністю забезпечує вивчення дисципліни
Педагогічна (науково-дослідна) практика	практика	<i>pedagogical-practice_272.pdf</i>	xJVq8g2IQF7ksOOV 20/TSVnJBopFNhn XNIwvn+g3DNM=	Проводиться на базі аудиторного фонду кафедри (університету), що повністю забезпечує проходження практики
Моделювання життєвого циклу повітряного судна	навчальна дисципліна	<i>modeluw_gut_ciclu_272.pdf</i>	3NHrv5A924jfV6JFS y9RrWfaikEqVi6jHzj S++CTLTo=	Проводиться на базі аудиторного фонду кафедри, що повністю забезпечує вивчення дисципліни
Моделювання процесів технічної експлуатації життєвого циклу повітряних суден	навчальна дисципліна	<i>tech_ecspluat_gut_c iclu_272.pdf</i>	CJRcBSO6mRL+Ho moTntWsnqefW3V7 P3zb+/v4tvYe8=	Проводиться на базі аудиторного фонду кафедри, що повністю забезпечує вивчення дисципліни
Системи інформаційної підтримки експлуатації повітряних суден та двигунів (СММС)	навчальна дисципліна	<i>inf_pidtrimka_272.pdf</i>	Q20+4dyhFOF62g+ N5VQFJyRk96Wvw/ Vl61ms+mhbz1c=	Проводиться на базі аудиторного фонду кафедри, що повністю забезпечує вивчення дисципліни

* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Документ	<i>Самооцінювання ДФ_272_Табл_2_Крайнее.pdf</i>	2wTuKqp6lQfzdezTXVgR6Jkeah4zu7JrXnqPhPg6xjo=

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>ПРН-11. Демонструвати прихильність до етичних зобов'язань та етики поведінки в наукових дослідженнях</i>	<input type="checkbox"/>	Академічне письмо	МН1 – словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН2 – практичні методи навчання (методи організації групової діяльності, метод вправ, всі види практики тощо); МН3 – наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання); МН4 – активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 – самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 – науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи.	МО4 – аналітичний звіт, реферат; МО6 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень. МО10 – залік.
<i>ПРН-10. Здійснювати апробацію та впровадження результатів власних досліджень у сфері технічної експлуатації повітряних суден</i>	<input type="checkbox"/>	Ефективність технічної експлуатації повітряних суден та двигунів	МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційнокомунікаційних засобів навчання);	МО4 - аналітичний звіт, реферат; МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО10 - залік.

	<p>МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо);</p> <p>МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо);</p> <p>МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи.</p>	
<p>Моделювання життєвого циклу повітряного судна</p>	<p>МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо);</p> <p>МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційнокомунікаційних засобів навчання);</p> <p>МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо);</p> <p>МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо);</p> <p>МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи.</p>	<p>МО4 - аналітичний звіт, реферат;</p> <p>МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень;</p> <p>МО10 - залік.</p>
<p>Моделювання процесів технічної експлуатації життєвого циклу повітряних суден</p>	<p>МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо);</p> <p>МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційнокомунікаційних засобів навчання);</p> <p>МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо);</p> <p>МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування</p>	<p>МО4 - аналітичний звіт, реферат;</p> <p>МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень;</p> <p>МО10 - залік.</p>

			тощо); МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи.	
		Системи інформаційної підтримки експлуатації повітряних суден та двигунів (СМMS)	МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційнокомунікаційних засобів навчання); МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи.	МО4 - аналітичний звіт, реферат; МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО10 - залік.
<i>ПРН-9. Вміти ідентифікувати наукові та практичні проблеми у галузі знань, глибоко розуміти загальні принципи та методи науки, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях за спеціальністю підготовки та у викладацькій практиці</i>	<input type="checkbox"/>	Ефективність технічної експлуатації повітряних суден та двигунів	МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційнокомунікаційних засобів навчання); МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи.	МО4 - аналітичний звіт, реферат; МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО10 - залік.
		Методологічні основи наукових досліджень	МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація	МО3 – стандартизовані тести; МО4 – аналітичний звіт, реферат; МО6 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень;

