

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба
Освітня програма	37293 Системи телекомунікації та радіотехніка
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	172 Телекомунікації та радіотехніка

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	37293
Назва ОП	Системи телекомунікації та радіотехніка
Галузь знань	17 Електроніка та телекомунікації
Спеціальність	172 Телекомунікації та радіотехніка
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 радіоелектронних систем пунктів управління Повітряних Сил факультету автоматизованих систем управління та наземного забезпечення польотів авіації (кафедра 403)
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра озброєння радіотехнічних військ факультету радіотехнічних військ протиповітряної оборони (кафедра 503), кафедра фізики та радіоелектроніки (3), кафедра філософії (4), кафедра психології та педагогіки (5), кафедра іноземних мов (701), кафедра математичного та програмного забезпечення автоматизованих систем управління факультету автоматизованих систем управління та наземного забезпечення польотів авіації (402), кафедра авіаційних радіотехнічних систем навігації та посадки факультету автоматизованих систем управління та наземного забезпечення польотів авіації (402)
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Україна, 61023, м. Харків, вул. Сумська, 77/79
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	350893
ПІБ гаранта ОП	Залевський Геннадій Станіславович
Посада гаранта ОП	заступник начальника науково-дослідного відділу
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	hzalevskyi@naqa.gov.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(066)-281-46-37

Додатковий телефон гаранта ОП **+38(068)-892-45-59**

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

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

Освітньо-наукова програма (ОП) “Системи телекомунікації та радіотехніка” Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба (далі – ХНУПС) призначена для підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних вирішувати складні актуальні теоретичні та прикладні наукові завдання, спрямовані на модернізацію існуючих і розробку перспективних вітчизняних телекомунікаційних та радіолокаційних систем (комплексів) для Повітряних Сил Збройних Сил України. Однією з найпотужніших сторін ОП є те, що її створення і удосконалення базується на досвіді та традиціях всесвітньо відомих наукових шкіл, створених засновником вітчизняної радіолокації професором Ширманом Я. Д. (<https://cutt.ly/ZnMSdtG>), засновником статистичної теорії антен Шифріним Я. С., всесвітньо відомими вченими Мінервіним М. М. Замятніним В. І., Седишевим Ю. М., Леховицьким Д. І. (<https://cutt.ly/vnMDoD8>). До підготовки ад’юнктів залучено наукові школи, які очолюють професори Сухаревський О. І., Костенко П. Ю., Карлов В. Д. У забезпеченні ОП і керівництві здобувачами приймають безпосередню участь представники зазначених шкіл, доктори наук Васюта К. С., Василюшин В. І. (член Галузевої експертної ради), Таршин В. А. (експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти), Залевський Г. С. (член науково-методичної комісії сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України), Атаманський Д. В. Усього до забезпечення ОП залучено 7 докторів технічних наук, 7 професорів (Таблиця 2 даного звіту). Для реалізації ОП залучено фахівців 8 кафедр ХНУПС. ОП засновано у 2016 році (рішення Вченої ради (ВР) ХНУПС, протокол від 24.05.2016 № 9, <https://cutt.ly/hpMGh1i>). ОП усього п’ять років, паралельно з її розвитком у постійно діючій СРД 64.702.03 Університету продовжувався захист дисертацій за спеціальністю 05.12.17 – радіотехнічні та телевізійні системи, яка увійшла у 2015 р. до спеціальності ОП – 172 Телекомунікації та радіотехніка. Зокрема за останні 2 роки у зазначеній СРД захищено 4 докторських та 6 кандидатських дисертацій. Діючи редакцію ОП, створену з урахуванням досвіду 5-річної підготовки здобувачів та акредитації ОП ХНУПС за 1 рівнем вищої освіти у 2019 р., уведено у дію з 01.09.2020 (затверджена рішенням ВР ХНУПС, протокол від 28.08.2020 року № 15, <https://cutt.ly/enMGTYU>). ОП зазнала суттєвих змін: уведено нову обов’язкову освітню компоненту “Академічне письмо” (присвячена питанням академічної доброчесності), вибіркочку компоненту “Основи радіотехніки” замінено на нову “Теорія і техніка обробки радіолокаційної інформації”. Змінились зміст і якість освітніх компонент. Протягом 2021 року внесено зміни до робочих програм навчальних дисциплін “Педагогічна (наукова) практика”, “Теорія і техніка обробки радіолокаційної інформації”. Кафедрами ХНУПС цілеспрямовано виконуються НДР, спрямовані на удосконалення освітнього процесу за спеціальністю (НДР “Аксиома”, “Аксиома-С”, “Перспектива”). У ОП реалізовано принцип навчання через дослідження.

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	1	1	0
2 курс	2019 - 2020	1	1	0
3 курс	2018 - 2019	1	1	0
4 курс	2017 - 2018	0	0	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	8281 Радіотехніка 37337 Радіоелектронні засоби інформаційного забезпечення і управління зенітними ракетними комплексами та системами Повітряних Сил 37338 Зенітні ракетні комплекси та системи середньої дальності

	37339 Зенітні ракетні комплекси та системи малої дальності 37340 Радіоелектронні системи та засоби командних пунктів Повітряних Сил 37341 Радіоелектронні системи забезпечення польотів авіації 37342 Радіолокаційні інформаційні системи та засоби
другий (магістерський) рівень	8811 Радіоелектронні пристрої, системи та комплекси 47308 Радіоелектронні засоби інформаційного забезпечення і управління зенітними ракетними комплексами та системами Повітряних Сил 47309 Зенітні ракетні комплекси та системи середньої дальності 47311 Зенітні ракетні комплекси та системи малої дальності 48378 Радіолокаційні інформаційні системи та засоби 48375 Радіоелектронні системи забезпечення польотів авіації 48376 Радіоелектронні системи та засоби командних пунктів Повітряних Сил
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	37293 Системи телекомунікації та радіотехніка

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>ONP_PhD172_2020.pdf</i>	1X5Ul3dOpQGmXsEMNRIVKRSEeNQHkp29QvPaNxYuw1Y=
Навчальний план за ОП	<i>Navch_plan_PhD_172.pdf</i>	S6YNf8IR9zqg/IBsSXOmao57jiVPXlGfdSmoPw86klw=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>rec_dvon_mou.pdf</i>	GPVsGS1lfMZLWWooF6eThouDqWTny4c65HTT7XAUbmc=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>rec_vnu_gsh_zsu.pdf</i>	DaM3oE5loPDAs+DQv/1VRj5B/dJy48srVAK9QNXr3k=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>rec_unv_ps_zsu.pdf</i>	CodU4KnzQoou6PkyCafm6q6AYWnpdeo+Kj8eWagX7RI=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Метою освітньо-наукової програми є підготовка фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти із кваліфікацією доктора філософії у галузі знань 17 Електроніка та телекомунікації за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка для потреб науки та сфери вищої освіти Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, Повітряних Сил Збройних Сил України, Збройних Сил України. ОП спрямована на підготовку висококваліфікованих фахівців з телекомунікацій та радіотехніки, здатних розв'язувати складні задачі при дослідженні, проектуванні, модернізації, впровадженні та експлуатації сучасних телекомунікаційних і радіотехнічних систем, комплексів, технологій, пристроїв та їх компонентів, як складових озброєння і військової техніки Повітряних Сил Збройних Сил України і формування у здобувачів навичок щодо отримання нових наукових результатів за конкретним напрямком досліджень. ОП передбачає опанування іноземної мови (англійської або іншої відповідно до специфіки напрямку досліджень)

у обсязі, достатньому для представлення та обговорення результатів своєї наукової роботи, в усній та письмовій формі, а також для повного розуміння іншомовних наукових текстів.
Педагогічна (наукова) практика є обов'язковим компонентом ОНП.

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

Цілі ОНП відповідають місії та стратегії ХНУПС (у рамках Візії Повітряних Сил 2035, <https://cutt.ly/Gn1k7D2>), викладеним у документах:

Статут ХНУПС, підрозд. 1.7-1.9, 2.1-2.8, розд. 7 (<https://cutt.ly/Zn1hl3J>), Стратегія та перспективні напрями розвитку освітньої діяльності (<https://cutt.ly/vn1jtBW>), Положення про організацію наукової і науково-технічної діяльності (ННТД) у ХНУПС (<https://cutt.ly/7n1jeCo>), Положення про організацію освітнього процесу у ХНУПС (<https://cutt.ly/jn1jDZI>), Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ХНУПС (<https://cutt.ly/Hn1xSCL>).

Цілі ОНП відповідають також Річному плану ННТД ХНУПС (затвердженому командувачем Повітряних Сил 15.04.2021).

Досягнення цілей ОНП відповідно до місії та стратегії ХНУПС забезпечує:

створення всіх умов для якісного навчання та підготовки офіцерів з метою набуття здобувачами нових освітніх та професійних компетентностей, операційної сумісності на основі стандартів НАТО, а також нормативно-правових актів у освітній галузі держави;

формування нового покоління офіцерів – патріотів та свідомих захисників України;

розвиток технічної вищої освіти та високотехнологічних галузей промисловості України шляхом надання високоякісних освітніх послуг громадянам України для підвищення рівня їхньої професійної компетентності, інтелектуальної активності, соціальної відповідальності, що ґрунтуються на кращих вітчизняних традиціях та інтегровані у світову освіту і науку.

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

Формулювання і зміст мети, компетентностей та програмних результатів навчання забезпечують чітке розуміння здобувачами свого наукового і науково-педагогічного рівня за спеціальністю у результаті засвоєння ОНП, його відповідності практиці європейської вищої освіти та перспективи і впевненість у подальшому працевлаштуванні. Група забезпечення ОНП і всі посадові особи, задіяні у реалізації ОНП, відкриті до пропозицій щодо її подальшого удосконалення. Усі заінтересовані мають можливість подати пропозиції будь-яким зручним способом. Зокрема на сайті ХНУПС передбачено можливість подання пропозицій у електронному вигляді (<https://cutt.ly/8noDEMG>).

При розробці останньої редакції ОНП було враховано пропозиції і деякі напрацювання здобувачів:

- Лютова В. В., Кашишина О. Л. – щодо змісту освітніх компонент “Цифрова модуляція так кодування” (розширення навчального матеріалу щодо сигнально-кодових конструкцій, ортогональних, завадостійких кодів), “Принципи побудови перспективних засобів телекомунікації та телекомунікаційних систем” (пропозиції щодо вивчення і дослідження технологій ММО, ХРІС);

- Сургая М. В., Галкіна Ю. О. – щодо змісту освітніх компонент “Телекомунікації та радіотехніка”, “Теорія і техніка обробки радіолокаційної інформації” (матеріали, що стосуються принципів побудови та особливостей застосування сучасних РЛС контрбатареїної боротьби, методів математичного моделювання характеристик радіолокаційного розсіювання снарядів та БпЛА).

- роботодавці

Інтереси роботодавців враховані при формуванні професійних компетентностей та програмних результатів навчання ОНП, що забезпечують підготовку висококваліфікованих науковців, здатних вирішувати складні наукові завдання, пов'язані із розвитком телекомунікаційних і радіотехнічних систем для Збройних Сил України, а також педагогічних кадрів для вищих військових навчальних закладів, які здійснюють освітній процес за вказаною та іншими спеціальностями, пов'язаними із телекомунікаційними та радіотехнічними системами різного призначення. Головним чином вимоги роботодавців знайшли відображення у програмних результатах навчання 2-5.

Якісне засвоєння ОНП дозволяє здобувачам у подальшому брати участь у науковому супроводженні робіт щодо модернізації існуючих і розробці перспективних телекомунікаційних і радіолокаційних систем (комплексів) для Повітряних Сил Збройних Сил України, зокрема у розробці технічних, оперативно-тактичних вимог до перспективних зразків озброєння і військової техніки, участі у їх випробуваннях.

Зміст ОНП враховує рекомендації “Протоколу засідання секції Воєнно-наукової ради Міністерства оборони України за воєнно-теоретичною проблематикою від 29.10.2020 № 1” (вих. Міністерства оборони України від 14.11.2020 № 17591/з).

Тематика дисертаційних досліджень здобувачів та її зміни обговорюються на науково-технічній раді ХНУПС та погоджуються із Командуванням Повітряних Сил Збройних Сил України.

- академічна спільнота

Інтереси академічної спільноти враховуються у результаті безпосереднього спілкування і обміну думками з представниками інших закладів вищої освіти, науково-дослідних установ та органів управління. Зазначене спілкування проводиться у рамках:

- заходів наукового супроводження модернізації і розробок озброєння і військової техніки (ОВТ) сумісно з ЦНДІ ОВТ (м. Київ), Державним НДІ випробувань і сертифікації ОВТ (м. Чернігів);

- сумісної участі у конференціях і публікаціях наукових статей у співавторстві з представниками інших закладів вищої освіти і науково-дослідних установ;

- участі гаранта ОНП Залевського Г. С. у роботі науково-методичної підкомісії Сектору ВО НМР МОН України (<https://cutt.ly/YnoC42R>);

- участі Василюшина В. І. у роботі Галузевої експертної ради (галузь 17 Електроніка та телекомунікації) Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти (<https://cutt.ly/GnoXG5d>);

- роботи Таршина В. А. у якості гаранта ОП за спеціальністю 172 “Телекомунікації та радіотехніка” першого (бакалаврського) рівня вищої освіти та експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти (<https://cutt.ly/gnoCupP>);

- участі науково-педагогічних працівників, що забезпечують ОНП (НПП), у роботі постійних і разових спеціалізованих вчених рад;

- запрошення НПП у якості офіційних опонентів дисертаційних робіт;

Основним інтересом академічної спільноти є поповнення наукового та науково-педагогічного потенціалу України висококваліфікованими фахівцями.

- інші стейкхолдери

ХНУПС укладено меморандуми про партнерство і співробітництво з підприємствами оборонно-примислового комплексу України. ОНП враховує інтереси, актуальні проблеми і потреби підприємств, зокрема:

- КП “НВК “Іскра” (м. Запоріжжя): під час участі гаранта ОНП, Залевського Г. С., у державних випробуваннях РЛК контрбатареїної боротьби 1Л220УК, розробленого даним підприємством (наказ директора Департаменту військово-технічної політики, розвитку ОВТ МО України від 22.02.2019 № 38 та від 15.07.2019 № 112, РЛК прийнято на озброєння ЗС України згідно наказу МО України від 22.10.2019 № 542) було реалізовано результати досліджень його здобувача, Сургая М. В. (акт, затв. директором КП “НВК “Іскра”, вих. від 13.05.2019 № 470/100/186). За результатами спілкування з представниками і керівництвом підприємства до освітніх компонент “Телекомунікації та радіотехніка” (ОК7) та “Теорія і техніка обробки радіолокаційної інформації” (ВК5) увійшли матеріали (результати досліджень та їх аналіз) щодо підвищення ефективності функціонування РЛС контрбатареїної боротьби та щодо підвищення ефективності виявлення і розпізнавання БпЛА на фоні заважаючих сигналів;

- ДП “НДІ РЕТ”, ТОВ “ПраймТехПлюс”: за результатами консультування підприємств Висоцьким О. В., Слободянюком В. В. у освітній компоненті “Радіолокаційні системи посадки” (ВК7) використовуються практичні результати, пов’язані із електромагнітною сумісністю РЕЗ спецкористувачів та сучасного обладнання командно-диспетчерських пунктів.

