

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет Повітряних Сил
імені Івана Кожедуба

ЗВІТ

про самооцінювання освітньої програми
Радіоелектронні системи забезпечення польотів авіації
спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка
кафедри авіаційних радіотехнічних систем навігації та посадки
факультету автоматизованих систем управління та наземного
забезпечення польотів авіації
Харківського національного університету Повітряних Сил
імені Івана Кожедуба

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Інформація про ЗВО

Реєстраційний номер ЗВО(ВСП ЗВО) у ЄДЕБО	182
Повна назва ЗВО	Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба (ХНУПС)
Ідентифікаційний код ЗВО	24980799
ПІБ керівника ЗВО	Турінський Олександр Васильович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.hups.mil.gov.ua/
Повна назва ВСП ЗВО	-
Ідентифікаційний код ВСП ЗВО	-
ПІБ керівника ВСП ЗВО	-
Посилання на офіційний веб-сайт ВСП ЗВО	-

Загальна інформація про освітню програму, яка подається на акредитацію

Ідентифікаційний номер програми вЄДЕБО	37341
Назва ОП	Радіоелектронні системи забезпечення польотів авіації
Реквізити рішення про ліцензування спеціальності на відповідному рівні вищої освіти	наказ Міністерства освіти і науки України від 19.12.2016 № 1565 «Про узагальнення переліків спеціальностей, ліцензованих обсягів вищих навчальних закладів та переоформлення сертифікатів про акредитацію напрямів та спеціальностей», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 10 січня 2017 року за № 20/29888
Цикл (рівень вищої освіти)	Перший (бакалаврський) рівень
Галузь знань, спеціальність та спеціалізація	17 Електроніка та телекомунікації 172 Телекомунікації та радіотехніка Радіоелектронні системи забезпечення польотів авіації

Структурний підрозділ, що забезпечує реалізацію ОП	кафедра авіаційних радіотехнічних систем навігації та посадки факультету автоматизованих систем управління та наземного забезпечення польотів авіації ХНУПС
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	-
Мова (мови) викладання	Українська
ПІБ та посада гаранта ОП	Макаров Сергій Анатолійович, начальник факультету автоматизованих систем управління та наземного забезпечення польотів авіації ХНУПС

Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

ОП забезпечує підготовку висококваліфікованих військових фахівців з технічної експлуатації та бойового застосування сучасних високотехнологічних та наукоємних інформаційних систем та засобів радіотехнічного забезпечення польотів державної авіації для Повітряних Сил Збройних Сил України.

Підготовка фахівців здійснюється з 1980 року.

Кафедра авіаційних радіотехнічних систем навігації та посадки факультету автоматизованих систем управління та наземного забезпечення польотів авіації є нащадком кафедр факультету наземного забезпечення бойових дій авіації Харківського університету Повітряних Сил, факультету наземного забезпечення польотів авіації Харківського інститут льотчиків (Харківського інституту Військово-Повітряних Сил) та факультету № 1 Харківського вищого військового авіаційного училища радіоелектроніки:

кафедри авіаційних радіолокаційних систем;

кафедри радіотехнічних систем навігації та посадки;

кафедри експлуатації авіаційних засобів зв'язку та радіотехнічних систем;

кафедри радіотехнічних систем дальньої навігації.

Наукова школа до якої входять науково-педагогічні працівники кафедри пов'язана з сучасним науковим напрямом, використання досягнень хаотичної динаміки в інформаційно-вимірвальних системах. Цьому науковому напрямку приділяється велика увага закордонних науковців. Школу очолює доктор технічних наук, професор Костенко Павло Юрійович.

За час існування кафедри підготовлено 2 докторів наук та 10 кандидатів наук, 1 заслужених діячів науки і техніки.

ОП постійно розвивалася та вдосконалювалася. Всі випускники мають позитивні відгуки з військ за підсумками першого року служби.

Підготовка фахівців 2020 року випуску здійснювалася за професійними стандартами та освітньо-професійними програмами, що були розроблені робочою групою під керівництвом провідних фахівців-практиків Командування Повітряних Сил Збройних Сил України, яке є замовником на підготовку

фахівців(роботодавець) та науково-педагогічних працівників ХНУПС (наказ Командувача Повітряних Сил Збройних Сил України від 17.05.2016 № 119ад “Про створення робочих груп з розробки професійних стандартів вищої військової освіти та освітньо-професійних програм підготовки військових фахівців”).

У 2018 році професійні стандарти та освітньо-професійні програми були доопрацьовані та в них внесені зміни з урахуванням Рішень колегії Міністерства оборони України, затверджених наказом Міністерства оборони України від 30.05.2017 року № 298, науково-практичних конференцій щодо вдосконалення підготовки військових фахівців, стандартів НАТО та досвіду застосування військ в антитерористичній операції (наказ Командувача Повітряних Сил Збройних Сил України від 08.05.18 № 126ад “Про створення робочих груп з розробки професійних стандартів вищої військової освіти та освітньо-професійних програм підготовки військових фахівців”).

Діюча редакція освітньо-професійних програм затверджена рішенням вченої ради Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, протокол № 9 від 24.07.2018 року

Поля для завантаження загальних документів:

Назва/опис документа(ів)	Поле для завантаження документів
*Освітня програма	X
*Навчальний план за ОП	X
Рецензії та відгуки роботодавців	X

* Освітні програми та навчальні плани підготовки військових фахівців відносяться до Переліку відомостей Збройних Сил України, що становлять службову інформацію (ПСІ-2017), який затверджено наказом Генерального штабу Збройних Сил України від 22.11.2017 року № 408, є в наявності, зберігаються фонді навчальної літератури для службового користування і будуть надані експертам під час роботи в університеті.

Довідкова інформація

Освітні програми та навчальні плани підготовки військових фахівців відносяться до “Переліку відомостей Збройних Сил України, що становлять службову інформацію (ПСІ-2017)”, який затверджено наказом Генерального штабу Збройних Сил України від 22.11.2017 року № 408.