	<p>на основі використання інформаційнокомунікаційних засобів навчання); МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи.</p>	<p>МО7 – презентації та виступи на наукових заходах; МО10 – залік.</p>
<p>Моделювання життєвого циклу повітряного судна</p>	<p>МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційнокомунікаційних засобів навчання); МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи.</p>	<p>МО4 - аналітичний звіт, реферат; МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО10 - залік.</p>
<p>Моделювання процесів технічної експлуатації життєвого циклу повітряних суден</p>	<p>МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційнокомунікаційних засобів навчання); МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання</p>	<p>МО4 - аналітичний звіт, реферат; МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО10 - залік.</p>

			інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи.	
		Системи інформаційної підтримки експлуатації повітряних суден та двигунів (СММС)	МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційнокомунікаційних засобів навчання); МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи.	МО4 - аналітичний звіт, реферат; МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО10 - залік.
<i>ПРН-8. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми зі спеціальності державною та іноземною мовами, кваліфіковано відобразити результати досліджень у наукових публікаціях у провідних фахових наукових виданнях</i>	<input type="checkbox"/>	Іноземна мова	МН1 – словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН2 – практичні методи навчання (методи організації групової діяльності, метод вправ); МН3 – наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання); МН4 – активні та інтерактивні методи навчання (навчальна гра, аналіз проведених дій, тренінг, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 – самостійна робота ад'юнктів: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування, рецензування тощо); МН6 – науково-дослідна робота ад'юнктів: науково-	МО1 – екзамен; МО3 – стандартизовані тести; МО4 – аналітичний звіт, реферат; МО6 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО8 – завдання на тренажерах, реальних об'єктах тощо.

			пошуковий (реферат, есе, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи.	
		Педагогіка та психологія вищої школи	<p>МН2 – практичні методи навчання (методи організації групової діяльності, метод вправ);</p> <p>МН3 – наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання);</p> <p>МН4 – активні та інтерактивні методи навчання (навчальна гра, аналіз проведених дій, тренінг, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо);</p> <p>МН5 – самостійна робота ад'юнктів: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування, рецензування тощо);</p>	<p>МО4 – аналітичний звіт, реферат;</p> <p>МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень;</p> <p>МО10 – залік.</p>
		Педагогічна (науково-дослідна) практика	<p>МН2 – практичні методи навчання (методи організації групової діяльності, метод вправ, всі види практики);</p> <p>МН3 – наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання);</p> <p>МН4 – активні та інтерактивні методи навчання (навчальна гра, аналіз проведених дій, тренінг, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо);</p> <p>МН5 – самостійна робота ад'юнктів: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування, рецензування тощо);</p>	<p>МО8 – завдання на тренажерах, реальних об'єктах тощо;</p> <p>МО9 – звіти про проведені практики;</p> <p>МО10 – залік.</p>
<p>ПРН-6. Демонструвати навички наукової комунікації, міжнародного співробітництва, представляти широкій науковій спільноті та громадськості</p>	<input type="checkbox"/>	Системи інформаційної підтримки експлуатації повітряних суден та двигунів (СМMS)	<p>МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо);</p> <p>МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів</p>	<p>МО4 - аналітичний звіт, реферат;</p> <p>МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень;</p> <p>МО10 - залік.</p>

<p><i>результати наукових досліджень у сфері технічної експлуатації повітряних суден державною мовою та, відповідно до «Протоколу про автентичний чотирьохмовний текст Конвенції про міжнародну цивільну авіацію», англійською та російською мовами в усній та письмовій формі</i></p>		<p>навчання); МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи.</p>	
	<p>Моделювання процесів технічної експлуатації життєвого циклу повітряних суден</p>	<p>МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання); МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи.</p>	<p>МО4 - аналітичний звіт, реферат; МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО10 - залік.</p>
	<p>Моделювання життєвого циклу повітряного судна</p>	<p>МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання); МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання</p>	<p>МО4 - аналітичний звіт, реферат; МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО10 - залік.</p>

	інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи.	
Авіаційний транспорт	МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН2 - практичні методи навчання (методи організації групової діяльності, метод вправ, всі види практики тощо); МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання); МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситу аційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи.	МО4 - аналітичний звіт, реферат; МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО10 - залік.
Ефективність технічної експлуатації повітряних суден та двигунів	МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання); МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький	МО4 - аналітичний звіт, реферат; МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО10 - залік.