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

Успішне засвоєння ОНП забезпечує здатність якісної адаптації здобувачів до тенденцій розвитку телекомунікаційних і радіолокаційних систем та методів їх експлуатації, що відбивається у програмних результатах навчання ПРН-4, 7, 8 і напряду підтверджується змістом: змістового модуля (ЗМ) 4 обов’язкової компоненти (ОК) 7 (<https://cutt.ly/Kn2rWg4>), ЗМ 7 вибіркової компоненти (ВК) 2 (<https://cutt.ly/fn2rosW>); ЗМ 5 ВК5 (<https://cutt.ly/Zn2e8ee>); ЗМ 3 ВК 7 (<https://cutt.ly/2n2taFU>).

Особлива увага приділяється знанням здобувачів щодо телекомунікаційних і радіолокаційних систем, що приймаються на озброєння ЗС України (сучасні радіостанції фірм Harris, Aselsan, сучасні вітчизняні РЛС <http://ust.com.ua>, <https://www.aerotechnica.ua>, <https://iskra.zp.ua>).

Тенденції розвитку спеціальності та ринку праці враховуються у освітніх компонентах ОНП з використанням джерел:

керівні документи (<https://cutt.ly/Gn1k7D2>, <https://cutt.ly/5n03rWV>);

публікації вітчизняних фахівців та керівного складу ЗС України (зокрема, <https://cutt.ly/Zn08QmZ>, <https://cutt.ly/pno326l>);

публікації щодо стандартів, процесу оборонного планування та розвитку озброєння НАТО (зокрема, <https://cutt.ly/5n04cD7>, <https://cutt.ly/Cno4HCL>, <https://cutt.ly/Ln2yyLt>);

донесення із зони проведення ООС (мають гриф); вивчення досвіду застосування озброєння РФ (<https://cutt.ly/6n0541R>);

результати участі викладачів і здобувачів у випробуваннях, навчаннях різного рівня та інших заходах оперативної і бойової підготовки та наукового супроводження.

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

ОНП спрямована на підготовку фахівців вищої кваліфікації, у першу чергу, для Повітряних Сил (ПС) – найтехнологічнішого виду ЗС України. На озброєнні підрозділів та частин ПС ЗС України (та інших видів ЗС України) перебувають зразки озброєння і військової техніки (ОВТ), складовими яких є телекомунікаційні та радіолокаційні системи (комплекси), що напряду відповідає спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка галузі знань 17 Електроніка та телекомунікації. Освітні компоненти циклу професійної підготовки ОНП (обов’язкові компоненти ОК7, ОК8, вибіркові компоненти ВК1-ВК7, (навчальний план <https://cutt.ly/9n2sEug>, силабуси <https://cutt.ly/Gn2a71X>) безпосередньо пов’язані зі спеціальністю 172 галузі 17. При викладанні освітніх компонент циклу загальної підготовки (ОК1-ОК6) враховуються особливості спеціальності і галузі знань ОНП.

Оскільки ОВТ ЗС України застосовується у військових частинах по всій території України, регіональний аспект не відіграє вагомий роль у ОНП, не впливає на формулювання її цілей та визначення програмних результатів навчання. Вплив особливостей місцевості різних регіонів України на функціонування телекомунікаційних та радіолокаційних систем (комплексів) враховується природним чином при розгляді тактико-технічних характеристик систем, що

розглядаються.

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

При формулюванні цілей та програмних результатів навчання ОНП “Системи телекомунікації та радіотехніка” застосовано досвід спілкування із розробниками аналогічних програм інших ЗВО України. Цьому сприяла участь гаранта ОНП Залевського Г. С. у підкомісії НМК СВО НМР МОН України (<https://cutt.ly/YnoC42R>), досвід Василюшина В. І. – члена Галузевої експертної ради (<https://cutt.ly/GnoXG5d>), Таршина В. А. – експерта Національного агентства (<https://cutt.ly/gnoCupP>). Спілкування з представниками різних ЗВО на основі здорової конкуренції призвів до розвитку ОНП, підвищення її наукового рівня. Освітні компоненти ОНП на високому рівні висвітлюють питання (<https://cutt.ly/Fn2a7lX>): розповсюдження радіохвиль у акваторії Азовського і Чорного морів, ОК7); МІМО, МІМО-OFDM, ХРІС технологій у телекомунікаційних системах (ОК7, ВК1, ВК2); методів моделювання сигналів, відбитих реальними радіолокаційними об'єктами, алгоритмів і пристроїв захисту від завад, розпізнавання об'єктів (ОК7, ВК5); перспективних напрямків розвитку телекомунікаційних (ОК7, ВК1, ВК2) і радіолокаційних систем (ОК7, ВК5-7). У результаті ОНП є конкурентоздатною поряд з вітчизняними аналогами. Орієнтація на особливості систем військового призначення надає їй унікальності. Участь викладачів і здобувачів у міжнародних наукових конференціях високого рівня, видання монографій і статей у провідних міжнародних виданнях (таблиця 2 звіту), надають розробникам впевненості, що ОНП відповідає рівню сучасних закордонних програм.

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

Стандарт вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, кваліфікації доктора філософії за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка відсутній.

Науково-методична підкомісія Сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України, членом якої є гарант ОНП Залевський Г. С. (<https://cutt.ly/YnoC42R>), розробила проект стандарту ступеня вищої освіти магістра. Станом на 21.06.2021 проект стандарту ступеня вищої освіти магістра за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка проходить експертизу у Міністерстві освіти і науки України.

Діюча редакція ОНП відповідає “Національній рамці кваліфікацій” (Постанова КМ України від 23.11.2011 № 1341, зі змінами, внесеними згідно з Постановами КМ від 12.06.2019 № 509 та від 25.06.2020 № 519)

Визначені у проекті ОНП 2021 року програмні результати навчання сформульовані з урахуванням введеного у дію професійного стандарту на групу професій “Викладачі ЗВО” (<https://cutt.ly/Xn5JuJl>).

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?

ОНП відповідає вимогам Національної рамки кваліфікацій, 8 рівню кваліфікації професійної освіти та третьому циклу вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти.

Відповідність ПРН опису кваліфікаційних рівнів Національної рамки кваліфікацій:

Знання:

- концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності – ПРН-1, 2, 8, 10;

Уміння/навички:

- 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 – ПРН-3, 4, 5, 8, 10;

- започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтового наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності – ПРН-1, 2, 7, 8, 10;

- критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей – ПРН-1, 2, 7, 8, 10;

Комунікація:

- вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством у цілому – ПРН-1-11;

- використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях – ПРН-9, 11;

Відповідальність і автономія:

- 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 – ПРН-1-11;

- здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення – ПРН-1, 2, 8, 9, 10.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

45

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)?

33

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

12

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

Зміст ОП, її освітні компоненти відповідають предметній області – телекомунікаційні і радіотехнічні системи, комплекси, технології, пристрої та їх компоненти.

Теоретичний зміст предметної області складають поняття, категорії, концепції, принципи, стандарти, моделі та методи побудови і функціонування телекомунікаційних і радіотехнічних систем, комплексів, технологій, пристроїв та їх компонентів. Теоретичний зміст забезпечують освітні компоненти циклу професійної підготовки (обов'язкові компоненти ОК7, ОК8; вибіркові компоненти ВК1, ВК2, ВК4, ВК6 (телекомунікаційні системи, комплекси, технології, пристрої та їх компоненти), ВК4-ВК7 (радіолокаційні системи, комплекси, технології, пристрої та їх компоненти).

ОК1-ОК6 загального циклу підготовки викладаються з урахуванням особливостей предметної області ОП.

Опанування методів, методик та технологій дослідження, проектування, модернізації, впровадження та експлуатації сучасних та перспективних телекомунікаційних і радіотехнічних систем, комплексів, технологій, пристроїв та їх компонентів забезпечується обов'язковою компонентою ОК7, у якій викладаються загальні підходи до обрання і застосування методів та технологій дослідження). Вибіркові компоненти ВК1-ВК7 розширюють (поглиблюють) знання, що надаються у ході вивчення ОК7, у певній області, пов'язаній із напрямком дисертаційних досліджень і дозволяють отримати навички застосування методів проектування, модернізації, впровадження та експлуатації сучасних та перспективних систем.

Інструменти та обладнання: новітні програмні, апаратні та програмно-апаратні засоби, що застосовуються у професійній діяльності при дослідженні, проектуванні, модернізації, впровадженні та експлуатації сучасних телекомунікаційних і радіотехнічних систем, комплексів, технологій, пристроїв та їх компонентів. Відповідні компетентності і пов'язані з цими інструментами програмні результати навчання забезпечуються освітніми компонентами ВК1-ВК7.

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

Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії здійснюється відповідно до положень: Про організацію освітнього процесу у ХНУПС (<https://cutt.ly/jn1jDZI>), Про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ХНУПС (<https://cutt.ly/Hn1xSCL>), Про порядок та умови вибору вибіркових дисциплін здобувачами вищої освіти у ХНУПС (<https://cutt.ly/Pn25CfV>) і забезпечується через такі процедури:

- обрання спеціальності при вступі до ад'юнктури;
- самостійне обрання напряму, теми наукового дослідження, наукового керівника;
- самостійне обрання вибіркових компонент (ВК). Обрані ВК погоджуються з науковим керівником;
- створення індивідуального навчального плану здобувача;
- створення індивідуального плану наукової роботи здобувача.

Індивідуальний навчальний план дозволяє здійснити індивідуалізацію освітнього процесу шляхом максимального урахування індивідуальних потреб ад'юнкта щодо фахової підготовки для реалізації кар'єрної траєкторії майбутнього науково-педагогічного (наукового) працівника.

Індивідуальний план наукової роботи визначає зміст, терміни виконання та обсяг наукових робіт, а також запланований термін захисту дисертації здобувачем.

Вирішення організаційних питань створення індивідуальної освітньої траєкторії ад'юнктів покладене на навчальний відділ, науково-організаційний відділ і кафедри, що забезпечують реалізацію ОП.

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

Здобувачі ступеня освіти доктора філософії у ХНУПС мають можливість обирати навчальні дисципліни. Порядок обрання здобувачем необхідних для підготовки вибіркових компонент визначається Положеннями Про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ХНУПС (<https://cutt.ly/Hn1xSCL>), Про порядок та умови вибору вибіркових дисциплін здобувачами вищої освіти у ХНУПС (<https://cutt.ly/Pn25CfV>). ОП містить 7 вибіркових освітніх компонент (ВК1-ВК7), по 4 кредити ЄКТС кожна. Усього обирається ВК на 12 кредитів, що складає більше 25% загального обсягу ОП (45 кредитів). Інформація про всі складові освітні компоненти ОП знаходиться у відкритому доступі на спеціальній сторінці сайту ХНУПС (навчальний план <https://cutt.ly/9n2sEyt>, силабуси <https://cutt.ly/Fn2a7lX>).

ВК1, ВК2 відповідають напрямкам досліджень, пов'язаним із телекомунікаційними системами, ВК4, ВК5 – із радіолокаційними системами (комплексами) виявлення і супроводження повітряних і наземних цілей, ВК6, ВК7 – із радіолокаційними системами (комплексами) управління повітряним рухом. ВК3 поглиблює знання ад'юнктів з питань комп'ютерного імітаційного моделювання. Здобувачі мають право обирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти, і які пов'язані з тематикою дисертаційної роботи.

Впродовж двох місяців після зарахування до ад'юнктури ХНУПС ад'юнкт обирає дисципліни за вибором з навчального плану ОП, погоджує перелік дисциплін з науковим керівником та доповідає рапортом про свій вибір

начальнику науково-організаційного відділу для подальшого формування розкладу навчальних занять. Рапорт зберігається у науково-організаційному відділі протягом усього терміну навчання здобувача. Обрані дисципліни відображаються в індивідуальному навчальному плані.

Мінімальну кількість здобувачів, яка може бути записана на ВК, не обмежено.

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

Практична підготовка у рамках ОНП формує наступні спеціальні (професійні) компетентності (СК): СК3-СК6, СК8, СК10

ОНП передбачає наступну послідовність практичної підготовки (набуття компетентностей):

1 рік підготовки – паралельно забезпечується набуття СК10 (освітня компонента ОК2), СК8 (ОК3), СК6 (ОК4, ОК7) СК3, СК4 (ВК1, ВК3 за умови їх обрання);

2 рік підготовки – продовжується набуття СК10 (ОК5, ОК8), формуються СК5 (ОК6), СК3, СК4, СК6 (ВК2, ВК4-ВК7);

3 рік підготовки – продовжується формування СК10.

Цілі і завдання практичної складової підготовки узгоджуються з керівними органами Повітряних Сил, Генерального штабу ЗС України і Міністерства оборони України. Крім того важливість практичної підготовки і доведення наукових результатів до зразків озброєння відмічали представники органів управління на заняттях з ад'юнктами (16.03.2021, 13.04.2021, 19.04.2021, 06.05.2021).

Одним з головних напрямків розвитку телекомунікаційних та радіолокаційних систем є перехід до формування і обробки сигналів у цифровій формі, застосування потужних процесорів. Дана тенденція відображена у процес практичної складової підготовки. У освітніх компонентах циклу професійної підготовки ОНП приділяється значна увага цифровим методам формування і обробки сигналів у радіотехнічних системах різного призначення.

З урахуванням викладеного зауважень та пропозицій здобувачів щодо змісту і порядку проведення практичної складової підготовки не надходило.

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 передбачає набуття здобувачами соціальних навичок (soft skills):

- гнучкість/здібність адаптуватись (ЗК1-ЗК4, ЗК7, СК1-СК4, СК6-СК7, СК9);

- навички спілкування (ЗК4, ЗК6, ЗК8, СК9, СК10);

- уміння вирішувати нестандартні (проблемні) ситуації (ЗК5, ЗК6, ЗК8, СК7);

- толерантність до існування інших поглядів, позитивна установка щодо себе та оточуючих (ЗК8, СК1, СК5, СК6, СК8, СК10);

- дотримання норм наукової етики щодо здійснення наукової діяльності та проведення власного наукового дослідження (ЗК8, СК5, СК6);

- знати провідних вітчизняних і зарубіжних вчених, наукові школи та фундаментальні праці у галузі дослідження, формулювати мету власного наукового дослідження як складову загально-цивілізаційного процесу (ЗК2, СК6);

- здатність брати участь в організації роботи кафедри, науково-дослідного відділу (ЗК5, ЗК6, ЗК8, СК2, СК9, СК10).

Форми та методи навчання, які сприяють набуттю описаних навичок:

- критичне мислення: дебати, захист дисертаційної роботи;

- здатність навчатися протягом усього життя: самоосвіта, завдання з пошуку інформації, реферати, наукові доповіді;

- креативне мислення: моделювання, кейси;

- адаптивність: конференції, семінари.