Діючі освітня програма та навчальний план підготовки фахівців у галузі знань 17 Електроніка та телекомунікації за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка та спеціалізацією “Радіоелектронні системи забезпечення польотів авіації” розроблені робочою групою з представників замовника на підготовку військових фахівців (роботодавців), яка визначена наказом Командувача Повітряних Сил Збройних Сил України від 08.05.18 № 126ад “Про створення робочих груп з розробки професійних стандартів вищої військової освіти та освітньо-професійних програм підготовки військових фахівців”, погоджено з Департаментом військової освіти, науки, соціальної та гуманітарної політики Міністерства оборони України та затверджені Вченою радою Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба (протокол № 9 від 24.07.2018 року).

Освітня програма та навчальний план є в наявності, зберігаються у фонді навчальної літератури для службового користування і будуть надані експертам під час роботи в університеті.

Гарант освітньої програми

Начальник факультету автоматизованих систем управління та наземного забезпечення польотів авіації Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

кандидат технічних наук, доцент

полковник

С. МАКАРОВ

1. ПРОЕКТУВАННЯ ТА ЦІЛІ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

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

Цілями ОП є надання освіти в галузі 17 Електроніка та телекомунікації за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка, спеціалізацією “Радіоелектронні системи забезпечення польотів авіації” з подальшим навчанням за освітньо-професійною програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти.

ОП має наступні особливості:

- формування лідерських якостей та здатності до управління соціальною групою;
- забезпечення фізичної готовності військовослужбовця, ефективного їх використання в різних умовах обстановки, стійкого перенесення фізичних навантажень, нервово-психічних напружень і несприятливих факторів;
- удосконалення мовної підготовки з метою співпраці та взаємосумісництва з підрозділами сил НАТО;
- формування практичних навичок та вмінь з навчальних дисциплін гуманітарної та соціально-економічної підготовки, природничо-наукової, базової та професійної підготовки;
- оволодіння методами, методиками та технологіями передачі інформації, генерування та формування сигналів, поширення радіохвиль, приймання та обробки сигналів в радіотехніці, вмінням аналізувати сучасні напрямки розвитку телекомунікаційних систем і застосовувати різні форми інформаційних технологій;
- набуття і вдосконалення практичних навичок у проектуванні, монтажі та налагодженні радіоелектронних пристроїв;
- експериментальні дослідження з використанням радіовимірювальної апаратури.

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

ОП є одним з ключових елементів стратегії ХНУПС, яка базується на основних положеннях, що визначені Державною програмою розвитку ЗС України на період до 2020 року та передбачає професіоналізацію ЗС України, створення підготовленого військового кадрового резерву, впровадження стандартів НАТО.

Сьогодні якісна підготовка військових фахівців для ЗСУ України та інших військових формувань дозволяє забезпечити набуття їх спроможностей для ефективного реагування на загрози національній безпеці у військовій сфері,

оборони України, захисту її суверенітету, територіальної цілісності і недоторканності, а також взаємосумісність з партнерами з країн НАТО для виконання спільних завдань.

Відповідність мети ОП стратегії ХНУПС полягає у розвитку та якісному поєднанні фундаментальних та військово-професійних знань, прикладних інформаційно-аналітичних компетентностей та управлінських навичок, високих особистісних якостей фахівців, впевнених навичок з технічної експлуатації та бойового застосування сучасних зразків озброєння та військової техніки, які є надважливими для підготовки офіцера-професіонала.

Саме такий системний підхід є безпосереднім втіленням місії університету з ефективною інтеграції науки, освіти та практичного досвіду, що корелюється зі стратегічною метою ХНУПС. Стратегія і перспективні напрями розвитку освітньої, наукової та інноваційної діяльності ХНУПС розміщена на офіційному сайті (<http://www.hups.mil.gov.ua/publiczna-informaciya/>).

1.2 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.

Під час розробки професійного стандарту та освітньої програми підготовки військових фахівців за даною освітньою програмою (особливо вибіркового компоненту), формулювання програмних результатів навчання робочою групою брався до уваги аналіз відгуків на випускників з військових частин (роботодавців) за підсумками першого повного року служби. Форма відгуки на випускника визначена відомчим нормативним документом та містить оцінки за великим переліком професійно-важливих якостей, узагальнену оцінку, пропозиції та побажання безпосередніх командирів та начальників.

- роботодавці.

ОП розроблена робочою групою з провідних фахівців-практиків Командування Повітряних Сил Збройних Сил України, яке є замовником на підготовку фахівців (роботодавець) та науково-педагогічних працівників ХНУПС (склад робочої групи визначений наказом Командувача Повітряних Сил Збройних Сил України від 08.05.18 № 126ад “Про створення робочих груп з розробки професійних стандартів вищої військової освіти та освітньо-професійних програм підготовки військових фахівців”).

- академічна спільнота.

Інтереси академічної спільноти враховані в першу чергу через активну участь ХНУПС у Програмі НАТО щодо вдосконалення військової освіти країн-партнерів DEEP (Defence Education Enhancement Program). В межах програми щорічно проводяться семінари, тренінги з обміну досвідом щодо організації підготовки, розробки та вдосконалення компетенцій, змісту та результатів навчання, активних та інноваційних форм та методів навчання, підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників, які дають можливість врахувати досвід академічної спільноти ЗВО європейських країн-партнерів з НАТО (Польща, Литва, Словаччина, Франція, Великобританія, Італія, Німеччина) та

порівняти його з вітчизняним при створенні та вдосконаленні освітніх програм.

- інші стейкхолдери.

В університеті активно працює спілка ветеранів, які мають значний досвід практичної служби у військах, учасники бойових дій, науково-педагогічні працівники, що мають почесні звання.

Їх дорадча допомога теж враховується при розробці ОП.

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

Основою для визначення цілей та програмних результатів навчання під час розробки та вдосконалення ОП для ЗС України є Державна програма розвитку ЗС України, рішення колегій Міністерства оборони України з питань вдосконалення підготовки військових фахівців та науково-практичних конференцій за участю замовників на підготовку фахівців, де обговорюються заходи з розвитку зразків озброєння та військової техніки та систем підготовки фахівців для їх експлуатації та бойового застосування, а також шляхи імплементації стандартів НАТО.