			(дисертаційна робота, наукові статті) методи.	
<p><i>ПРН-5. Володіти вміннями та навичками з питань організації і форм здійснення освітнього процесу в сучасних умовах, його наукового, навчально-методичного та нормативного забезпечення, опрацювання наукових та інформаційних джерел при підготовці занять, застосування активних методик викладання навчальних дисциплін</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Педагогіка та психологія вищої школи</p>	<p>МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання); МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи</p>	<p>МО4 - аналітичний звіт, реферат; МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО10 - залік</p>
		<p>Освітній процес, методична та наукова робота у вищій військовій школі</p>	<p>МН1 – словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН2 – практичні методи навчання (методи організації групової діяльності, метод вправ, всі види практики тощо); МН3 – наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання); МН4 – активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 – самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 – науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи</p>	<p>МО3 – стандартизовані тести; МО4 – аналітичний звіт, реферат; МО6 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень. МО10 – залік.</p>

		Педагогічна (науково-дослідна) практика	<p>МН2 – практичні методи навчання (методи організації групової діяльності, метод вправ всі види практики);</p> <p>МН3 – наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання);</p> <p>МН4 – активні методи навчання (аналіз проведених дій, розвиток критичного мислення тощо);</p> <p>МН5 – самостійна робота: розв'язання ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, тезування тощо);</p>	<p>МО8 – завдання на тренажерах, реальних об'єктах тощо;</p> <p>МО9 – звіти про проведені практики;</p> <p>МО10 – залік.</p>
<p><i>ПРН-7.</i> Здійснювати критичний аналіз, узагальнювати результати наукових досліджень, формулювати та обґрунтовувати висновки і пропозиції щодо розвитку концептуальних і методологічних знань у галузі технічної експлуатації повітряних суден та транспорту взагалі</p>	<input type="checkbox"/>	Авіаційний транспорт	<p>МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо);</p> <p>МН2 - практичні методи навчання (методи організації групової діяльності, метод вправ, всі види практики тощо);</p> <p>МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання);</p> <p>МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо);</p> <p>МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо);</p> <p>МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи.</p>	<p>МО3 - стандартизовані тести;</p> <p>МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень;</p> <p>МО10 - залік.</p>
		Ефективність технічної експлуатації повітряних суден та двигунів	<p>МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо);</p> <p>МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання);</p> <p>МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод</p>	<p>МО3 - стандартизовані тести;</p> <p>МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень;</p> <p>МО10 - залік.</p>

	<p>ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо);</p> <p>МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо);</p> <p>МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи.</p>	
<p>Моделювання життєвого циклу повітряного судна</p>	<p>МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо);</p> <p>МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання);</p> <p>МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо);</p> <p>МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо);</p> <p>МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи.</p>	<p>МО3 - стандартизовані тести;</p> <p>МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень;</p> <p>МО10 - залік.</p>
<p>Моделювання процесів технічної експлуатації життєвого циклу повітряних суден</p>	<p>МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо);</p> <p>МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання);</p> <p>МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо);</p> <p>МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо);</p> <p>МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий</p>	<p>МО3 - стандартизовані тести;</p> <p>МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень;</p> <p>МО10 - залік.</p>

			(реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи.	
		Системи інформаційної підтримки експлуатації повітряних суден та двигунів (СМMS)	МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання); МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи.	МО3 - стандартизовані тести; МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО10 - залік.
ПРН-3. Демонструвати навички самостійного виконання наукового дослідження, гнучкого та системного мислення, відкритості до нових знань, критично оцінювати результати автономної роботи і нести відповідальність за особистий професійний розвиток та навчання інших	<input type="checkbox"/>	Ефективність технічної експлуатації повітряних суден та двигунів	МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання); МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи	МО4 - аналітичний звіт, реферат; МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО10 - залік.
		Моделювання життєвого циклу повітряного судна	МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання	МО4 - аналітичний звіт, реферат; МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО10 - залік.