Головним чином набуття соціальних навичок здійснюється під час вивчення освітніх компонент циклу загальної підготовки (ОК1-ОК6). У той же час соціальні навички розвиваються і під час вивчення освітніх компонент циклу професійної підготовки (ОК7, ОК8, ВК1-ВК7).

Яким чином зміст ОП урховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт відсутній.

Визначення компетентностей і програмних результатів навчання ОНП базувалось на наступних документах:

Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах) (зі змінами, введено в дію Постановою Кабінету Міністрів (КМ) України від 23.03.2016 № 261);

Національна рамка кваліфікацій (Постанова КМ України від 23.11.2011 № 1341, зі змінами, внесеними згідно з Постановами КМ від 12.06.2019 № 509 та від 25.06.2020 № 519);

Методичні рекомендації щодо розробки стандартів вищої освіти (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 № 584);

рекомендації щодо підготовки докторів філософії у Європейському просторі досліджень і вищої освіти (Salzburg II Recommendations. European Universities' Achievements since 2005 in implementing the Salzburg Principles – Режим доступу: <https://cutt.ly/on9sNLO>).

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 планування навчальних занять викладачі, які в них задіяні, подають заявку до навчальної частини факультету з урахуванням:

- графіка освітнього процесу (згідно з навчальним планом);
- порядку вивчення ОК (відповідно до робочої програми);
- щотижневої завантаженості здобувача згідно проекту розкладу (готується навчальним та науково-організаційним відділом).

Загальний бюджет навчального часу ОНП складає 45 кредитів ЄКТС (1350 годин), з яких обсяг аудиторних становить 646-654 годин (у залежності від обраних дисциплін), що складає близько 48 %, а обсяг самостійної роботи здобувачів становить 696-704 години (близько 52 %). Тижневе аудиторне навантаження для здобувача під керівництвом викладача за ОНП становить 6...14 годин відповідно до навчального плану, самостійна робота – 22...30 годин. Самостійна робота забезпечується системою навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення конкретної навчальної дисципліни чи окремої теми: підручники, навчальні посібники, методичні матеріали, курси лекцій, комп'ютерна техніка тощо.

Для з'ясування комфортності завантаженості здобувачів за даною ОНП застосовуються такі заходи:

- опитування здобувачів (у формі бесіди протягом освітнього процесу);
- контроль з боку навчального та науково-організаційних відділів, викладачів і наукових керівників з подальшим колективним обговоренням на засіданнях структурних підрозділів і постійно діючого семінару ад'юнктів.

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

Підготовка здобувачів за дуальною формою освіти у рамках ОНП не здійснюється.

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

<https://cutt.ly/6n9JZUh>, <https://cutt.ly/Un9KGxm>,
<https://cutt.ly/tn9Cark>

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

Особливості ОНП враховуються у Програмі для складання вступного іспиту зі спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка до ад'юнктури ХНУПС (<https://cutt.ly/tn9Cark>). Згідно до Правил прийому (<https://cutt.ly/Un9KGxm>) особливості ОНП враховуються у рефераті, який подає кандидат.

До врахування інтересів ОНП слід також віднести більшу вагу вступного іспиту зі спеціальності.

Після вступу особливості ОНП враховується при призначенні наукового керівника і тематики досліджень.

Правила прийому розроблені відповідно до Законів України, ПКМ України, наказів МОН України і характеризуються:

- чітким, послідовним та системним викладенням вимог до претендентів, алгоритму подання документів, питань іспитів, ОНП та силабусів складових освітніх компонент;
- відсутністю дискримінаційних положень;
- неупередженістю процедури конкурсу;
- щорічним опрацюванням та затвердженням програми вступних іспитів, доступністю програм на сайті ЗВО;
- врахуванням компетентностей кандидатів (вища освіта ступеня магістра (спеціаліста), здібностей до педагогічної або наукової роботи, досвіду служби у військах);
- наданням можливості вступу офіцерам за рекомендаціями вчених рад ЗВО та після погодження із замовниками безпосередньо після закінчення навчання у ЗВО та отримання ними певного рівня освіти, за умови, що вони виявили відмінні здібності у навчанні та схильність до педагогічної або наукової роботи;
- наданням права на подання апеляції;
- врахуванням участі в ООС (АТО) і(або) миротворчих операціях.

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

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ХНУПС (<https://cutt.ly/Hn1xSCL>).

Вчена рада ХНУПС має право прийняти рішення про визнання набутих ад'юнктом в інших ЗВО (науково-дослідних установах) компетентностей з однієї чи декількох навчальних дисциплін (зарахувати кредити ЄКТС), обов'язкове здобуття яких передбачено ОНП, 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)?

Клопотань щодо визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, з моменту розробки ОНП не надходило.

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

Визнання результатів неформальної освіти для здобувачів вищої освіти у військових ЗВО нормативно-правовою базою Міністерства оборони України не передбачено.

У Положенні про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ХНУПС (<https://cutt.ly/Hn1xSCL>) визначено, що Вчена рада має право прийняти рішення про визнання набутих ад'юнктом в інших ЗВО (науково-дослідних установах) компетентностей з однієї чи декількох навчальних дисциплін (зарахувати кредити ЄКТС), обов'язкове здобуття яких передбачено ОНП. Визнання результатів навчання у рамках академічного співробітництва із ЗВО-партнерами передбачено з використанням європейської системи трансферу та накопичення кредитів. Результати підсумкової атестації ад'юнктів за період навчання у ЗВО-партнері передбачено представляти за шкалою, прийнятою у цьому закладі і переводити у шкалу, прийняту у ХНУПС. Такі правила є доступними для всіх учасників освітнього процесу, хоча практика зарахування результатів навчання в інших ЗВО та у неформальній освіті у ХНУПС не застосовується.

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

Практика визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, при підготовці за ОНП відсутня.

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

У освітньому процесі за ОНП застосовується очна форма навчання, методи навчання і види занять, що регламентовані наказом МО України від 09.01.2020 № 4 "Про затвердження Положення про особливості організації освітнього процесу у ВВНЗ МОУ, військових навчальних підрозділах ВНЗ України" (<https://cutt.ly/2n3iZ88>) та Положенням про організацію освітнього процесу у ХНУПС (<https://cutt.ly/jn1jDZI>). Реалізація ОНП здійснюється за такими формами: навчальні (аудиторні, контрольні) заняття; виконання індивідуальних завдань, самостійна робота здобувачів.

Поряд з класичними, значна роль віддається активним методам навчання, що спрямовані на активізацію пізнавальної діяльності здобувачів (відповідає методикам, які діють у країнах НАТО та неодноразово обговорювалися на семінарах програми НАТО DEEP щодо вдосконалення вищої військової освіти), а також технологіям інноваційного характеру. У ХНУПС розповсюджений метод проблемного навчання, що забезпечує формування у здобувачів розуміння мети освітніх компонентів (ОК) ОНП для майбутньої професійної діяльності. У залежності від змісту та особливостей кожної ОК застосовується диференційований підхід до вибору методів навчання. Поєднання вказаних методів забезпечує опанування здобувачами під час навчання не лише суми знань та практичних навичок за окремими ОК, але й досягнення головного результату навчання – опанування сформульованих у ОНП програмних результатів навчання високого рівня, відповідного кваліфікації доктора філософії.

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?

Метою студентоцентрованого підходу є розвиток у здобувача потрібних на ринку праці компетентностей та створення ефективної системи навчання протягом всього життя. В основу навчання за ОНП покладено формування у ад'юнктів лідерських якостей, високого рівня компетентностей для майбутньої успішної професійної діяльності. Основні засади студентоцентрованого підходу у ХНУПС базуються на принципах свободи слова і творчості, поширення знань та інформації, проведення наукових досліджень і використання їх результатів. У ХНУПС функціонує Рада молодих вчених університету (наказ начальника ХНУПС від 31.05.2021 № 869, її членом є і молодий викладач, задіяний у ОНП, Слободянюк В. В.). Ад'юнкти мають представництво у Вченій раді ХНУПС. Зазначене дозволяє їм брати участь у прийнятті рішень з питань всіх сфер діяльності університету. Враховуючи кількість ад'юнктів за роками набору, навчання за ОНП фактично носить індивідуальний характер та дозволяє задовольнити потреби здобувачів при реалізації ОНП. Під час реалізації ОНП відбувається опитування задоволеності здобувачів методами навчання і викладання. Цей процес та аналіз його результатів здійснюється науково-організаційним відділом, гарантом ОНП та начальниками структурних підрозділів, за якими закріплені ад'юнкти. Результати опитувань ад'юнктів свідчать про загальну задоволеність методами викладання. Також заступник начальника університету з наукової роботи протягом року проводить зустрічі з ад'юнктами для визначення їх потреб.

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

Для здобувачів ОНП у процесі навчання і для науково-педагогічних працівників (НПП) впродовж викладання забезпечується академічна свобода, яка полягає у самостійності і незалежності учасників освітнього процесу під час провадження педагогічної, наукової та науково-технічної діяльності, що здійснюється на принципах свободи слова і

творчості, поширення знань та інформації, проведення наукових досліджень і використання їх результатів (з урахуванням її ступеня обмеження доступу).

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у ХНУПС (<https://cutt.ly/jn1jDZI>) НПП надається можливість вносити зміни у робочі програми, обирати нові методи навчання для ефективного засвоєння знань здобувачами, проводити заняття із застосуванням сучасних технологій.

Академічна свобода здобувачів, відповідно до Положень Про організацію освітнього процесу у ХНУПС (<https://cutt.ly/jn1jDZI>), Про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ХНУПС (<https://cutt.ly/Hn1xSCL>), Про порядок та умови вибору вибіркових дисциплін здобувачами вищої освіти у ХНУПС (<https://cutt.ly/Pn25CfV>), досягається шляхом надання їм права обирати певні компоненти ОНП та додатково компоненти, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти, і які пов'язані з тематикою дисертаційної роботи. Здобувачі мають можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії, особисто розробляти індивідуальний навчальний план і план наукової роботи.

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 *

На офіційному сайті ХНУПС у постійному відкритому доступі розміщені ОНП (<https://cutt.ly/Cn3lwOS>), навчальний план (<https://cutt.ly/9n2sEyr>) і силабуси освітніх компонент (<https://cutt.ly/Fn2a7lX>). Підписані посадовими особами, з печаткою ХНУПС ОНП, навчальний план, збірники підписаних програм навчальних дисциплін, силабусів навчальних дисциплін і робочих програм навчальних дисциплін ОНП знаходяться у бібліотеці ХНУПС, де з ними можуть ознайомитися ад'юнкти у зручний для них час.

Здобувачі мають повний доступ до: графіку освітнього процесу, вказівок щодо процедури підсумкових контрольних заходів, критеріїв оцінювання, переліків питань для самостійного вивчення, керівних документів ХНУПС (без грифу обмеження доступу) тощо.

Здобувачі мають постійний доступ матеріалів, пов'язаних із всіма освітніми компонентами у системі дистанційного навчання MOODLE.

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

Поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОНП відбувається шляхом:

- забезпечення відповідності тем дисертаційних досліджень ад'юнктів (здобувачів) перспективним і річним планам наукової та науково-технічної діяльності ХНУПС (мають гриф обмеження доступу, обліковані у бібліотеці ХНУПС) та Повітряних Сил Збройних Сил України;

- виконання НДР із залученням здобувачів, їх наукових керівників та науково-педагогічних працівників, що задіяні у реалізації ОНП, і оперативне впровадження наукових здобутків НПП і здобувачів у зміст освітніх компонент ОНП (НДР шифр "Аксиома" (№ ДР 0119U002623, результати застосовуються у освітніх компонентах ОК7, ВК5), "Перспектива" (№ ДР 0119U002625, результати застосовуються у ОК7, ВК1, ВК2) "Аксиома-С", № ДР очікується); "Радар-22" (має гриф обмеження доступу, № ДР 0120U000025д, результати застосовуються у ОК7, ВК5);

- залучення ад'юнктів до виконання НДР, безпосередньо пов'язаних із темою дисертаційної роботи. НДР, до виконання яких залучались ад'юнкти:

Збежховська У. Р., Коваль О. В.: "Перспектива" (відповідальний виконавець), "Моніторинг" (має гриф обмеження доступу, № ДР 01180000139Д), "Пошук" (має гриф обмеження доступу, № ДР очікується);

Кащишин О. Л.: "Посадка-РТЗ" (має гриф обмеження доступу, № ДР 0119U000062), "Локація" (має гриф обмеження доступу, № ДР 0120U000062д);

Лютюв В. В. (випускник ОНП у 2020 р.): "Перспектива", "Глорія" (має гриф обмеження доступу, № ДР 0101U002249);

- забезпечення можливості оприлюднення власних наукових результатів на міжнародних конференціях, у тому числі тих, що обліковуються Scopus (здобувач Кащишин О. Л., <https://cutt.ly/hn82Gys>, здобувач Сургай М. В., <https://cutt.ly/Fn88vPP>);

- публікації наукових результатів здобувачів у фахових наукових виданнях (наприклад, <https://cutt.ly/dn8MPoZ>, <https://cutt.ly/Vn81AcS>, <https://cutt.ly/tn8M6fo>), у тому числі у журналах, що обліковуються Scopus (здобувач Сургай М. В., <https://cutt.ly/cn82naw>);

- успішного засвоєння освітніх компонент з урахуванням обраних напрямків наукових досліджень ад'юнктів;

- якісного виконання індивідуальних навчальних планів та індивідуальних планів наукової роботи ад'юнктів.

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

Приклади використання результатів досліджень для удосконалення змісту освітніх компонент ОНП:

- результати НДР "Аксиома" (№ ДР 0119U002623, 2020 р.) застосовуються у змістовому модулі 1 "Моделювання вторинного випромінювання радіолокаційних цілей в інтересах розширення інформаційних можливостей радіолокаторів різного призначення" освітньої компоненти ВК5, рішення про внесення змін до робочої програми навчальної дисципліни – протокол відкритого засідання кафедри озброєння радіотехнічних військ ХНУПС від 29.04.2021 № 10;

- при появі у ХНУПС монографії (Markarian, G. Countermeasures for Aerial Drones / G. Markarian, A. Staniforth – Boston, London : Artech House, 2021. – 350 р.) внесено зміни до робочої програми ВК5 (змістовий модуль 1 "Моделювання вторинного випромінювання радіолокаційних цілей в інтересах розширення інформаційних можливостей радіолокаторів різного призначення"), протокол відкритого засідання кафедри озброєння радіотехнічних військ ХНУПС від 29.04.2021 № 10;

- з метою врахування вимог нових керівних документів та підвищення якості підготовки ад'юнктів до робочої

програми ОК8 (розділ 10 “Методичне забезпечення та рекомендована література” додатково внесено керівний документ: Професійний стандарт на групу професій “Викладачі закладів вищої освіти”, затверджений наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23.03.2021 № 610. Опрацювання зазначеного документу ад’юнктами пропонується додатково врахувати у Змістовому модулі 1, протокол відкритого засідання кафедри озброєння радіотехнічних військ ХНУПС від 29.04.2021 № 10;

- результати НДР “Радар-22” (має гриф обмеження доступу, № ДР 0120U000025д, 2020 р.) застосовуються у змістовому модулі 4 “Телекомунікаційні та радіолокаційні системи різного призначення” ОК7, змістовому модулі 5 “Світові тенденції розвитку теорії і техніки формування, випромінювання, прийому і обробки радіолокаційних сигналів” ВК5, протокол засідання кафедри озброєння радіотехнічних військ ХНУПС від 30.06.2020 № 12;
- результати виконання оперативного завдання, шифр “Оптіма” (має гриф обмеження доступу, 2017 р.), НДР, шифр “Ріпак” (має гриф обмеження доступу, № ДР 0101U002225, 2017 р.) використовуються у змістовому модулі 2 “Спеціальні розділи електродинаміки та поширення радіохвиль” освітньої компоненти ОК7, протокол засідання кафедри фізики та радіоелектроніки ХНУПС від 25.08.2020 № 39.