Діюча редакція ОП враховує Рішення колегії Міністерства оборони України, затвержені наказом Міністерства оборони України від 30.05.2017 року № 298, науково-практичної конференцій під головуванням Командувача ПС ЗС України “Удосконалення військової освіти у вищих військових навчальних закладах Повітряних Сил”, що проходила 12-13.04.2017 року на базі ХНУПС, а також кваліфікаційні вимоги від замовника на підготовку фахівців (Телеграма від 23.05.2016 року №350/125/1475/пс)

Підставою для вдосконалення ОП також є аналіз відгуків на випускників після першого року та аналіз інформаційно-аналітичних матеріалів з досвідом застосування військ (сил) в операції об'єднаних сил та антитерористичній операції, що періодично надходять до ХНУПС.

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

Міждисциплінарний характер розвитку спеціальностей та освітніх програм в межах галузі 17 Електроніка та телекомунікації обумовлює набуття актуальних компетентностей випускників за даною ОП. Протягом навчання за ОП здобувачі вищої освіти отримують знання та навички, які їм необхідні для кваліфікованої технічної експлуатації та ефективного бойового застосування сучасних зразків ОВТ, а також загально-фахові знання та навички, що допоможуть їм реалізувати себе на ринку праці в подальшому цивільному житті після закінчення військового контракту.

Враховуючи, що споживачем випускників є Міністерство оборони України та Збройні Сили України і вони проходять службу у всіх регіонах України, то регіональний контекст для окремого регіону явно не використовується.

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 ОП прийнято до уваги досвід подібних програм в інших ЗВО України (Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», Ужгородського національного університету), які відрізняються цілями та очікуваними результатами. Усі вони відрізняються цілями та очікуваними результатами. Акцент на професійну, практичну підготовку та оволодіння навичками експлуатації систем та засобів радіотехнічного забезпечення польотів забезпечує конкурентоспроможність випускників серед вітчизняних та іноземних аналогів та їх готовність до самостійного опанування технічної експлуатації різноманітних складних радіотехнічних систем озброєння та військової техніки.

Під час обміну викладачами та курсантами з іноземними військовими навчальними закладами з країн партнерів з НАТО в межах програми НАТО DEEP проводився аналіз іноземних аналогів освітніх програм.

1.4. Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності).

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти затверджений наказом МОН України від 12.12.2018 р. № 1382.

Відповідно до вимог наказу Міністерства оборони України від 25.04.2016 року № 216 “Про вдосконалення підготовки офіцерських кадрів тактичного рівня та сержантського (старшинського) складу у ВВНЗ та ВНП ВНЗ” підготовка фахівців за даною ОП здійснювалася згідно професійного стандарту та освітньо-професійної програми, що були розроблені робочою групою під керівництвом провідних фахівців-практиків Командування Повітряних Сил Збройних Сил України (наказ Командувача Повітряних Сил Збройних Сил України від 17.05.2016 № 119ад). У 2018 році професійний стандарт та освітньо-професійна програма були перепрацьовані.

Професійний стандарт враховує загальну характеристику професії офіцера й вимоги до неї та визначає компетентності офіцера тактичного рівня, результати навчання і містить опис службових функцій.

На сьогодні можна констатувати, що діюча ОП відповідає вимогам стандарту вищої освіти та професійного стандарту.

Зміст ОП сприяє досягненню програмних результатів навчання через вивчення дисциплін, які дозволяють набути здобувачам основні професійні компетентності.

Особливістю формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання військового фахівця є те, що вони набуваються поступово, формуються сукупністю певних освітніх компонентів на різних етапах даної ОП і починаються формуватися в рамках освітньої програми першого рівня вищої освіти, а закінчується формування на

другому рівні.

Головним програмним результатом навчання є набуття спроможності до опанування переліку посад, що визначені замовником на підготовку фахівців (роботодавцем) одразу після випуску.

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

Програмні результати навчання ОП відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій:

- рівень освіти – перший (бакалаврський);
- рівень Національної рамки кваліфікацій – сьомий;

компетентності особи – здатність особи розв’язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Змістовне наповнення програмних результатів навчання ОП (таблиця 3 додатку) відповідає вимогам Національної рамки кваліфікацій для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за такими дескрипторами:

- знання (Концептуальні наукові та практичні знання. Критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання) – РНз1-РНз7, РНз11, РНп1, РНс1;
- уміння (поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв’язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання) – РНп2, РНп3, РНп5-РНп9, РНв1-РНв4, РНс2-РНс3;
- комунікація (донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації; збір, інтерпретація та застосування даних; спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово) – РНз8, РНв6, РНв13-РНв18;
- автономність і відповідальність (управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами; спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах; формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти; організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп; здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії) – РНз9-РНз10, РНп4, РНв5, РНв7-РНв12, РНс4-РНс5.

Таким чином, ОП повністю відповідає основним вимогам, які визначені в Національній рамці кваліфікації.

2. СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

2.1 Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

210 кредитів ЄКТС.

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)?

114 кредитів ЄКТС

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

96 кредити ЄКТС

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

Зміст ОП визначається описом предметної області, що регламентується Стандартом вищої освіти України із галузі знань в галузі 17 Електроніка та телекомунікації за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка першого (бакалаврського) рівня та професійним стандартом за спеціалізацією.

ОП має на меті підготовку фахівців для технічної експлуатації та бойового застосування складних радіоелектронних систем та комплексів, що відповідає об'єкту вивчення спеціальності.

ОП розділяється на окремі освітні компоненти, які складаються з навчальних дисциплін, практик, кваліфікаційної роботи та комплексних екзаменів. Теоретичний зміст предметної області забезпечується навчальними дисциплінами. Робочі програми кожної дисципліни містять теми, де визначається понятійний апарат, концепції та принципи їх використання. Основне теоретичне навантаження припадає на практичні заняття з вивчення зразків ОВТ.

Здобувач вищої освіти має оволодіти загальнонауковими та специфічними методами, методиками, технологіями та навичками під час практичних та тактико-спеціальних занять, на які відводиться до 70 % аудиторного часу, при виконанні індивідуальних завдань в межах навчальних дисциплін, під час польових занять та занять на базі військових частин, а також протягом практики та впродовж виконання кваліфікаційної роботи.

Навчальна матеріально-технічна база кафедри авіаційних радіотехнічних систем навігації та посадки та навчально-тренувального комплексу факультету автоматизованих систем управління та наземного забезпечення польотів авіації забезпечують підтримку ОП. На кафедрі існує 5 спеціалізованих навчальних класів.