	інформаційно-комунікаційних засобів навчання); МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проєктів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи	
Моделювання процесів технічної експлуатації життєвого циклу повітряних суден	МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання); МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проєктів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи	МО4 - аналітичний звіт, реферат; МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО10 - залік.
Системи інформаційної підтримки експлуатації повітряних суден та двигунів (СМMS)	МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання); МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проєктів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або	МО4 - аналітичний звіт, реферат; МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО10 - залік.

			ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи	
<p><i>ПРН-2.</i> Організувати та проводити оригінальні наукові дослідження у сфері технічної експлуатації повітряних суден на відповідному фаховому рівні, досягати наукових результатів, що створюють нові знання для розв'язання актуальних проблем теорії та практики</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Авіаційний транспорт</p>	<p>МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН2 - практичні методи навчання (методи організації групової діяльності, метод вправ, всі види практики тощо); МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання); МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи</p>	<p>МО4 - аналітичний звіт, реферат; МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО10 - залік</p>
		<p>Моделювання процесів технічної експлуатації життєвого циклу повітряних суден</p>	<p>МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання); МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення</p>	<p>МО4 - аналітичний звіт, реферат; МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО10 - залік.</p>

	тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи	
Ефективність технічної експлуатації повітряних суден та двигунів	<p>МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо);</p> <p>МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання);</p> <p>МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо);</p> <p>МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо);</p> <p>МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи</p>	<p>МО4 - аналітичний звіт, реферат;</p> <p>МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень;</p> <p>МО10 - залік.</p>
Системи інформаційної підтримки експлуатації повітряних суден та двигунів (СМMS)	<p>МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо);</p> <p>МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання);</p> <p>МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо);</p> <p>МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо);</p> <p>МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи</p>	<p>МО4 - аналітичний звіт, реферат;</p> <p>МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень;</p> <p>МО10 - залік.</p>
Моделювання життєвого циклу повітряного судна	<p>МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо);</p> <p>МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-</p>	<p>МО4 - аналітичний звіт, реферат;</p> <p>МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень;</p> <p>МО10 - залік.</p>

			<p>комунікаційних засобів навчання);</p> <p>МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо);</p> <p>МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо);</p> <p>МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи</p>	
<p><i>ПРН-1. Демонструвати філософську і методологічну культуру, науковий і гуманістичний світогляд на основі знань сутності, змісту і теоретико-методологічних засад філософських концепцій науки, головних проблем і принципів теорії пізнання</i></p>	<input type="checkbox"/>	Філософські проблеми наукового пізнання	<p>МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо);</p> <p>МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційнокомунікаційних засобів навчання);</p> <p>МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо);</p> <p>МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо);</p> <p>МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи.</p>	<p>МО1 - екзамен;</p> <p>МО4 - аналітичний звіт, реферат;</p> <p>МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень</p>
<p><i>ПРН-4. Ініціювати, розробляти та реалізовувати проекти у сфері технічної експлуатації повітряних суден, управляти ними</i></p>	<input type="checkbox"/>	Ефективність технічної експлуатації повітряних суден та двигунів	<p>МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо);</p> <p>МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання);</p> <p>МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо);</p> <p>МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання</p>	<p>МО4 - аналітичний звіт, реферат;</p> <p>МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень;</p> <p>МО10 - залік.</p>

	інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи	
Моделювання життєвого циклу повітряного судна	МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання); МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи	МО4 - аналітичний звіт, реферат; МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО10 - залік.
Моделювання процесів технічної експлуатації життєвого циклу повітряних суден	МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання); МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи	МО4 - аналітичний звіт, реферат; МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО10 - залік.
Системи інформаційної	МН1 - словесні методи навчання (лекція, бесіда,	МО4 - аналітичний звіт, реферат;

		<p>підтримки експлуатації повітряних суден та двигунів (CMMS)</p>	<p>дискусія, розповідь, обговорення тощо); МН3 - наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання); МН4 - активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); МН5 - самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); МН6 - науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи</p>	<p>МО6 - презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО10 - залік.</p>
--	--	---	--	--