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

Розроблено “Стратегію інтернаціоналізації ХНУПС (<https://cutt.ly/tn4w3rI>). Головною метою інтернаціоналізації ХНУПС є всебічне сприяння розвитку його якісних показників на основі аналізу міжнародного досвіду підготовки фахівців вищої освіти.

До основних заходів, які підтверджують зв’язок навчання, викладання та наукових досліджень у межах ОП з інтернаціоналізацією діяльності ХНУПС, можна віднести:

- при розробці ОП враховано Salzburg II Recommendations. European Universities’ Achievements since 2005 in implementing the Salzburg Principles, <https://cutt.ly/on9sNLO>;
 - участь науково-педагогічних працівників (НПП), задіяних у реалізації ОП, у науково-педагогічному стажуванні у європейських ЗВО та ряді міжнародних курсів;
 - ад’юнкт Збеховська У. Р., 03.2021 – успішно склала екзамен з англійської мови First Certificate of English (FCE, рівень володіння B2) у міжнародній організації Cambridge Assessment English (сертифікат очікується у липні 2021 р.);
 - участь здобувачів у міжнародних конференціях та їх публікації у провідних виданнях, що обліковуються SCOPUS (<https://cutt.ly/hn82Gys>, <https://cutt.ly/Fn88vPP>, <https://cutt.ly/cn82naw>);
 - участь НПП, задіяних у реалізації ОП, у міжнародних конференціях та їх публікації у провідних виданнях, що обліковуються SCOPUS (Таблиця 2 звіту);
- Підсумки заходів інтернаціоналізації знаходять свій результат в удосконаленні освітніх компонент ОП, приведенні філософії навчання і викладання до міжнародних канонів.

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?

Контрольні заходи є необхідним елементом зворотного зв’язку в освітньому процесі. Контрольні заходи, критерії оцінювання навчальних досягнень регламентовані: Положенням про особливості організації освітнього процесу у ВВНЗ МОУ, військових навчальних підрозділах ВНЗ України (наказ МО України від 09.01.2020 № 4, <https://cutt.ly/2n3iZ88>), Положенням про організацію освітнього процесу у ХНУПС (<https://cutt.ly/jn1jDZI>), Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ХНУПС (<https://cutt.ly/zn4gC9v>), Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ХНУПС (<https://cutt.ly/Hn1xSCL>).

При реалізації ОП у межах окремих навчальних дисциплін застосовуються наступні види контролю: вхідний, поточний (у тому числі за модулями), підсумковий і самоконтроль. Вхідний та поточний контроль може проводитись у формі усного опитування або письмового експрес-контролю (летючки) під час проведення навчальних занять, виступів ад’юнктів при обговоренні питань на семінарських заняттях, а також у формі комп’ютерного тестування. Підсумковий контроль проводиться у вигляді заліку або екзамену в усній, письмовій, комбінованій формах або у вигляді тестування.

Всі форми контролю проводяться послідовно та тісно пов’язані між собою, здійснюються, як правило, одними і тими самими науково-педагогічними працівниками, їх результати обговорюються на засіданні кафедр та дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання у межах навчальних дисциплін.

Контроль знань здійснюється диференційовано, у залежності від особливостей освітніх компонент ОП. У розділі 4 ОП “Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-наукової програми” чітко визначено, які освітні компоненти, призначені для формування компетентностей, зформульованих у ОП, а у розділі 5 “Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-наукової програми” у стандартній зрозумілій формі відображено, які освітні компоненти ОП забезпечують формування програмних результатів навчання ОП. Отже контрольні заходи за окремими освітніми компонентами дозволяють перевірити досягнення здобувачами програмних результатів навчання, зформульованих у ОП. Діє постійний семінар здобувачів наукового ступеня доктора філософії (<https://cutt.ly/yn4hYUr>), призначений для розгляду і апробації результатів наукових досліджень. Виступ здобувача на семінарі є попередньою апробацією дисертаційної роботи. Інформація щодо виступу здобувача на семінарі доводиться завчасно, що надає можливість якісної підготовки. Наказом начальника ХНУПС призначається науковий керівник семінару та відповідальний секретар з числа співробітників науково-організаційного відділу, залучаються експерти з числа провідних науковців

та викладачів ХНУПС. Таким чином, створюється експертна група з числа науковців, які складають “критичну масу” ХНУПС за даним напрямком наукових досліджень.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів і критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів забезпечується шляхом відображення відповідної інформації у ОНП (<https://cutt.ly/Cn3lwOS>), навчальному плані (<https://cutt.ly/9n2sEyr>) і силабусах освітніх компонент (<https://cutt.ly/Fn2a7lX>), які знаходяться у вільному доступі на сайті ХНУПС. Підписані посадовими особами, з печаткою ХНУПС ОНП, навчальний план, збірники підписаних програм навчальних дисциплін, силабусів навчальних дисциплін і робочих програм навчальних дисциплін ОНП знаходяться у бібліотеці ХНУПС, де з ними можуть ознайомитися ад’юнкти у зручний для них час.

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

Інтегральна інформація про форми контрольних заходів і критерії оцінювання навчальних досягнень доступна здобувачам у будь-який час (зокрема ще до вступу до ад’юнктури), оскільки ОНП (<https://cutt.ly/Cn3lwOS>), навчальний план (<https://cutt.ly/9n2sEyr>) і силабуси освітніх компонент (<https://cutt.ly/Fn2a7lX>) знаходяться у вільному доступі на сайті ХНУПС.

Здобувачі отримують детальну інформацію про форми контрольних заходів і критерії оцінювання протягом вивчення навчальної дисципліни:

- при ознайомленні з навчальною дисципліною через її силабус; на першому, як правило, лекційному занятті при більш детальному ознайомленні зі змістом і структурою навчальної дисципліни та особливостями форм контрольних заходів і критеріїв оцінювання;
- на першому семінарському (практичному) занятті здійснюється вхідний контроль;
- напередодні проведення поточного контролю (зокрема щодо засвоєння змістового модулю, видається завдання для підготовки та доводяться критерії оцінювання);
- перед підсумковим контролем (видається завдання для підготовки, доводяться критерії оцінювання та узгоджується кількість і час консультацій);
- безпосередньо перед здійсненням підсумкового контролю).

Критерії оцінювання підсумкового контролю прописуються у робочій програмі та силабусі навчальної дисципліни, які затверджуються на засіданні кафедри. Терміни проведення підсумкових контрольних заходів зазначаються у розкладі навчальних занять (доводиться не пізніше ніж за 10 діб до початку навчального року).

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

Стандарт вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, кваліфікації доктора філософії за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка відсутній.

Форма атестації здобувачів за ОНП відповідає вимогам Закону України Про вищу освіту, Постанові Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 № 261 Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах) і передбачає публічний захист наукових досягнень у формі дисертації на засіданні спеціалізованої (разової) вченої ради ХНУПС.

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 у ХНУПС (<https://cutt.ly/jn1jDZI>), Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ХНУПС (<https://cutt.ly/zn4gC9v>). Процедура проведення комплексного іспиту регулюється Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ХНУПС (<https://cutt.ly/Hn1xSCL>), та фахового семінару – Положенням про постійно діючий семінар здобувачів наукового ступеня доктора філософії ХНУПС (<https://cutt.ly/yn4hYUr>).

Всі документи, якими регулюється процедура проведення контрольних заходів знаходяться на офіційному сайті ХНУПС та є доступними для учасників освітнього процесу.

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 (<https://cutt.ly/jn1jDZI>) основними принципами контрольних заходів є відкритість, колегіальність, повнота, об’єктивність, неупередженість оцінювання.

Об’єктивність екзаменаторів зокрема забезпечується:

- рівними умовами для всіх здобувачів;
- відкритістю інформації;
- єдиними критеріями оцінки знань;
- оприлюдненням термінів здачі контрольних заходів;
- можливістю застосування комп’ютерного тестування знань;
- виключення можливої упередженості з боку науково-педагогічних працівників;

- надання можливості ад'юнкту після ознайомлення з питаннями у випадку їх незрозумілості права їх уточнення у екзаменатора,
- тощо.

Екзаменатор несе особисту відповідальність за правильність виставлення оцінки. Усякого роду спроба прямого або непрямого впливу на екзаменатора є найгрубішим порушенням. Про всі подібні випадки екзаменатор негайно доповідає встановленим порядком. У ХНУПС розроблене Положення про політику та процедуру врегулювання конфліктних ситуацій (<https://cutt.ly/5n4EIJJA>). У розділі IV даного Положення описані процедури врегулювання конфліктних ситуацій (порядок подання скарги, порядок розгляду скарги, способи врегулювання конфліктної ситуації, порядок дій).

Випадків конфліктних ситуацій з початку запровадження даної ОНП не зафіксовано.

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

У Положенні про організацію освітнього процесу у ХНУПС (<https://cutt.ly/jn1jDZI>) визначено процедури урегулювання повторного проходження контрольних заходів. Ад'юнкти, які отримали при проведенні підсумкового контролю незадовільні оцінки, допускаються до перескладання екзамену (заліку) рішенням заступника начальника ХНУПС з навчальної роботи (ЗНУ з НР), 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, який підписується начальником факультету, погоджується з науково-педагогічними працівниками, які прийматимуть екзамени (заліки), а також з начальником навчального відділу ХНУПС. До цього плану додається рапорт начальника факультету на ім'я ЗНУ з НР, в якому начальник факультету подає свої пропозиції щодо ад'юнктів, які при проведенні річного контролю не склали екзамену та заліки з трьох і більше навчальних дисциплін. План ліквідації академічних заборгованостей затверджується ЗНУ з НР. Навчальна заборгованість має бути ліквідована протягом двох тижнів. 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. Прикладів повторного проходження контрольних заходів при реалізації ОНП не було.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів визначені у Положенні про політику та процедуру врегулювання конфліктних ситуацій у ХНУПС (<https://cutt.ly/5n4EIJJA>). Скарга подається у письмовій формі (в електронному або паперовому вигляді) і повинна містити опис порушення права особи, зазначення моменту (часу), коли відбулося порушення, факти і можливі докази, що підтверджують скаргу. Скарга може бути подана протягом 30 днів із дня вчинення діяння або з дня, коли повинно було стати відомо про його вчинення. Скарга може бути надана через поштову скриньку, безпосередніх начальників, відділ персоналу та стройовий, приймальню начальника університету або надіслана на офіційну електронну поштову скриньку (info@hups.mil.gov.ua) або електронну поштову скриньку начальника ХНУПС (nachalnik_hups@meta.ua). Після резолюції начальника ХНУПС його заступник, у межах компетенції якого знаходиться порушене у скарзі питання створюється комісія для його розгляду. Після отримання скарги комісією та проведеної консультації скаржник може обрати наступні способи врегулювання конфліктної ситуації: неформальна процедура; формальна процедура. Протягом періоду дії ОНП випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів серед здобувачів не було.

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

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності знайшли відображення у Положеннях:

- Про організацію освітнього процесу у ХНУПС (<https://cutt.ly/jn1jDZI>),
- Про протидію академічному плагиату у ХНУПС (<https://cutt.ly/on4JyK>),
- Про комісію з питань етики та академічної доброчесності у ХНУПС (<https://cutt.ly/2n4K3BN>);
- Про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин у ХНУПС (<https://cutt.ly/Qn4Kv98>),
- Про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ХНУПС (<https://cutt.ly/zn4gC9v>);
- наказі начальника ХНУПС від 17.01.2020 № 88 “Про створення комісії з питань академічної доброчесності при проведенні дисертаційних досліджень”.

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

Враховуючи гриф обмеження доступу дисертаційних робіт ад'юнктів за спеціальністю, їх перевірка на предмет виявлення можливих фактів порушення академічної доброчесності здійснюється комісією, призначеною наказом ХНУПС. Разом з цим, ХНУПС щорічно укладається договір з ТОВ “Антиплагиат” щодо використання онлайн-сервісу Unicheck даної компанії (договір від 08.04.2021 № 86) для перевірки наукових публікацій відкритого характеру та впровадження принципів академічної доброчесності в університетську культуру та покращення академічної мотивації ад'юнктів та науково-педагогічних працівників. За підсумками перевірки з використанням онлайн-сервісу Unicheck відкритих публікацій ад'юнктів, що навчаються за ОНП, редакційними колегами фахових наукових видань університету приймається рішення щодо друку статті. Крім того, на веб-сайтах періодичних видань ХНУПС розміщено матеріали щодо етичних норм публікації та порядку рецензування статей.

При розгляді дисертації, виконаної у ХНУПС, перед науковим семінаром (засіданням кафедри) проводиться перевірка дисертації на відсутність академічного плагиату. Висновок про дотримання академічної доброчесності,

невиявлення академічного плагіату у дисертації, виконаній у ХНУПС, вноситься до рішення, ухваленого науковим семінаром (засіданням кафедри). За об'єктивність висновку про невиявлення академічного плагіату у дисертації, виконаній у ХНУПС, відповідальність несе керівник структурного підрозділу, де виконувалася робота.

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

Для ад'юнктів, які навчаються за ОНП, до складу нормативних освітніх компонент введено дисципліну "Академічне письмо" (1 кредит ЕCTS), який забезпечує досягнення програмного результату навчання ПРН-6.

Головними способами щодо популяризації академічної доброчесності у ХНУПС є:

- ознайомлення з нормативними документами щодо принципів академічної доброчесності та запобігання академічному плагіату, встановлення відповідальності за академічний плагіат;
- організація функціонування системи виявлення академічного плагіату;
- створення, розповсюдження та забезпечення дотримання методичних рекомендацій щодо оформлення посилань на матеріали, які використано у наукових, навчально-методичних, атестаційних роботах;
- проведення зі здобувачами занять і семінарів із зазначеного питання (наприклад, <http://www.hups.mil.gov.ua/osnovni-zasadi-akademichno%D1%97-dobrochesnosti-v-universiteti-2/>;
- <http://www.hups.mil.gov.ua/akademichna-dobrochesnist-fundamentalni-cinnosti/>);
- введення до виховної роботи факультетів, кафедр, навчальних і наукових підрозділів заходів щодо формування у здобувачів вищої освіти етичних норм, що унеможливають академічний плагіат;
- оприлюднення на сайті документів щодо популяризації академічної доброчесності;
- розміщення інформації щодо етичних норм публікації та рецензування статей на веб-сторінках періодичних видань ХНУПС.