Інформаційне забезпечення здійснюється з використанням внутрішньої мережевої системи управління навчання на базі платформи дистанційного навчання "Moodle".

Для підтримки освітнього процесу в університеті запроваджено власну систему електронного розкладу занять АС

“Каскад”.

Навчальна бібліотека університету містить великий вибір навчальних та наукових матеріалів (у т.ч. фонди рідкісної книги, для службового користування та художньої літератури), забезпечує доступ до низки електронних ресурсів та видань університету в електронній формі. Автоматизація роботи бібліотеки здійснена з використанням системи “УФД Бібліотека”.

ОП є унікальною в ХНУПС не перетинається з будь-якими суміжними спеціальностями.

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

Індивідуальна освітня траєкторія здобувача ОП повинна забезпечити його успішну реалізацію на ринку праці та запас міцності для подальшого кар’єрного та професійного зростання.

У системі вищої військової освіти право обрання вибіркового навчального дисциплін реалізується шляхом обрання курсантами спеціалізації навчання під час вступу до Університету.

Відповідно до Правил прийому до Університету вступник до вищого військового навчального закладу під час подання заяв про участь у конкурсному відборі має право подати декілька заяв на місця державного замовлення (кількість визначається наказом МОН України про затвердження Умов прийому на рік набору). В заявах він зазначає їх пріоритетність відносно інших поданих ним заяв, при цьому показник пріоритетності 1 (один) означає найвищу пріоритетність. Зазначена вступником пріоритетність вважається його свідомим вибором професії військового офіцера та певного фаху (спеціалізації, військово-облікової спеціальності), що дозволить йому після вивчення вибіркового навчального дисциплін після випуску вільно реалізувати свою кар’єрну траєкторію спираючись на набуті знання та отримані практичні навички військово-професійного спрямування, які відповідають вимогам замовника (роботодавця) на підготовку фахівців (професійному стандарту).

Досвід практичної реалізації на цивільному ринку праці колишніх випускників за даною програмою свідчить про ефективність такого підходу щодо вибіркової компоненти.

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

Навчальні дисциплін переліків військово-професійної підготовки та професійно-спеціальної підготовки циклу професійної підготовки складають вибірково частину навчального плану, яка обумовлює вибір курсантом навчальних дисциплін військово-професійного спрямування при вступі на навчання для подальшої реалізації своєї кар’єрної траєкторії.

Вибіркові навчальні дисципліни військово-професійного спрямування для підготовки військових фахівців для проходження військової служби за контрактом на посадах осіб офіцерського складу тактичного рівня повинні забезпечити формування військово-професійних компетентностей за спеціальністю відповідно до професійного стандарту вищої військової освіти (отримання знань, умінь, навичок, необхідних для подальшої служби у військах, вирішення військово-

професійних завдань тощо), визначення професійної кваліфікації – офіцера військового управління тактичного рівня для подальшого призначення на первинні посади у військах.

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

Практична підготовка займає важливу частину в формуванні компетентностей та результатів навчання здобувачів вищої освіти в ХНУПС. Згідно ОП передбачено обов'язковий освітній компонент - практику з експлуатації військової техніки радіотехнічного забезпечення польотів, що забезпечує завершення формування компетенцій СКв-2, СКв-3, СКв-4, СКв-5.

Для проведення практик університет має у своєму складі навчально-виробничі майстерні, навчально-тренувальний комплекс з розгорнутими навчально-бойовими зразками ОВТ та навчальна матеріально-технічна база навчальної авіаційної бригади, яка розташована в м.Чугуїв.

Крім того, відповідно до щорічного Плану проведення стажувань (практик) курсантів та науково-педагогічних працівників ВВНЗ, виділяються місця для проведення практики з експлуатації військової техніки радіотехнічного забезпечення польотів на базі військових частин Повітряних Сил на новітніх бойових зразках ОВТ. Це забезпечує високу актуальність практичного навчання здобувачів вищої освіти та відповідність їх практичних навичок вимогам військ та замовника (роботодавця).

Додатково для військових фахівців з урахуванням 6-денного навчального тижня передбачено проведення практичних заходів згідно Плану вдосконалення практичної підготовки курсантів ХНУПС на період навчання. Задоволеність здобувачів вищої освіти компетентностями, здобутими під час практик має високий рівень, так як вони сприймають її як можливість промоделювати майбутню професійну діяльність.

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

ОП передбачає формування у здобувачів вищої освіти необхідних соціальних навичок для ефективної професійної діяльності. Цикл навчальних дисциплін гуманітарної та соціально-економічної підготовки (ОК 1.1.01-1.1.05)сприяє набуттю наступних загальних компетентностей ОП: ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-8. Цикл навчальних дисциплін військово-професійної підготовки (ОК 2.2.01-2.2.05)сприяє набуттю наступних військово-професійних та військово-спеціальних компетентностей ОП: ПКв-1, ПКв-8, ПКв-13, ПКв-14, ПКв-15, ПКв-16, ПКв-17, ЗК-8.

В комплексі, це забезпечує набуття соціальних навичок (soft skills) та військово-професійних навичок роботи в колективі та з підлеглими різних категорій, з цивільним населенням, а також здатність до асиметричних дій в умовах гібридного характеру сучасних військових конфліктів.

Важливим напрямком є формування лідерських якостей, що відповідає майбутній професійній діяльності та досвіду

ОП партнерів з країн НАТО.

2.7. Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

Відповідно до наказу Міністерства оборони України від 25.04.2016 року № 216 “Про вдосконалення підготовки офіцерських кадрів тактичного рівня та сержантського (старшинського) складу у ВВНЗ та ВНП ВНЗ” ОП враховує вимоги професійного стандарту за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка та спеціалізацією «Радіоелектронні системи забезпечення польотів авіації», що розроблений робочою групою під керівництвом провідних фахівців-практиків Командування Повітряних Сил Збройних Сил України, яке є замовником на підготовку фахівців (роботодавець) та науково-педагогічних працівників ХНУПС (наказ Командувача Повітряних Сил Збройних Сил України від 08.05.18 № 126ад “Про створення робочих груп з розробки професійних стандартів вищої військової освіти та освітньо-професійних програм підготовки військових фахівців”).

В ОП передбачено освітні компоненти (ОК 2.3.01 - 2.3.05), які формують відповідні військово-спеціальні компетенції (СКв-1 –СКв-5).

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

Відповідно до наказу Міністерства оборони України від 20.07.2015 року № 346 максимальний тижневий бюджет часу навчання курсанта становить 54 академічні години при 6-ти денному навчальному тижні. Тижневе навантаження курсантів на виконання навчального плану за ОП становить 45 академічних годин, середнє тижневе аудиторне навантаження за рік навчання залежить від освітнього рівня підготовки фахівців та не може перевищувати: для першого (бакалаврського) рівня - 30 годин. При цьому щотижневий час на самостійну роботу курсанта складає для першого (бакалаврського) рівня не менше ніж 15 годин.

З метою розширення знань та поглибленого вивчення окремих навчальних дисциплін, сучасних зразків озброєння, відпрацювання навчально-бойових завдань, курсанта (слухача, студента), участі в олімпіадах, конкурсах, конференціях, гуртках (секціях), проведення моделювання і виконання інших творчих завдань щотижня планується 9 годин за рахунок тижневого бюджету часу навчання курсанта.

Згідно з розпорядком дня курсантів щодня, крім суботи та неділі, передбачено обов'язковий час (3 години) для самостійної роботи курсантів на базі кафедр з відповідним інформаційним та методичним супроводженням.

В структурі аудиторних годин 26% припадає на лекції, а більш частина на практичні види занять (групові та семінарські - 17 %, практичні та лабораторні – 57%). Така структура відображає практичне спрямування ОП згідно з вимогами замовників (роботодавців).

2.9. 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 вищої освіти за дуальною формою освіти явно не здійснюється в рамках ОП, але в ХНУПС разом з замовником (роботодавцем) реалізовано багато заходів для подолання розриву між теорією і практикою, освітою та службою у військах для підвищення якості підготовки та швидкого опанування первинної посади:

згідно наказу начальника Генерального штабу Збройних Сил України від 19.04.2018 року №162 згідно затвердженого графіку планується залучення професіоналів-практиків, до проведення практичних навчальних занять;

переважна більшість практик проводяться виключно на базі військових частин та підприємств оборонно-промислового комплексу, у тому числі з залученням їх представників до керівництва;

представники замовника на підготовку фахівців (роботодавця) безпосередньо приймають участь у розробці та вдосконаленні освітніх програм та навчальних планів;

зміст польових та тактико-спеціальних занять спрямований на комплексне опанування певної посади та у взаємодії з фахівцями інших спеціальностей у складі розрахунків (підрозділів) та з урахуванням сучасного бойового досвіду військ;

Планом вдосконалення практичної підготовки курсантів передбачені додаткові практики, комплексні тактико-спеціальні заняття, польові виходи та інші (у т.ч. з отриманням додаткових професійних сертифікатів;

всі курсанти під час навчання проходять автомобільну підготовку та отримують посвідчення водія категорії С;

в Збройних Силах України налагоджена дієва система роботи з відгуками на випускників.

3. ДОСТУП ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТА ВИЗНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

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

<http://www.hups.mil.gov.ua/pravila-prijomu/>

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

Правила прийому до ХНУПС розроблені відповідно Умов прийому на навчання до ЗВО України в 2019 році.

Правила прийому до ХНУПС, перелік предметів ЗНО, мінімальний бал погоджуються замовником на підготовку фахівців та Департаментом військової освіти, науки, соціальної та гуманітарної політики Міністерства оборони України.

На навчання приймається як цивільна молодь, так і високо мотивовані військовослужбовці строкової служби, військовослужбовців військової служби за контрактом та військовозобов'язані, які не мають військових звань офіцерського складу, випускники військових ліцеїв.

Вступ здійснюється за конкурсом основі на основі повної загальної середньої освіти та або наданих сертифікатів ЗНО з результатами оцінювання знань з конкурсних предметів (зашкалами оцінювання від 100 до 200 балів) на основі випробувань з конкурсних предметів.

Вступні іспити для таких осіб проводяться з конкурсних предметів для вступників на відповідну спеціальність за розробленими та затвердженими встановленим порядком програмами відповідних загальноосвітніх предметів відповідно до програм зовнішнього незалежного оцінювання. Вступні іспити проводяться комісіями з проведення вступних іспитів, які входять до складу Приймальної комісії.

Крім того, вступники обов'язково проходять оцінку рівня фізичної підготовки, психологічне обстеження та медичний огляд військово-лікарською комісією.

Вказаний підхід забезпечує ефективним способом формування контингенту курсантів.

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

Визнання результатів навчання вступників, отриманих в інших ЗВО, регулюється Правилами прийому до ХНУПС, Інструкцією про порядок переведення, відрахування та поновлення курсантів (слухачів) ВВНЗ МО України (наказ від 24.12.1998 № 490), Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУПС. Для вступників, які попередньо навчалися в інших ЗВО, існує порядок визначення академічної різниці, яка встановлюється на підставі поданих документів про виконання освітньої програми (академічна довідка, виписка з заліково- екзаменаційних відомостей, додаток до диплому молодшого бакалавра/молодшого спеціаліста тощо).

Документи, що регулюють питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, розміщено на офіційному сайті ХНУПС.

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

У 2019 році було зараховано:

на другий курс навчання випускника Військового коледжу сержантського складу, що мав диплом молодшого спеціаліста за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка;

на третій курс навчання трьох випускників Військового коледжу сержантського складу, що мали дипломи молодшого спеціаліста за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка.

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

Механізм визнання результатів неформальної освіти для здобувачів вищої освіти у ВВНЗ нормативно-правовою базою Міністерства оборони України не передбачено.

4. НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ ЗА ОСВІТНЬОЮ ПРОГРАМОЮ

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

У ХНУПС існують очна форма навчання, яка забезпечує безпосередній контакт здобувачів освіти з викладачами, та заочна, в якій домінує самостійна робота здобувачів.

Вивчення освітніх компонентів здійснюється зі застосуванням різних методів навчання, які передбачені Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУПС (введено в дію наказом ХНУПС від 30.08.2019 № 1612) та Методичними рекомендаціями з розроблення нормативних документів підготовки військових фахівців у ВВНЗ Міністерства оборони України та ВНП ЗВО України, які затверджені у 2016 році.