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

Відповідно до Положення про протидію академічному плагіату у ХНУПС (<https://cutt.ly/on4JjyK>) за порушення академічної доброчесності передбачені такі види академічної відповідальності:

а) для науково-педагогічних працівників (НПП):

- 1) відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання;
 - 2) позбавлення присудженого наукового ступеня чи присвоєного вченого звання;
 - 3) позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи займати визначені законом посади;
- б) для ад'юнктів:

- 1) повторне проходження оцінювання (контрольна робота, екзамен, залік тощо);
- 2) повторне проходження відповідного освітнього компонента (модуля) освітньої програми;
- 3) відрахування із закладу освіти.

НПП, ад'юнкти (здобувачі) несуть відповідальність 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 у перелік науково-методичних публікацій. З моменту існування ОНП порушень академічної доброчесності серед здобувачів та науково-педагогічних працівників ХНУПС, виявлено не було.

Приклад реагування. До ХНУПС у березні 2021 року надійшов лист щодо порушення принципів академічної доброчесності у ЦНДІ ОВТ ЗС України. Заступник начальника ХНУПС з наукової роботи негайно прийняв рішення щодо доведення змісту листа до всієї спільноти. На засіданнях окремих підрозділів були ще раз обговорені питання щодо дотримання вимог академічної доброчесності.

6. Людські ресурси

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

Конкурсний добір викладачів на вакантні посади наукових і науково-педагогічних працівників (НПП) здійснюється на основі Положення про порядок заміщення вакантних посад командування (керівного складу), наукових, НПП у ХНУПС на конкурсній основі (<https://cutt.ly/Hn43Hvf>).

НПП, які задіяні у реалізації ОНП, добираються з дотриманням таких положень:

- свою кандидатуру для участі у конкурсі на заміщення вакантної посади має право пропонувати будь-яка особа, яка відповідає кваліфікаційним вимогам до кандидатів на посади НПП (визначені у Статуті ХНУПС, <https://cutt.ly/Zn1hl3J>);
- конкурсна комісія визначає відповідність кандидатів кваліфікаційним вимогам для заміщення посади, на яку оголошено конкурс;
- за наявності двох і більше претендентів на заміщення посади НПП конкурсна комісія визначає рейтинг претендентів;
- кафедра, факультет, конкурсна комісія та Вчена рада ХНУПС на своїх засіданнях заслуховують учасників конкурсу з питань їх службової, навчальної, методичної, наукової та громадської діяльності.

Вимоги до посад враховують такі професійні якості: наявність наукового ступеня та вченого (почесного) звання, стаж роботи, рівень військової освіти та вищої освіти не нижче магістра, досвід проходження військової служби на відповідних посадах. За умови відповідності кандидатів вимогам до посади, встановленим для НПП (визначені у Статуті ХНУПС), перевага надається особам, які мають статус учасника бойових дій відповідно до законодавства.

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

Участь замовників на підготовку військових фахівців (роботодавців) у організації освітнього процесу відбувається через такі науково-методичні та педагогічні заходи, спрямовані на розвиток особистості шляхом формування та застосування її компетентностей:

- розробка рекомендацій та погодження ОНП з підготовки військових фахівців з освітньо-науковим рівнем доктор філософії за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка (Департамент військової освіти і науки (ДВОН) МО, Воєнно-наукове управління (ВНУ) ГШ ЗС, Командування Повітряних Сил (КПС) ЗС України, рецензії розміщено на сайті ХНУПС, <https://cutt.ly/7n44Y73>);
- забезпечення освітніх компонентів ОНП керівними документами, аналітичними матеріалами з досвідом бойового застосування військ (ДВОН МО, Командування ПС ЗС України);
- участь у щорічних наукових конференціях ХНУПС “Новітні технології – для захисту повітряного простору” (<https://cutt.ly/qn47wTC>), на яких відбувається обговорення ідей та досягнень здобувачів, науково-педагогічних працівників, представників замовників;
- контроль через систему звітів ХНУПС за напрямками та якістю підготовки ад’юнктів;
- здійснення розподілу випускників ОНП;
- проведення занять з ад’юнктами.

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

Аудиторні заняття за ОНП ведуть доктори наук професор Карлов В. Д., професор Василюшин В. І. (член Галузевої експертної ради (галузь 17 Електроніка та телекомунікації) Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, <https://cutt.ly/8n46ftH>), професор Таршин В. А. (експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти за спеціальностями 172 – Телекомунікації та радіотехніка, 255 – Озброєння та військова техніка, <https://cutt.ly/Un46mIB>), Залевський Г. С. (член науково-методичної комісії сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України, підкомісія за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка (наказ Міністра освіти і науки України від 25.04.2019 № 582, <https://cutt.ly/YnoC42R>)), Атаманський Д. В., які є професіоналами-практиками та експертами у галузі 17 Електроніка та телекомунікації (зокрема у області теорії і техніки радіотехнічних систем різного призначення та їх експлуатації).

Представники роботодавців проводять заняття із ад’юнктами під час відвідування ХНУПС (заняття начальника ВНУ ГШ ЗС України полковника Ковалю В. В. 06.05.2021, директора ДВОН МО України Мірненка В. І., 13.04.2021, начальника управління підготовки радіотехнічних та спеціальних військ (КПС) полковника Донченка М. М., 16.03.2021, 19.04.2021, про що є записи у журналах занять ад’юнктів).

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

Підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників здійснюється в ХНУПС згідно Положення про організацію освітнього процесу у ХНУПС (<https://cutt.ly/jn1jDZI>).

Підвищення кваліфікації проводиться не рідше ніж один раз на 5 років на відповідних курсах (у ході стажування).

Підвищення кваліфікації досвідчених викладачів дозволено здійснювати безпосередньо у ХНУПС за індивідуальними планами.

Викладачі періодично направляються для участі у навчаннях військ (сил) за планами МО України, ГШ ЗС України, командувача ПС ЗС України.

Крім того, офіцери свою кваліфікацію підвищують на зборах, та у системі індивідуальної підготовки за програмами фахової підготовки на протязі календарного року.

З 16.11 по 16.12.2020 професор кафедри озброєння радіотехнічних військ, Атаманський Д. В., задіяний у реалізації ОНП, пройшов “Курси підвищення кваліфікації науково-педагогічних (педагогічних) працівників ВВНЗ та ВНП ЗВО” у ХНУПС.

З 05.05 по 06.06.2021 гарант ОНП, Залевський Г. С., пройшов військове стажування на посаді начальника логістики радіотехнічної бригади (військова частина А1451, м. Харків).

Постійно підвищують кваліфікацію:

гарант ОНП, Залевський Г. С., як член науково-методичної комісії сектору вищої освіти НМР МОН України (<https://cutt.ly/YnoC42R>);

розробник ОНП, Василюшин В. І., як член Галузевої експертної ради (<https://cutt.ly/8n46ftH>), Таршин В. А. як експерт (<https://cutt.ly/Un46mIB>) Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Стимулювання розвитку викладацької майстерності НПП здійснюється через заходи, визначені Статутом ХНУПС (<https://cutt.ly/Zn1hl3J>):

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

- встановлювання власних форм морального та матеріального заохочення учасників освітнього процесу у межах повноважень, визначених законодавством України.

З метою мотивації викладачів на вдосконалення професійної майстерності відповідно до наказу начальника ХНУПС від 20.09.2016 № 1675 “Про вдосконалення системи методичної роботи в університеті” запроваджено систему конкурсів, в яких приймають участь всі кафедри.

Оцінка та заохочення учасників освітнього процесу здійснюється за результатами їх діяльності, конкурсів і за підсумками їх рейтингу.

Фото кращих викладачів розміщуються на відповідних стендах.

За підсумками навчального року у серпні на НМЗ кожна кафедра отримує рейтингову оцінку, визначаються кращі з отриманням перехідного вимпелу. Кращі працівники преміюються начальником ХНУПС відповідно до Положення про преміюванні працівників ХНУПС за загальні результати діяльності (<https://cutt.ly/4n7erZM>).

За підсумками навчального року, з нагоди професійних свят науково-педагогічні працівники та здобувачі отримують заохочення (відзнаки, грамоти, цінні подарунки) від керівництва МО, ГШ, Командування ПС України, начальника ХНУПС.

Науковці, що мають високі результати, направляються ХНУПС на всеукраїнські конкурси та Харківської області.

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?

Навчально-матеріальна база відповідає ліцензійним вимогам і вимогам провадження освітньої діяльності. ХНУПС має розвинуту соціальну інфраструктуру. Навчальна бібліотека нараховує понад 1331000 примірників різноманітної літератури (понад 710000 примірників навчальної літератури) (<https://cutt.ly/6n7uHmy>), таємна бібліотека із спецфондом 28000 примірників. Бібліотека має свою сторінку щодо академічної доброчесності (<https://cutt.ly/lp7uquu>), посилання на інтернет-ресурси органів державної влади, провідних вітчизняних освітніх та наукових закладів, провідних бібліотек України (<https://cutt.ly/un7ukYB>).

В університеті здійснена підписка на наукові періодичні видання з вільним доступом (<https://cutt.ly/En7uWUe>).

Здобувачі ОНП мають вільний доступ до мережі Інтернет (дротовий (ауд. ГНК-264, читальний зал) та бездротовий (на всій території за винятком категоризованих приміщень)).

Інформаційне забезпечення занять здійснюється через мережу університету з використанням платформи дистанційного навчання MOODLE (<http://moodle.hups.mil.gov.ua/login/index.php>).

Навчально-матеріальне забезпечення ОНП гарантує досягнення визначених нею програмних результатів навчання.

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?

Всі ад'юнкти забезпечені обладнаними робочими місцями для виконання задач дисертаційних досліджень та здійснення наукового пошуку з доступом до мережі інтернет. Щороку кошторисом ХНУПС передбачені витрати на розвиток навчально-матеріальної бази, закупівлю обладнання та технічних засобів, поповнення фонду загальної бібліотеки науково-технічною літературою та фаховими періодичними виданнями.

Освітнє середовище поєднує використання підходів, які притаманні сучасним ЗВО та специфічних підходів, що необхідні для формування професійно важливих якостей (використання спеціалізованих навчальних аудиторій з розгорнутими зразками озброєння і військової техніки (ОВТ) та тренажерами, створення спеціального програмного забезпечення та власних тренажно-імітаційних систем, проведення занять на власних навчально-бойових зразках ОВТ у польових умовах, широке використання сучасної навчальної бази військ, навчання та виховання не лише в університеті, а й у ході участі у заходах бойової підготовки військ тощо).

Комплексний підхід до формування освітнього середовища забезпечує повну готовність випускника до опанування посад за призначенням, повне задоволення всіх його потреб, які необхідні для успішної реалізації своєї майбутньої кар'єри.

Результати щоквартальних опитувань ад'юнктів під час постійно діючих семінарів свідчать про загальну задоволеність умовами навчання та повсякденної діяльності.

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

Освітнє середовище ХНУПС, не зважаючи на військову специфіку, є безпечним для життя і здоров'я, що забезпечується комплексною діяльністю його відповідних підрозділів: служба охорони праці, служба військ, квартирно-експлуатаційна-служба, поліклініка з лазаретом, чергова служба добового наряду з відповідними технічними засобами відеоспостереження та охорони.

Безпечність освітнього середовища досягається дотриманням: санітарних та протипожежних норм; вимог охорони праці; системи охорони здоров'я. Здобувачі безоплатно користуються послугами поліклініки, ВМКЦ Північного регіону та, за потребою, місцевих лікарень. Здобувачі в обов'язковому порядку проходять диспансеризацію.

Щоденний контроль за станом здобувачів здійснюють начальники кафедр, до яких ад'юнкти прикріплені для проходження навчання.

Враховуючи, те що серед здобувачів є учасники бойових дій і певна їх частина може потребувати психологічної допомоги, у ХНУПС працює відділ морально-психологічного забезпечення. Вирішальним чинником для прийняття рішення щодо організації освітнього середовища є потреби та інтереси здобувачів, які виявляються за результатами опитувань ад'юнктів, які проводяться періодично щороку анкетуванням та постійно усно під час щотижневих зустрічей з начальником науково-організаційного відділу, гарантом ОНП, а також під час проведення фахових та кафедральних семінарів.

Допуск до всіх видів занять, пов'язаних з використанням техніки здійснюється після проведення інструктажу з

питань техніки безпеки.

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?

Освітня, організаційна, інформаційна, консультативна та соціальна підтримка здобувачів забезпечується наданням їм можливості щодо вирішення будь-яких питань у відділах та службах самостійно, або через взаємодію з керівником структурного підрозділу, до якого вони прикріплені, гаранта, начальника науково-організаційного відділу, за сприяння представників ад'юнктів у Вченій раді, шляхом звернення безпосередньо до керівництва ХНУПС (через електронну пошту на сайті ХНУПС (<http://www.hups.mil.gov.ua/zvernennya-ta-pobazhannya>) та аккаунти у Facebook). За результатами анкетування встановлена задоволеність здобувачів організацією навчання та викладання, безперешкодною можливістю отримати консультацію у будь-якого науково-педагогічного працівника за освітньої складовою чи за тематикою дисертації. Інформаційна підтримка здійснюється шляхом забезпечення публічності інформації про діяльність ХНУПС (<http://www.hups.mil.gov.ua>). Соціальна підтримка ад'юнктам надається під час навчання у вигляді грошового забезпечення, рівень якого зберігається на рівні посади вступу на навчання. Крім того, здобувачі, які є учасниками бойових дій, мають пільги, передбачені законодавством України. Додатковим видом соціальної підтримки є призначення за результатами рейтингового відбору кращим ад'юнктам академічних стипендій. Відбір здійснюється за результатами щорічної атестації та за критеріями (місце за результатом семінару ад'юнктів, процент виконання дисертації, кількість статей, кількість апробацій НДР, середній бал навчання). Рівень задоволеності здобувачів різними видами підтримки відповідно до результатів опитувань є високим.

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)

Відповідно до чинних нормативно-правових актів Міністерства оборони України навчання осіб з особливими потребами у вищих військових навчальних закладах не передбачено. Всі кандидати на вступ до ад'юнктури проходять медичну комісію на предмет визначення придатності до військової служби та вступу на навчання.

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 ХНУПС існує чітка і зрозуміла політика процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), яка є доступною для усіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримується під час реалізації ОП. Для вирішення конфліктних ситуацій, пов'язаних з корупцією, на офіційному сайті ХНУПС (<http://www.hups.mil.gov.ua/zvernennya-ta-pobazhannya>) розміщена електронна адреса та телефон для повідомлення про корупцію, зазначені контакти уповноваженої особи з питань запобігання корупції. Вирішення інших конфліктних ситуацій відбувається відповідно до Положенні про політику та процедуру врегулювання конфліктних ситуацій у ХНУПС (<https://cutt.ly/5n4EJJA>), Статутів ЗС України (<https://cutt.ly/Nn7o1z9>) та Наказу МО України від 21.11.2017 № 608 "Про затвердження порядку проведення службового розслідування у ЗС України" (<https://cutt.ly/Rn7peBO>). Тактиками щодо запобігання появі конфліктних ситуацій на лінії "викладач – ад'юнкт" є: прогнозування; підтримка; аутотренінг; стимулювання. Основними напрямками з попередження конфліктної ситуації визначено: створення об'єктивних умов, що перешкоджають виникненню і деструктивному розвитку передконфліктних ситуацій; оптимізація організаційно-управлінських умов створення і функціонування організацій; усунення соціально-психологічних причин.