Крім класичних, пріоритет при проведенні різних видів навчальних занять віддається активним методам навчання, що спрямовано на активізацію пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти та відповідає методикам, що діють в країнах-партнерах з НАТО та неодноразово обговорювались під час семінарів в межах програми НАТО DEEP щодо вдосконалення вищої військової освіти, а також технологіям інноваційного характеру (методи навчання за відповідними видами занять наведені в таблиці 3).

Також в ХНУПС розповсюджений метод проблемного навчання, що забезпечує формування у здобувачів розуміння мети освітніх компонентів ОП для майбутньої професійної діяльності.

У залежності від змісту та особливостей кожної освітньої компоненти застосовується диференційний підхід до вибору методів навчання, у тому числі залучення здобувачів до наукової роботи в межах військово-наукового товариства курсантів.

Поєднання вказаних методів забезпечує опанування здобувачем під час навчання не лише суми знань та практичних навичок по окремим освітнім компонентам, але і досягнення головного результату навчання – комплексне опанування первинної посади у взаємодії з фахівцями різних спеціальностей.

Якість засвоєння ОП, відповідність результатів навчання до вимогам замовників (роботодавців) визначалася комісією Командування ПС ЗС України у лютому 2019 року перед посиленою підготовкою випускників. Підтвердженням ефективності реалізації освітньої програми є те, що 100% випускників 2018 та 2019 років за підсумками навчання, військового стажування та складання комплексних випускних екзаменів здатні здійснювати оперативне та бойове чергування у складі підрозділів радіотехнічного забезпечення польотів авіації при забезпеченні виконання повсякденних та бойових завдань, з урахуванням досвіду бойових дій при здійсненні заходів по забезпеченню національної безпеки та оборони, стримуванні і відсічі російської збройної агресії.

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?

Як відомо, метою студентоцентрованого підходу є розвиток у здобувача потрібних на ринку праці компетентностей та створення ефективної системи навчання протягом всього життя.

В основу навчання та виховання в університеті покладено формування у курсантів лідерських якостей, високого рівня компетентності для авторитетного керівництва майбутніми підлеглими та підрозділами.

Цьому сприяють обмін досвідом та тренінги, що проводяться експертами НАТО, залучення до навчальних занять офіцерів-лідерів з військ.

Так, обговорення з курсантами підсумків міжнародного обміну досвідом з ВВНЗ країн НАТО дозволило вперше серед ВВНЗ України реалізувати особливий розпорядок діяльності курсантів старших курсів, що дозволяє їм особисто планувати траєкторію самостійної роботи в години відведені для самостійної підготовки за умови успішного навчання, високого рівня фізичної підготовки та дисципліни. Це мотивує їх на досягнення кращих результатів навчання, дає можливість у взаємодії з кафедрою використовувати різні форми і методи самостійної роботи, формує одну із важливих рис офіцера, як самостійність у прийнятті рішення і опануванні складних питань, дозволяє використовувати різноманітні інформаційні ресурси за межами університету (наукові бібліотеки та бібліотеки інших ЗВО та інш.)

Крім того, курсанти старших курсів під час командно-методичної підготовки залучаються в якості помічників керівників занять з загально-військової підготовки для курсантів 1 курсу, що дозволяє їм оцінити ступінь досягнення результатів навчання та за потреби опанувати додаткові питання під час посиленої підготовки випускників перед стажуванням у військах.

Курсанти є обов'язковими вищої освіти є членами Вченої ради університету та факультетів, що дозволяє їм брати участь у прийнятті рішень з питань всіх сфер діяльності університету.

Такі форми і методи забезпечують реалізацію студентоцентрованого підходу, перетворюють здобувача вищої освіти в активного учасника процесу навчання, який прагне отримувати знання та формувати компетенції і навички, забезпечують мінімальний розрив між теорією і практикою у військах, швидкоадаптацію випускників та мінімальний час опанування посади після випуску.

Результати щоквартальних опитувань курсантів під час оцінки морально-психологічного стану свідчать про загальну задоволеність методами навчання та викладання.

Крім того, начальник університету на протязі року проводить зустрічі з курсантами кожного курсу для забезпечення оперативного зворотного зв'язку щодо потреб курсантів.

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

Для здобувачів ОП в процесі навчання і для науково-педагогічних працівників впродовж викладання забезпечується академічна свобода, яка полягає у самостійності і незалежності учасників освітнього процесу під час провадження педагогічної, науково-педагогічної та наукової діяльності, що здійснюється на принципах свободи слова і творчості від політичного впливу, поширення знань та інформації, проведення наукових досліджень і використання їх результатів (з урахуванням її ступеня обмеження доступу).

Відповідно Положення про організацію освітнього процесу в ХНУПС науково-педагогічним працівникам надається можливість вносити зміни в робочі програми (у т.ч. спираючись на сучасний бойовий досвід), обирати нові методи навчання для ефективного засвоєння знань (у т.ч. за досвідом країн НАТО), проводити заняття із застосуванням сучасних технологій.

Академічна свобода здобувачів досягається шляхом надання їм права вільно обирати форму навчання при вступі, теми курсових та атестаційних робіт, тематику роботи в військово-науковому товаристві курсантів, на вибір певних компонентів освітньої програми, на навчання одночасно за декількома освітніми програмами в університеті (за умови успішного навчання за основною), брати участь у формуванні індивідуального навчального плану тощо.

Крім того, згідно “Положення про вищі військові навчальні заклади”, затвердженого наказом Міністерства оборони України від 27.05.2015 року № 240 курсанти мають право “відвідувати додатково за узгодженням з командуванням факультету будь-які види занять, що проводяться у ВВНЗ і сприяють успішному оволодінню спеціальністю”.

4.2 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.

Вказана інформація висвітлена в робочих програмах. Форма робочої програми визначена Методичними рекомендаціями з розроблення нормативних документів підготовки військових фахівців у ВВНЗ Міністерства оборони України та ВНП ЗВО України, які затверджені у 2016 році Першим заступником Міністра оборони України.

Здобувачам ОП інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання надається на першому занятті з дисципліни. Також курсанти мають доступ до даної інформації через внутрішній компонент системи дистанційного навчання Moodle (у т.ч. в гуртожитках та казармах на території університету) . Для кожного освітнього компонента завантажена робоча програма навчальної дисципліни, методичні розробки, тести, презентаційний матеріал та інше інформаційне забезпечення.

Сильною стороною за досвідом ХНУПС є поєднання освітнього процесу за студентоцентрованим підходом, елементів дуальної освіти, вільного планування самостійної роботи, доступу до внутрішніх та зовнішніх інформаційних ресурсів університету, що приводить до ефективного формування компетентностей та результатів навчання у здобувачів ОП.

Крім того, щорічно замовником на підготовку фахівців проводиться лекція щодо перспектив розвитку роду військ та

вимог до випускників, що є ефективним підґрунтям викладачам для коригування робочих програм, а курсантам засобом інформування щодо сучасного стану військ та стимулом щодо коригування в разі потреби власної освітньої траєкторії за участю відповідної кафедри.

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

В ХНУПС велика увага приділяється залученню здобувачів вищої освіти до наукових досліджень. На факультетах створені воєнно-наукові товариства та воєнно-наукові гуртки на кафедрах. Особливості їх роботи регламентуються “Положенням про організацію наукової і науково-технічної діяльності у Збройних Силах України” (затверджено наказом Міністра оборони України від 27 червня 2016 року №385) та “Положенням про наукову роботу слухачів (курсантів) ХНУПС” (затверджено наказом начальника ХНУПС від 11.11.2016 року №2103).

Для безпосереднього наукового керівництва роботою гуртків начальником кафедри призначаються наукові керівники гуртків з числа осіб науково-педагогічного складу кафедри. Засідання наукових гуртків і робота за темами досліджень проводяться в дні і години, встановлені розпорядком дня університету. Позитивною рисою наукової роботи здобувачів вищої освіти університету є підвищення методологічної підготовки, розвиток наукового мислення, набуття навичок дослідницької роботи, творчого підходу до вирішення практичних задач.

Приклади поєднання навчання і досліджень:

безпосередньо гарантом ОП С.Макаровим у 2016-2019 роках проводилась НДР «СУМІСНІСТЬ-LTE», «Винос», «Захист-LTE 700» та розпочата в 2019 році НДР «Посадка-РТЗ», результати яких використовуються курсанти факультету при виконанні атестаційних робіт. Дана робота приводить до підвищення ефективності освітнього процесу за навчальними дисциплінами кафедри;

у 2018 році з метою інтеграції навчання і досліджень створено науково-дослідну лабораторію факультету АСУ та НЗПА;

спільно з центром імітаційного моделювання у 2017 році розроблено модель РСБН-4Н та впроваджено в освітній процес;

результати наукових досліджень здобувачів ОП доповідаються на семінарах та наукових конференціях (10-11 квітня 2019 року на XV науковій конференції ХНУПС зроблено 28 доповідей здобувачів даної ОП; 21-23 травня 2019 року проведена XV наукова конференція курсантів та студентів Харківського національного університету Повітряних Сил, в якій приймали участь 100% здобувачів-випускників ОП);

кращі здобувачі ОП, які підготовлені воєнно-науковим гуртком за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка беруть участь в Всеукраїнських студентських олімпіадах та наукових конкурсах (20-23 березня 2018 відбувся II етап Всеукраїнської студентської олімпіади на базі Харківського національного університету радіоелектроніки, в якому курсант ХНУПС Качайло Р.О. отримав диплом III ступеня за оригінальне розв'язання задачі, курсант Корнілін Р.Ю. на

всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт на базі одеської національної академії зв'язку у 2017 році нагороджений грамотою за активну участь у наукових розробках ;

1 випускник 2015 року за даною ОП має наукові публікації, що обліковані в науково-метричній базі Scopus (Плахотенко О.В.)

4.4 Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі.

На основі принципу академічної свободи викладач та колектив кафедри визначає, які наукові досягнення та сучасні практики слід пропонувати здобувачам під час навчання.

Пріоритетним напрямком оновлення освітніх компонентів є аналіз застосування військ (сил) в Операції об'єднаних сил (антитерористичній операції). На основі інформаційно-аналітичних матеріалів, що надходять до ХНУПС та досвіду безпосередньої участі викладачів в ООС (АТО) у 2018-19 навчальному році внесені зміни в 2 програми та 6 робочих програм навчальних дисциплін, перепрацьовано 24 навчально-методичні розробки для проведення навчальних занять, видано 6 навчальні посібники та опорні конспекти.

Безпосередньо гарантом ОП к.т.н. доцентом Макаровим С.А. розпочата в 2019 році НДР «Посадка-РТЗ» щодо розробки рекомендацій та методичних матеріалів ТЗ щодо дослідження системи траєкторного управління посадкою літаків на ділянці місцевості, які необладнані засобами радіотехнічного забезпечення польотів державної авіації для виконання завдання розосередження авіації за умов використання удосконаленого бортового радіоелектронного обладнання літаків. Заплановані результати виконання НДР «Посадка-РТЗ» будуть впроваджені в освітні компоненти “Основи побудови радіолокаційних систем забезпечення польотів авіації”.

У 2019 році на кафедрі розгорнуто новітні зразки світлотехнічного забезпечення та повністю оновлено навчально-методичне забезпечення з навчальних дисциплін, де вивчаються питання технічної експлуатації та бойового застосування.

Доцент кафедри к.т.н. доцент Висоцький В.О. та старший викладач Лебедев В.О. брали участь в роботі комісії з навчання та допуску групи керівництва польотами аеродрому Миколаїв до експлуатації сучасного автоматизованого командно-диспетчерського пункту. Результати практичного втілення передового наукового досвіду доповідались на кафедрі та відбулось корегування методичних матеріалів освітніх компонентів, що забезпечує кафедра.

В ХНУПС немає перешкод до оновлення навчально-методичного забезпечення освітніх компонент з ініціативи викладача та рішення засідання кафедри. Оновлення контенту відбувається, як правило, наприкінці попереднього семестру (навчального року).