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 ОП ХНУПС регулюються Положенням про організацію освітнього процесу у ХНУПС (<https://cutt.ly/jn1jDZI>) та Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ХНУПС (<https://cutt.ly/zn4gC9v>).

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 та щорічного перегляду ОП передбачає:

- моніторинг відгуків на випускників, бойового досвіду застосування ЗС України, міжнародних стандартів, матеріалів наукових конференцій тощо, аналіз актуальності та відповідності змісту ОП вимогам держави та замовника;
- моніторинг результатів анкетування здобувачів та науково-педагогічних працівників;

- формулювання цілей і завдань змін до ОНП;
- розробка змін до навчального плану;
- формулювання змін до обов'язкових і вибіркового освітніх компонент, компетентностей та програмних результатів навчання;

- розробка програм навчальних дисциплін або змін до них.

У 2020 році ОНП була доопрацьована, до неї внесено зміни з урахуванням: результатів підготовки ад'юнктів у 2016–2020 роках; “Протоколу засідання секції ВНР МО України за воєнно-теоретичною проблематикою від 29.10.2020 № 1” (вих. МО України від 14.11.2020 № 17591/з), “Методичних рекомендацій щодо розробки стандартів вищої освіти” (у редакції наказу МОН України від 30.04.2020 № 584) та інших керівних документів; наукових конференцій; стандартів НАТО; досвіду застосування військ в ООС (АТО); досвіду акредитації освітніх програм у ХНУПС у 2019 році, сучасних досягнень науки у області телекомунікаційних і радіолокаційних систем (у тому числі досягнень фахівців ХНУПС), пропозицій здобувачів.

У 2020 році до ОНП внесені наступні зміни:

- ОНП оформлено відповідно до примірного зразка освітньої програми, поданого у листі першого заступника Міністра освіти і науки України, вих. від 28.04.2017 № 1/9-239;
- скореговано характеристики програми: мета, предметна область, орієнтація, основний фокус, особливості, придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання, викладання та оцінювання, програмні компетентності, програмні результати навчання, ресурсне забезпечення реалізації програми, академічна мобільність;

- удосконалено структурно-логічну схему ОНП;

- введено обов'язкову освітню компоненту ОК6 “Академічне письмо” (1 кредит ECTS (за пропозицією ад'юнктів Лютова В. В., Збежховської У. Р.);

- у навчальний план внесені зміни у зв'язку із введенням ОК6;

- з освітні компоненти попередньої редакції ОНП замінені на нові “Цифрова модуляція та кодування” (ВК1), “Принципи побудови перспективних засобів телекомунікації та телекомунікаційних систем” (ВК2) (за пропозицією ад'юнкта Збежховської У. Р.), “Теорія і техніка обробки радіолокаційної інформації” (ВК5). Суттєво змінився зміст обов'язкової компоненти “Телекомунікації та радіотехніка” (ОК7). Нові дисципліни за змістом мають більш наукову спрямованість і орієнтуються на сучасні досягнення у області телекомунікаційних і радіолокаційних систем. Протягом 2021 року внесено зміни у робочі програми навчальних дисциплін ОК8 (для опрацювання додатково включено новий стандарт), ВК5 (для опрацювання додано звіт про НДР, яка завершилася у вересні 2020 р. і новітню монографію). Рішення про зміни оформлено у вигляді протоколу відкритого засідання кафедри озброєння РТВ від 29.04.2021 № 10.

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

На кафедрах, задіяних у реалізації ОНП під час навчально-методичних зборів перед початком нового навчального року здобувачі доповідають свої пропозиції щодо удосконалення змісту ОНП. Якщо зміни стосуються змісту окремих освітніх компонент, то рішення приймається на засіданні кафедри, якщо рішення стосуються змін у навчальному плані або у ОНП, то формується пропозиції для розгляду на Вченій раді ХНУПС.

Так, наприклад, за пропозицією випускника ад'юнктури Лютова В. В. та ад'юнкта Збежховської У. Р. введено ОК6 “Академічне письмо”. За пропозицією Збежховської У. Р. введено ВК2 “Принципи побудови перспективних засобів телекомунікації та телекомунікаційних систем”.

Також моніторинг думки здобувачів здійснюється через структури морально-психологічного забезпечення та групи психолого-педагогічного забезпечення освітнього процесу під час періодичних опитувань. За результатами отриманого зворотного зв'язку від здобувачів приймається рішення про перегляд та оновлення ОНП.

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

Здобувачі є повноцінними партнерами у процесах забезпечення якості ОНП. Існує зворотній зв'язок здобувачів з гарантом ОНП, науково-педагогічними працівниками, начальником структурного підрозділу де вони закріплені, а також з керівництвом ХНУПС через періодичні усні та письмові опитування, результати яких впливають на зміст навчання і викладання.

Через представника ад'юнктів і докторантів у Вченій раді ХНУПС (докторант Марина Науменко) здобувачі залучені, як партнери до процесу періодичного перегляду та затвердження ОНП та інших процедур забезпечення її якості. Представники ад'юнктів також входять до Ради молодих вчених ХНУПС (наказ начальника ХНУПС від 31.05.2021 № 869, <https://cutt.ly/Pn7hATS>). Таким чином позиція здобувачів береться до уваги під час перегляду ОНП та навчального плану.

Здобувачі можуть висловити свої пропозиції безпосередньо начальнику ХНУПС на його електронну пошту (<http://www.hups.mil.gov.ua/zvernennya-ta-pobazhannya/>).

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

Участь роботодавців у процесі періодичного перегляду ОНП та інших процедурах забезпечення її якості освітнього процесу полягає у наступному:

- визначення вимог до змісту навчання за ОНП (наприклад, “Протокол засідання секції ВНР МО України за воєнно-теоретичною проблематикою від 29.10.2020 № 1” (вих. МО України від 14.11.2020 № 17591/з));

- контроль організації освітнього процесу зі здобувачами у ході роботи екзаменаційної комісії (наприклад, Дмитром Карпенко з 17.01.2021 по 19.02.2021);
- доведення щорічних організаційно-методичних вказівок керівного складу ЗС України на новий навчальний рік (наприклад, Директива Головнокомандувача ЗС України від 23.10.2020 № Д-9/ДСК, інв. 459/24-70 дск від 26.10.2020 та Розпорядження НШ - заступника командувача ПС ЗСУ від 04.11.2020 № Р-3, інв. 474/24-70 дск від 06.11.2020);
- рецензування ОНП (рецензії розміщено на сторінці сайту ХНУПС, присвяченій ОНП, <https://cutt.ly/7n44Y73>).

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

Всі випускники за ОНП працевлаштовуються на відповідні посади та проходять службу у військових закладах ВО (наукових установах, військових частинах) Збройних Сил України. Випускник Лютов В. В. розміщений у ХНУПС. За підсумками служби їх безпосередніми командирами (начальниками) через рік після випуску відпрацьовується відгук з оцінками його професійних та особистих якостей, недоліками (за наявності) та пропозиціями, який надається до ХНУПС.

Відгуки аналізуються на засіданні кафедри. За результатами проведеного аналізу формуються пропозиції для розгляду на Вченій раді ХНУПС щодо подальшого вдосконалення 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 визначаються Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ХНУПС

(<https://cutt.ly/zn4gC9v>). Основні рекомендації за результатами моніторингу ОНП:

- внесення змін до ОНП, навчального плану, програм, робочих програм, силябусів навчальних дисциплін і навчально-методичних матеріалів для забезпечення навчальних занять;
- посилення профілактичної роботи з метою недопущення появи фактів академічної доброчесності;
- покращення обладнання робочих місць здобувачів;
- збільшення кількості публікацій у виданнях, що обліковуються у базах Scopus, Web of Science.

Реагування системи забезпечення якості ЗВО:

- внесені зміни до ОНП;
- введено ОКБ “Академічне письмо” (ОКБ, присвячена питанням академічної доброчесності) і замінено з навчальні дисципліни новими, які відрізняються врахуванням останніх досягнень у області телекомунікаційних і радіолокаційних систем;
- внесені зміни до програм, робочих програм і силябусів навчальних дисциплін, оновлено літературу;
- покращено робочі місця здобувачів;
- на кафедрі філософії започатковано проведення регулярних семінарів щодо дотримання академічної доброчесності.

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?

ОНП введено в дію у 2016 році. Поточна акредитація – є першою. Тому до уваги були взяті зауваження та пропозиції з акредитацій інших ОП ХНУПС 2019 р. та інших ВВНЗ.

За результати акредитації програм ступеня вищої освіти бакалавр ХНУПС та інших ЗВО:

- скореговано характеристики програми: мета, предметна область, орієнтація, основний фокус, особливості, придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання, викладання та оцінювання, програмні компетентності, програмні результати навчання, ресурсне забезпечення реалізації програми, академічна мобільність. Програмні результати навчання приведені у відповідність до діючої редакції “Національної рамки кваліфікацій” (Постанова КМ України від 23.11.2011 № 1341, зі змінами, внесеними згідно з Постановами КМ від 12.06.2019 № 509 та від 25.06.2020 № 519);

- удосконалено структурно-логічну схему онп;

- переопрацьовано, удосконалено і створено цілий ряд Положень ХНУПС, які регламентують освітній процес за ОНП (<https://cutt.ly/sn7cJ3g>);

- проводяться опитування здобувачів та науково-педагогічних працівників.

За результатами акредитації освітньої програми ХНУПС “Радіолокаційні інформаційні системи та засоби” ступеня вищої освіти бакалавр за спеціальністю 172 телекомунікації та радіотехніка, спеціалізація радіолокаційні засоби інформаційного забезпечення військ (сил) у 2019 році:

- переглянуто зміст документів, що регламентують ступінь відкритості інформації щодо ОНП з боку забезпечення її достатності для інформування стейкхолдерів. ОНП “Системи телекомунікації та радіотехніка”, навчальний план, силябуси, програми, робочі програми освітніх компонент, що її складають подані у відкритому вигляді і не мають грифу обмеження доступу. ОНП, навчальний план, силябуси складових освітніх компонент знаходяться у відкритому доступі на сайті ХНУПС (<https://cutt.ly/2n7b807>). Опрацювання матеріалів з грифом обмеження доступу під час опрацювання ОНП здійснюється у суворій відповідності до чинного законодавства;
- введено освітню компоненту “академічне письмо” (окб), присвячену питанням академічної доброчесності;
- приділяється більше уваги заходам щодо забезпечення основних засад академічної доброчесності (зокрема <https://cutt.ly/yn7lMwL>).

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

Академічна спільнота ХНУПС змістовно залучається до розвитку ОНП та відповідного освітнього процесу шляхом запрошення до участі у науково-методичних семінарах, науково-практичних конференціях, круглих столах та інших заходах кафедр, наукових підрозділів наукового центру Повітряних Сил ХНУПС, що дозволяє формувати культуру якості освіти як один з пріоритетних напрямків академічної культури загалом. Відповідно її забезпечення є відповідальністю всієї академічної спільноти за підготовку здобувачів освітнього рівня доктора філософії. Окрім цього, представники академічної спільноти залучаються до рецензування дисертаційних робіт, навчально-методичних і наукових праць науково-педагогічних працівників (НПП), що забезпечують реалізацію ОНП, здійснюють контроль за рівнем підготовки ад'юнктів на фахових і кафедральних семінарах. Постійне підвищення кваліфікації та стажування НПП у ЗВО, науково-дослідних установах, військових частинах, залучення офіцерів з бойовим досвідом до проведення навчальних занять і консультацій, сприяє постійному розвитку ОНП та освітньої діяльності за ОНП.

У ХНУПС запроваджено роботу групи кращих методистів з контролю навчальних занять, які впливають на якість ОНП через забезпечення якості методики викладання навчального матеріалу.

Наприкінці кожного року підготовки науковий керівник готує атестацію на ад'юнкта, яка розглядається на засіданні кафедри. У разі подання позитивної атестації, вона стає підставою для видання наказу начальника ХНУПС для переведення ад'юнкта на наступний рік навчання.

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

Структурними підрозділами ХНУПС щодо здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти є:

- навчальний відділ – організація, планування, контроль, аналіз і вдосконалення освітнього процесу; організація систематичного контролю за проведенням навчальних занять; здійснення систематичного контролю за діяльністю кафедр, забезпечення публічності інформації про ОНП; щорічне оцінювання ад'юнктів, науково-педагогічних працівників (НПП) і регулярне оприлюднення результатів оцінювань;
- загальноуніверситетські кафедри – забезпечення підвищення кваліфікації НПП, задіяних у ОНП;
- навчальні частини факультетів (організація та планування освітнього процесу за ОНП);
- кафедри – визначення принципів і процедур забезпечення якості освітнього процесу, здійснення моніторингу та періодичного перегляду ОНП, забезпечення дотримання академічної доброчесності;
- науково-організаційний відділ – контроль кадрового забезпечення при навчанні, моніторинг виконання ад'юнктами індивідуальних планів, рівня досягнень та успішності здобувачів, задоволеності здобувачів якістю надання освітніх послуг;
- інформаційно-обчислювальний центр – забезпечення наявності інформаційних систем для управління освітнім процесом (обслуговування сайту ХНУПС, підтримка середовища Moodle, ТОЩО);
- бібліотека – розвиток інформаційного ресурсного забезпечення ОНП;
- відділ лабораторного обладнання – забезпечення поставки необхідного для реалізації ОНП матеріально-технічного та іншого ресурсного забезпечення.

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?

Документи, що регулюють права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу за ОНП:

- Конституція України; Закони України “Про освіту”; “Про вищу освіту”; “Про наукову та науково-технічну діяльність”; “Положення про проходження громадянами України військової служби у Збройних Силах України”, розпорядчі нормативно-правові документи Кабінету Міністрів України, Міністерства освіти і науки України, наказ Міністерства оборони України від 27.05.2015 року № 240 “Про затвердження Положення про вищі військові навчальні заклади”;

- Статут ХНУПС (наказ МО України від 28.11.2018 № 603, <https://cutt.ly/Zn1hl3J>);

- Положення про організацію освітнього процесу (наказ начальника ХНУПС від 31.08.2018 № 1561, <https://cutt.ly/jnjDZI>);

- Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ХНУПС (<https://cutt.ly/Hn1xSCL>).

Інформація щодо організації освітнього процесу, нормативно-правові документи та документи закладу вищої освіти, які регламентують порядок здійснення освітньої діяльності, знаходяться у відкритому доступі на офіційному сайті ХНУПС (<https://cutt.ly/sn7cJ3g>).

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

Проект ОНП: <https://cutt.ly/Xn7bQ1Q>

Пропозиції і зауваження щодо ОНП можна подати за наступними посиланнями:

<https://www.facebook.com/hnups/>

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

Діюча редакція ОНП, навчальний план, силабуси освітніх компонент: <https://cutt.ly/2n7b8o7>

10. Навчання через дослідження

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

ОНП включає обов'язкові (ОК1-ОК8) і вибіркові (ВК1-ВК7) освітні компоненти, які забезпечують програмні результати навчання, що відповідають "Національній рамці кваліфікацій". Компоненти ОК1, ОК4 забезпечують набуття загальнонаукових (філософських) компетентностей. Освітня компонента ОК3 забезпечує здатність спілкування іноземною мовою на рівні, необхідному доктору філософії. Предметом компонент ОК2, ОК5 є сучасні методи та інструменти педагогічної діяльності. Компонента ОК6 пов'язана з принципами академічної доброчесності. Обов'язкова компонента ОК7 висвітлює загальні принципи аналізу і синтезу радіотехнічних систем різного призначення, а вибіркові компоненти розширюють знання у області телекомунікаційних систем (ВК1, ВК2, ВК4 (дотичні до напрямів досліджень ад'юнктів Збежховської У. Р., Ковалю О. В.)), радіолокаційних систем різного призначення (ВК4-ВК7, близькі з напрямом досліджень ад'юнкта Кащишина О. Л.). Компонента ОК3 розвиває навички комп'ютерного моделювання.

Ад'юнкти проходять педагогічну (наукову) практику (ОК8). Відповідно до Положення про академічну мобільність... (<https://cutt.ly/Mn7mt4l>) ад'юнкт має право на опрацювання будь-якого курсу інших рівнів вищої освіти, який проводиться у ХНУПС. У сукупності ОНП дозволяє здійснити якісну підготовку фахівців за спеціальністю, за напрямами досліджень, які розвиваються у ХНУПС. Таким чином, зміст ОНП цілком відповідає науковим інтересам ад'юнктів і формує базу для успішного проведення ними власних наукових досліджень.

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

У сукупності дисципліни ОК1, ОК4 забезпечують вивчення філософських та загальних методологічних аспектів проведення досліджень. Обов'язкова компонента ОК7 у сукупності з вибірковими (ВК1-ВК7) надає глибокі знання, пов'язані із принципами побудови, методами досліджень і оптимізації радіотехнічних систем різного призначення. На вивчення обов'язкової компоненти ОК7 та вибірових відводиться у сукупності 22 кредити ЄКТС. У ході опанування зазначених дисциплін циклу професійної підготовки ад'юнкти отримують теоретичні і практичні навички досліджень телекомунікаційних і радіолокаційних систем (комплексів пристроїв), сучасних алгоритмів обробки радіосигналів. При цьому ад'юнкти отримують необхідні інструменти (зокрема навички створення математичних моделей, програмного забезпечення різного призначення) для проведення досліджень зазначених систем і алгоритмів. У результаті опанування технічних дисциплін ад'юнкти мають бути добре освідомленими щодо перспективних напрямків розвитку телекомунікаційних (ОК7, ВК1-ВК2, ВК4-ВК7) і радіолокаційних (ОК7, ВК4-ВК7) систем. На практичних (семінарських) заняттях разом із досвідченими викладачами здобувачі розглядають приклади розв'язання розповсюджених у сучасній радіотехніці практичних задач. Таким чином ОНП забезпечує формування програмних результатів навчання ПРН1-5, 7, 8, 10 – якісну підготовку здобувачів до дослідницької (аналітичної) діяльності.

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

Опанування обов'язкових дисциплін ОНП ОК2, ОК5 та обов'язкове проходження педагогічної практики (ОК8) включають у себе вивчення ад'юнктами керівних документів України щодо освітнього процесу, загальної методології і сучасних методів та інструментів педагогічної діяльності. Акцент робиться на специфіку викладання дисциплін, пов'язаних із принципами побудови, аналізом функціонування та експлуатацією телекомунікаційних та радіотехнічних систем. У ході практики ад'юнкти отримують досвід розробки навчально-методичних матеріалів для проведення різних видів занять. Основна частина практики присвячується проведенню ад'юнктами занять. На це у навчальному плані відводиться 3,6 кредити ЄКТС. Контроль методичної підготовки ад'юнктів здійснює науковий керівник або призначений начальником кафедри досвідчений викладач. Контроль якості проведення ад'юнктом занять здійснюється науково-педагогічними працівниками кафедри з подальшим розглядом на засіданні кафедри результатів контролю із вказівкою напрямків удосконалення підготовки та проведення занять. Практика (ОК8) у сукупності із ОК2, ОК5 забезпечують формування програмного результату навчання ПРН11. Як наслідок ОНП забезпечує якісну підготовку здобувачів до викладацької діяльності у закладах вищої освіти.

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

Якісна підготовка у ад'юнктурі можлива лише у напрямках, які розвиваються фахівцями ЗВО, що є обов'язковою вимогою у ХНУПС (<https://cutt.ly/Hn1xSCL>).

Напрямок досліджень ад'юнкта Кащишина О. Л. пов'язаний із методами підвищення роздільної здатності радіолокаційних систем посадки на основі використання складних сигналів та неklasичних методів їх обробки, що дозволить підвищити якість функціонування зазначених систем. Його керівник, заслужений діяч науки і техніки, доктор технічних наук, професор Васюта К. С., є добре відомим фахівцем у області статистичних методів обробки сигналів та зображень для потреб забезпечення скритності інформаційно-вимірювальних систем. Тема дисертаційних досліджень Кащишина О. Л. знаходиться у сфері інтересів наукового керівника.

Напрямки досліджень ад'юнктів Збежховської У. Р. (підвищення перешкодозахищеності систем передачі інформації) і Ковалю О. В. (розвиток методів фільтрації зачумлених мовних сигналів) безпосередньо пов'язані із підвищенням ефективності телекомунікаційних систем. Їх науковим керівником є досвідчений науковець, доктор технічних наук професор Васишин В. І. До області його інтересів відноситься обробка сигналів у задачах спектрального аналізу, що свідчить про дотичність напрямків досліджень ад'юнктів із сферою наукових досліджень їх наукового керівника.

Зазначене свідчить про дотичність тем наукових досліджень діючих ад'юнктів напрямам досліджень їх наукових керівників, що дозволяє налагодити ефективну роботу між ними.

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)

У розпорядженні ад'юнктів для здійснення наукових досліджень всі матеріально-технічні засоби ХНУПС: лабораторне устаткування та обладнання, вимірювальна та обчислювальна техніка, технічні засоби навчання і контролю, наочне приладдя; НТК; спеціалізовані класи і кабінети, лабораторії, бібліотеки, та інші навчальні і допоміжні приміщення; спорткомплекси і споруди; центр імітаційного моделювання; інформаційно-обчислювальний центр, інші матеріальні та технічні засоби, будівлі і споруди (<http://www.hups.mil.gov.ua>). З метою забезпечення у межах ОНП можливості апробації отриманих здобувачами результатів наукових досліджень передбачена їх участь у науково-дослідних роботах, випробуваннях зразків озброєння і військової техніки (ОВТ) та інших заходах наукового супроводження модернізації і розробок ОВТ, а також під час навчань.

Матеріальне забезпечення навчання та дослідження здобувачів:

- проведення та апробація результатів досліджень у ході заходів наукового супроводження (випускник ад'юнктури Лютов В. В. 2020 р. реалізував результати досліджень на ДП "ЦКБ "Протон" ДК "Укроборонпром" (акт від 01.04.2020 №248/005); ад'юнкт Кащишин О. Л. реалізував результати на ТОВ "НВП "Аеротехніка-МЛТ" (акт від 11.03.2021));

- вільний доступ до лабораторної бази та інформаційних ресурсів ХНУПС;

- безоплатна публікація тез доповідей на щорічній Міжнародній науковій конференції ХНУПС (<https://cutt.ly/hn7HqP6>);

- призначення ад'юнктам різного роду стипендій.

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

У ХНУПС розроблено Стратегію інтернаціоналізації ХНУПС (<https://cutt.ly/tn4w3r1>). Відповідно до цієї стратегії ад'юнкти:

- беруть участь у міжнародних освітніх програмах (ад'юнкт Збежховська У. Р., 03.2021 – успішно склала екзамен з англійської мови First Certificate of English (FCE, рівень володіння B2) у міжнародній організації Cambridge Assessment English (сертифікат очікується у липні 2021 р.));

- беруть участь у міжнародних конференціях організованих в Україні (наприклад, всі здобувачі приймають участь у Міжнародних конференціях ХНУПС, ЦНДІ ОВТ ЗС України);

- беруть участь у міжнародних конференціях, праці яких обліковуються у Scopus (ад'юнкт Кащишин О. Л., <https://cutt.ly/hn82Gys>, здобувач Сургай М. В. <https://cutt.ly/Fn88vPP>);

- публікуються у виданнях, проіндексованих у міжнародних наукометричних базах Scopus (здобувач Сургай М. В., <https://cutt.ly/cn82naw>).

Крім того, у здобувачів є можливість публікації результатів наукових досліджень іноземною мовою у періодичних наукових виданнях ХНУПС, які індексуються в міжнародних наукометричних базах.

Ад'юнкти мають право: на мовну підготовку, наукову мобільність, участь у спільних освітніх програмах, залучення до науково-дослідної роботи з міжнародної тематики.

Належний рівень знання іноземної мови забезпечує ОКЗ (8 кредитів ECTS).

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

Наукові керівники здобувачів, постійно здійснюють наукове керівництво НДР, які виконуються за планами наукової та науково-технічної діяльності Командування ПС ЗС України, річними планами ННТД ХНУПС.

Наприклад під керівництвом Васишина В. І. у 2020 р. завершено НДР "Перспектива" (№ ДР 0119U002625).

Результати роботи застосовуються у освітньому процесі ХНУПС, у навчальних дисциплінах освітніх програм за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка, у тому числі й у даній ОНП доктора філософії. До виконання НДР залучались ад'юнкти (Лютов В. В., Збежховська У. Р., Коваль О. В. (відповідальний виконавець)).

Іншим прикладом залучення здобувачів до робіт, результати яких реалізуються, є участь Залевського Г. С. (наказ директора Департаменту військово-технічної політики, розвитку озброєння та військової техніки МО України від 22.02.2019 № 38 та від 15.07.2019 № 112) у державних випробуваннях РЛК 1Л220УК, розробленого КП "НВК "Іскра" (м. Запоріжжя). Залевським Г. С. було залучено до досліджень його здобувача, Сургай М. В., який за підсумками досліджень отримав акт реалізації (акт, затв. директором КП "НВК "Іскра", вих. від 13.05.2019 № 470/100/186). РЛК

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

Наукові керівники та здобувачі у діяльності щодо впровадження принципів академічної доброчесності керуються Законами України, нормативними актами КМ України, центральних органів виконавчої влади, Статутом ХНУПС та внутрішніми нормативними документами (<https://cutt.ly/sn7cJ3g>): Положенням про організацію освітнього процесу у ХНУПС; Положенням про Систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ХНУПС; Положенням про протидію академічному плагіату у ХНУПС тощо.

Реалізація політики академічної доброчесності здійснюється через:

діяльність Комісії з питань академічної доброчесності (наказ начальника ХНУПС від 26.12.2017 року № 2545); роботу комісій СРД, які, крім іншого, перевіряють роботу та публікації здобувача; обов'язкове анонімне рецензування рецензентами наукових статей для публікації у періодичних виданнях ХНУПС; періодичне звітування ад'юнктів на засіданнях кафедр (наукових підрозділів) про результати досліджень, у ході яких перевіряється у тому числі й дотримання ними принципів академічної доброчесності; заходи бібліотеки ХНУПС у вигляді сумісних семінарів з кафедрами для популяризації академічної доброчесності (<https://cutt.ly/yn7lMwL>);

вивчення досвіду вітчизняних і закордонних ВНЗ щодо реалізації принципів академічної доброчесності в освітньому середовищі.

Результати досліджень наукових керівників та ад'юнктів опубліковані у виданнях, у яких встановлено практику відповідної перевірки для всіх опублікованих статей.

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

Контроль за дотриманням науково-педагогічними працівниками (НПП) принципів і правил академічної доброчесності здійснюють начальники (завідувачі) відповідних кафедр і керівники наукових підрозділів. Питання про дотримання НПП принципів і правил академічної доброчесності щосеместрово розглядаються на засіданнях вчених рад факультетів, засіданнях кафедр і наукових підрозділів. Усі НПП, що приймаються на роботу, у контрактах зазначають, що вони зобов'язуються дотримуватися норм педагогічної етики, моралі, поважати гідність осіб, які навчаються у ХНУПС, дотримуватися вимог антикорупційного законодавства.

Завдяки сумлінному дотриманню стандартів академічної доброчесності співробітниками ХНУПС не виявлено порушень академічної доброчесності жодним учасником освітнього процесу підготовки здобувачів третього рівня вищої освіти.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони:

1. Славетні традиції наукових шкіл, які беруть початок із заснування вітчизняної радіолокації під керівництвом професора Ширмана Яківа Давидовича, високий науковий потенціал. Представники цих наукових шкіл задіяні у освітньому процесі за ОП і проводять наукові дослідження на високому світовому рівні.
2. Нагальна потреба у проведенні науково-прикладних досліджень для Збройних Сил України в умовах, що склалися на сході України.
3. Повна узгодженість ОП із роботодавцями, гарантоване працевлаштування випускників ад'юнктури.
4. Програмні результати навчання повністю відповідають 8 рівню "Національної рамки кваліфікацій".
5. Створені реальні можливості для формування відповідних разових спеціалізованих вчених рад для атестації здобувачів, які проходять підготовку за ОП.
6. Регулярне проведення фахових семінарів з залученням критичної маси науковців.
7. Наявність у ХНУПС 4 фахових наукових видань.

Слабкі сторони:

1. Відсутність стандарту за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка за третім (освітньо-науковим) рівнем.
2. Часткова обмеженість академічної мобільності внаслідок певних досліджень з грифом обмеження доступу.
3. Відсутність окремого структурного підрозділу, відповідального за супроводження і контроль освітнього процесу за ОП докторів філософії.

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

Перспективи розвитку ОП:

1. Підвищення вимог до ад'юнктів щодо практичної реалізації результатів наукових досліджень у роботах, що стосуються модернізації існуючих і розробки перспективних вітчизняних телекомунікаційних і радіолокаційних систем (комплексів) військового призначення.
2. Підвищення вимог до ад'юнктів щодо публікацій результатів наукових досліджень у провідних фахових виданнях, які обліковуються наукометричною базою Scopus та щодо апробації результатів на представницьких міжнародних

конференціях.

3. Посилення міжнародних зв'язків (міжнародні навчання, програма DEEP, розширення географії міжнародної конференції ХНУПС).

4. Підвищення наукового рівня журналів ХНУПС та включення одного журналу до наукометричної бази Scopus.

5. Удосконалення навчально-матеріально технічної бази наукових досліджень в умовах жорстких обмежень фінансування.

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.

Інформація про КЕП

ПІБ: Коваленко Микола Миколайович

Дата: 25.06.2021 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	
Педагогіка та психологія вищої школи (OK2)	навчальна дисципліна	<i>OK2_Syllabus_Pedagog_i_psyhol.pdf</i>	hZsfT5++dMzNoCRf2z+eIAE9+qooWkC+uLGuOrqkWoI=	Проводиться на базі аудиторного фонду кафедри, що повністю забезпечує вивчення дисципліни
Іноземна мова (OK3)	навчальна дисципліна	<i>OK3_Syllabus_Inozemna_mova.pdf</i>	N7f4qRLFxjJ2CHK5Q/GxixWeVh8ZILtqoMeSFW56000=	Проводиться на базі аудиторного фонду кафедри, що повністю забезпечує вивчення дисципліни
Методологічні основи наукових досліджень (OK4)	навчальна дисципліна	<i>OK4_Syllabus_Metodol_osn.pdf</i>	5+ppqgU6B1Ug7blugCpbeLSiYD3JvbGIMYYpl3U3aIs=	Проводиться на базі аудиторного фонду кафедри, що повністю забезпечує вивчення дисципліни
Філософські проблеми наукового пізнання (OK1)	навчальна дисципліна	<i>OK1_Syllabus_Phil_probl.pdf</i>	fHPOXJ1Fo6/cIrZ6kbspGLVYRoXhxq8LepqoFtDUIPI=	Проводиться на базі аудиторного фонду кафедри, що повністю забезпечує вивчення дисципліни
Освітній процес, методична та наукова робота у вищій військовій школі (OK5)	навчальна дисципліна	<i>OK5_Syllabus_Osvitniy_proc.pdf</i>	qwpTlqo83RoBjWtoG86+TioMbanZeFVqllJoJ65OnWM=	Проводиться на базі аудиторного фонду кафедри, що повністю забезпечує вивчення дисципліни
Академічне письмо (OK6)	навчальна дисципліна	<i>OK6_Syllabus_Akadem_pismo.pdf</i>	MbLvyLQ5IkXOKstT4AKeo8Qp/CTZLuU/NJ7iSYX13zw=	Проводиться на базі аудиторного фонду кафедри, що повністю забезпечує вивчення дисципліни
Телекомунікації та радіотехніка (OK7)	навчальна дисципліна	<i>OK7_Syllabus_Telecom_i_radioteh.pdf</i>	6rNmjbVrJzHMhhrykZqqZ6i4HgszoZfAO5sCDTXp7ww=	Проводиться на базі аудиторного фонду кафедр, що повністю забезпечує вивчення дисципліни
Педагогічна (наукова) практика (OK8)	практика	<i>OK8_Syllabus_Ped_pract.pdf</i>	r4PHOLSXBODSdiScv8bsyrwkrJkqyLUfboZUFMxhLbU=	Проводиться на базі аудиторного фонду кафедр, 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>Table 2.pdf</i>	IeTVHsiYjQ2ZQo2OvnBzU1Sk6oqnZpqoPAUXQf6vCJk=

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання,	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання

	визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)			
<p><i>ПРН-11. Застосовувати сучасні методології, методи та інструменти педагогічної та наукової (творчої) діяльності за спеціальністю телекомунікації і радіотехніка</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Педагогіка та психологія вищої школи (ОК2)</p>	<p>словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання); активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи</p>	<p>аналітичний звіт, реферат; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; залік</p>
		<p>Освітній процес, методична та наукова робота у вищій військовій школі (ОК5)</p>	<p>словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); практичні методи навчання (методи організації групової діяльності, метод вправ, всі види практики тощо); наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання); активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи</p>	<p>стандартизовані тести; аналітичний звіт, реферат; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; залік</p>
		<p>Педагогічна (наукова) практика (ОК8)</p>	<p>інструктаж, ілюстрація, демонстрація, дослід, вправи, навчально-продуктивний пошук, мозковий штурм, мудра порада, коло висновків</p>	<p>опитування; письмовий тест; залік (відкрите заняття)</p>

<p><i>ПРН-10. Продувати нові ідеї і розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері телекомунікацій і радіотехніки</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Телекомунікації та радіотехніка (ОК7)</p>	<p>лекційні заняття (використовуються наступні методи навчання: лекція, розповідь, пояснення, роз'яснення, дискусія); практичні і семінарські заняття (використовуються наступні методи навчання: інструктаж, ілюстрація, демонстрація, дослід, вправи, навчально-продуктивний пошук, мозковий штурм, мудра порада, коло висновків)</p>	<p>опитування; письмовий тест; залік, екзамен (форма проведення усна, письмова, комбінована, тестування)</p>
		<p>Методологічні основи наукових досліджень (ОК4)</p>	<p>лекційні заняття (лекція, розповідь, пояснення, роз'яснення, дискусія); семінарські заняття (навчання: інструктаж, ілюстрація, демонстрація, дослід, вправи, навчально-продуктивний пошук, мозковий штурм, мудра порада, коло висновків)</p>	<p>опитування; письмовий тест; залік (форма проведення усна, письмова, комбінована, тестування)</p>
		<p>Філософські проблеми наукового пізнання (ОК1)</p>	<p>словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання); активні та інтерактивні методи навчання (навчальна гра, аналіз проведених дій, тренінг, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); самостійна робота ад'юнктів: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування, рецензування тощо); науково-дослідна робота ад'юнктів: науково-пошуковий (реферат, есе, повідомлення тощо) та дослідницький (курсове та дипломне проектування) методи</p>	<p>екзамен; аналітичний звіт, реферат; презентації результатів виконаних завдань та досліджень</p>
<p><i>ПРН-9 Вільно спілкуватись іноземною мовою, усно і письмово, з метою презентації та обговорення результатів науково-технічної діяльності, досліджень і проектів у сфері телекомунікацій та радіотехніки, для пошуку, аналізу і узагальнення науково-технічної інформації, для зрозумілого і недвозначного донесення своїх</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Іноземна мова (ОК3)</p>	<p>Передбачені наступні форми навчання: фронтальна форма навчання, коли усі ад'юнкти під контролем викладача виконують одне і теж завдання одночасно; групова форма навчання, коли ад'юнкти поєднуються в групи, які працюють паралельно; індивідуальна форма навчання, коли ад'юнкти виконують завдання послідовно, один за одним. У залежності від необхідності досягнення рівнів знання чи вміння викладач повинен використовувати наступні методи: пояснювально-</p>	<p>1. Модульний тест (Module Check) – тестування здійснюється наприкінці вивчення розділу навчального матеріалу. Тест складається з завдань на розвиток усного мовлення за тематикою розділу, розвиток навичок читання, аудіювання та письма. Структура: Читання неадаптованого тексту без словника. Приблизний час виконання 30 хвилин. Читання неадаптованого тексту із словником. Приблизний час виконання 30 хвилин. Письмо. Написання анотації до тексту. Час виконання 30</p>

результатів на міжнародних наукових конференціях і семінарах високого рівня			ілюстраційний; репродуктивний; методи проблемного навчання: проблемне викладання, частково-пошуковий (евристичний) метод, винахідницький метод	хвилин. Співбесіда за тематикою курсу. Приблизний час виконання 10 хвилин. 2. Написання та захист реферату. 3. Екзамен – здійснюється наприкінці 1-го року підготовки (за умови успішного захисту реферату)
ПРН-8. Вирішувати складні професійні, теоретичні і прикладні наукові задачі на основі застосування новітніх технологій формування, передавання, приймання і обробки інформації у радіотехнічних (телекомунікаційних) системах	<input type="checkbox"/>	Телекомунікації та радіотехніка (ОК7)	лекційні заняття (використовуються наступні методи навчання: лекція, розповідь, пояснення, роз'яснення, дискусія); практичні і семінарські заняття (використовуються наступні методи навчання: інструктаж, ілюстрація, демонстрація, дослід, вправи, навчально-продуктивний пошук, мозковий штурм, мудра порада, коло висновків)	опитування; письмовий тест; залік, екзамен (форма проведення усна, письмова, комбінована, тестування)
ПРН-6. Захищати інтелектуальну власність, дотримуватися правових і етичних норм з питань інтелектуальної власності	<input type="checkbox"/>	Академічне письмо (ОК6)	словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); практичні методи навчання (методи організації групової діяльності, метод вправ, всі види практики тощо); наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання); активні та інтерактивні методи навчання (аналіз проведених дій, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); самостійна робота: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування тощо); науково-дослідна робота: науково-пошуковий (реферат, повідомлення тощо) та дослідницький (дисертаційна робота, наукові статті) методи	аналітичний звіт, реферат; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; залік
		Філософські проблеми наукового пізнання (ОК1)	словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання); активні та інтерактивні методи навчання (навчальна гра, аналіз проведених дій, тренінг, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); самостійна	екзамен; аналітичний звіт, реферат; презентації результатів виконаних завдань та досліджень

			робота ад'юнктів: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування, рецензування тощо); науково-дослідна робота ад'юнктів: науково-пошуковий (реферат, есе, повідомлення тощо) та дослідницький (курсове та дипломне проектування) методи	
<i>ПРН-7. Аналізувати та оцінювати науково-технічну інформацію у сфері телекомунікацій, радіотехніки та дотичних питань</i>	<input type="checkbox"/>	Телекомунікації та радіотехніка (ОК7)	лекційні заняття (використовуються наступні методи навчання: лекція, розповідь, пояснення, роз'яснення, дискусія); практичні і семінарські заняття (використовуються наступні методи навчання: інструктаж, ілюстрація, демонстрація, дослід, вправи, навчально-продуктивний пошук, мозковий штурм, мудра порада, коло висновків)	опитування; письмовий тест; залік, екзамен (форма проведення усна, письмова, комбінована, тестування)
<i>ПРН-5. Розробляти, вдосконалювати та використовувати сучасне програмне, апаратне та програмно-апаратне забезпечення радіотехнічних (телекомунікаційних) пристроїв, засобів, систем, комплексів</i>	<input type="checkbox"/>	Телекомунікації та радіотехніка (ОК7)	лекційні заняття (використовуються наступні методи навчання: лекція, розповідь, пояснення, роз'яснення, дискусія); практичні і семінарські заняття (використовуються наступні методи навчання: інструктаж, ілюстрація, демонстрація, дослід, вправи, навчально-продуктивний пошук, мозковий штурм, мудра порада, коло висновків)	опитування; письмовий тест; залік, екзамен (форма проведення усна, письмова, комбінована, тестування)
<i>ПРН-3. Обґрунтовувати, розробляти та ефективно застосовувати математичні методи і комп'ютерні моделі для дослідження функціонування різних конструктивних, технологічних і програмних рішень у телекомунікаційних і радіотехнічних системах, комплексах і пристроях</i>	<input type="checkbox"/>	Телекомунікації та радіотехніка (ОК7)	лекційні заняття (використовуються наступні методи навчання: лекція, розповідь, пояснення, роз'яснення, дискусія); практичні і семінарські заняття (використовуються наступні методи навчання: інструктаж, ілюстрація, демонстрація, дослід, вправи, навчально-продуктивний пошук, мозковий штурм, мудра порада, коло висновків)	опитування; письмовий тест; залік, екзамен (форма проведення усна, письмова, комбінована, тестування)
<i>ПРН-2. Реалізовувати принципи системного підходу при проведенні досліджень процесів, що протікають у телекомунікаційних і радіотехнічних системах, комплексах та пристроях</i>	<input type="checkbox"/>	Телекомунікації та радіотехніка (ОК7)	лекційні заняття (використовуються наступні методи навчання: лекція, розповідь, пояснення, роз'яснення, дискусія); практичні і семінарські заняття (використовуються наступні методи навчання: інструктаж, ілюстрація, демонстрація, дослід, вправи, навчально-продуктивний пошук, мозковий штурм, мудра порада, коло висновків)	опитування; письмовий тест; залік, екзамен (форма проведення усна, письмова, комбінована, тестування)

		<p>Методологічні основи наукових досліджень (OK4)</p>	<p>лекційні заняття (лекція, розповідь, пояснення, роз'яснення, дискусія); семінарські заняття (навчання: інструктаж, ілюстрація, демонстрація, дослід, вправи, навчально-продуктивний пошук, мозковий штурм, мудра порада, коло висновків)</p>	<p>опитування; письмовий тест; залік (форма проведення усна, письмова, комбінована, тестування)</p>
		<p>Філософські проблеми наукового пізнання (OK1)</p>	<p>лекційні заняття (використовуються наступні методи навчання: лекція, розповідь, пояснення, роз'яснення, дискусія); практичні і семінарські заняття (використовуються наступні методи навчання: інструктаж, ілюстрація, демонстрація, дослід, вправи, навчально-продуктивний пошук, мозковий штурм, мудра порада, коло висновків)</p>	<p>екзамен; аналітичний звіт, реферат; презентації результатів виконаних завдань та досліджень</p>
<p><i>ПРН-1. Застосовувати наукові факти, класичні і новітні концепції, теорії, принципи та методології наукових досліджень у сфері телекомунікації і радіотехніки</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Телекомунікації та радіотехніка (OK7)</p>	<p>лекційні заняття (використовуються наступні методи навчання: лекція, розповідь, пояснення, роз'яснення, дискусія); практичні і семінарські заняття (використовуються наступні методи навчання: інструктаж, ілюстрація, демонстрація, дослід, вправи, навчально-продуктивний пошук, мозковий штурм, мудра порада, коло висновків)</p>	<p>опитування; письмовий тест; залік, екзамен (форма проведення усна, письмова, комбінована, тестування)</p>
		<p>Методологічні основи наукових досліджень (OK4)</p>	<p>лекційні заняття (лекція, розповідь, пояснення, роз'яснення, дискусія); семінарські заняття (навчання: інструктаж, ілюстрація, демонстрація, дослід, вправи, навчально-продуктивний пошук, мозковий штурм, мудра порада, коло висновків)</p>	<p>опитування; письмовий тест; залік (форма проведення усна, письмова, комбінована, тестування)</p>
		<p>Філософські проблеми наукового пізнання (OK1)</p>	<p>словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо); наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання); активні та інтерактивні методи навчання (навчальна гра, аналіз проведених дій, тренінг, метод проектів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо); самостійна робота ад'юнктів: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування, рецензування тощо); науково-дослідна робота ад'юнктів: науково-</p>	<p>екзамен; аналітичний звіт, реферат; презентації результатів виконаних завдань та досліджень</p>

			пошуковий (реферат, есе, повідомлення тощо) та дослідницький (курсове та дипломне проектування) методи	
<i>ПРН-4. Обґрунтовувати та застосовувати математичні методи, комп'ютерні моделі і технології моделювання, а також підходи та методи оптимізації телекомунікаційних і радіотехнічних систем, комплексів, технологій, пристроїв та їх компонентів</i>	<input type="checkbox"/>	Телекомунікації та радіотехніка (ОК7)	лекційні заняття (використовуються наступні методи навчання: лекція, розповідь, пояснення, роз'яснення, дискусія); практичні і семінарські заняття (використовуються наступні методи навчання: інструктаж, ілюстрація, демонстрація, дослід, вправи, навчально-продуктивний пошук, мозковий штурм, мудра порада, коло висновків)	опитування; письмовий тест; залік, екзамен (форма проведення усна, письмова, комбінована, тестування)