Особливістю є те, що згідно наказу Міністерства оборони України від 20.07.2015 року № 346 “Про затвердження Положення про особливості організації освітнього процесу у ВВНЗ МО України та ВНП ЗВО України” при перегляді

програми навчальної дисципліни кафедри, яка ініціювала зміни додатково залучає кафедру, яка є випусковою за даною ОП, зміни або нова редакція ухвалюється вченою радою ХНУПС.

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

Інтернаціоналізація діяльності ХНУПС здійснюється в першу чергу під час участі в Програмі НАТО з питань вдосконалення військової освіти країн-партнерів DEEP (Defence Education Enhancement Program) та регулюється Стратегією інтернаціоналізації ХНУПС.

В межах Програми DEEP у 2015-19 роках, як на базі університету, так і ВВНЗ країн-партнерів експертами НАТО проведено низку семінарів з питань сучасних підходів до розробки та вдосконалення навчально-методичного забезпечення, активних методів навчання, дистанційної освіти, впровадження програм лідерства, підвищення кваліфікації викладачів та організації наукової діяльності.

Університет підтримує дружні стосунки та здійснює обмін досвідом, делегаціями курсантів та викладачів з Школою ВПС ЗС Французької Республіки (Салон-де-Прованс),

Коледжем Королівських ВПС "Кранвелл" (Великобританія), Академією ВПС США (м. Колорадо Спрінгс), Академія ПС Королівства Норвегія (м. Трондхейм), Академія військового мистецтва Польщі, Академія ВПС Польщі (м. Демблін), Академія ЗС Словаччини (м. Ліптовського Мікулаша).

Курсанти університету щорічно проходять навчання в Коледжі Королівських ВПС Великобританії у м. Кранвелл (Серед випускників ОП – матрос надстрокової служби Корнілін Р.Ю.) Підсумки заходів інтернаціоналізації знаходять свій результат у вдосконаленні освітніх компонентів, впровадженні стандартів НАТО, приведенні розпорядку дня та філософії навчання і виховання до міжнародних канонів.

Координація заходів інтернаціоналізації здійснюється через Відділення міжнародного військового співробітництва університету.

5. КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ, ОЦІНЮВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечується шляхом відображення відповідної інформації в робочій програмі навчальної дисципліни, форма, структура та вимоги до змісту якої регламентується Методичними рекомендаціями з розроблення нормативних документів підготовки військових фахівців у ВВНЗ Міністерства оборони України та ВВП ЗВО України, які затверджені у 2016 році Першим заступником Міністра оборони України.

У робочій програмі навчальної дисципліни наведений розподіл балів за змістовними модулями, а також вказані максимальні та мінімальні бали з кожного контрольного заходу з урахуванням їх важливості та трудомісткості. Система контрольних заходів передбачає кількісні та якісні критерії оцінювання.

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів за кількісними критеріями здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано); 100-бальною шкалою та шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F).

Якісні критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів представлені у робочих програмах навчальних дисциплін як необхідний обсяг знань та вмінь.

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

Форми контрольних заходів з навчальних дисциплін відображено в робочій навчальній програмі та навчальному плані.

В ХНУПС використовуються такі види контролю: вхідний, поточний, самоконтроль, модульний (рубіжний), семестровий, підсумковий. Крім того, за підсумками семестру здійснюється рейтингування здобувачів ОП, результати якого оприлюднюються в їх підрозділах на стендах.

Вхідний контроль дозволяє визначити готовність здобувачів вищої освіти до засвоєння навчальної дисципліни.

Поточний контроль забезпечує зворотний зв'язок між викладачами та здобувачами ОП у процесі навчання, перевірку їх готовності до виконання наступних навчальних завдань, а також забезпечує управління їх навчальною мотивацією.

Самоконтроль призначений для самооцінки здобувачами ОП якості засвоєння навчального матеріалу з конкретної навчальної дисципліни (теми, змістового модуля).

Модульний (рубіжний) контроль надає додаткову інформацію і враховується викладачем при визначенні підсумкової екзаменаційної оцінки.

Семестровий контроль проводиться відповідно до навчального плану у вигляді диференційованого заліку або екзамену в строк, встановлений графіком-календарем освітнього процесу або розкладом навчальних занять та в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою навчальної дисципліни.

Підсумковий контроль забезпечує оцінку результатів навчання здобувачів на проміжних або заключному етапах їх навчання і проводиться відповідно до навчального плану на певному рівні вищої освіти.

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

Здобувачі вищої освіти отримують інформацію про форми контрольних заходів та критерії оцінювання декілька разів протягом вивчення навчальної дисципліни. Вперше зазначена інформація доводиться на першому лекційному

занятті, на якому здобувачі вищої освіти узнають про зміст і структуру навчальної дисципліни та безпосередньо форми контрольних заходів й критерії оцінювання. На цьому занятті більша увага приділяється особливостям вхідного контролю та визначаються способи здійснення, періодичність поточного контролю, й доводяться критерії оцінювання. На першому груповому занятті здійснюється вхідний контроль шляхом тестування з матеріалу навчальних дисциплін, що забезпечують вивчення конкретної навчальної дисципліни, і й доводяться критерії оцінювання. На передодні модульного контролю здобувачам вищої освіти видається завдання для підготовки та доводяться критерії оцінювання. Перед підсумковим контролем здобувачам вищої освіти видається завдання для підготовки, доводяться критерії оцінювання та узгоджується кількість й час консультацій. На кожній консультації та безпосередньо перед здійсненням підсумкового контролю здобувачам вищої освіти доводяться критерії оцінювання.

Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти формуються лектором, обговорюються та затверджуються на засіданні кафедри.

Терміни проведення контрольних заходів зазначаються у розкладі навчальних занять та розкладі екзаменів, які оприлюднюються в підрозділах курсантів на відповідних стендах.

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

Атестація випускників проводиться для встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти компетентностей та результатів навчання вимогам стандарту вищої освіти, професійного стандарту та ОП. Атестація здійснюється екзаменаційною комісією під головуванням представника замовника (роботодавця) із використанням наступних форм:

захист кваліфікаційної роботи (проекту) згідно вимог стандарту вищої освіти за спеціальністю 172 Телекомунікації; комплексний екзамен за фахом та комплексний екзамен з іноземної мови. Комплексний екзамен за фахом передбачає проведення атестації за змістовими модулями навчальних дисциплін:

Теорія електрорадіотехнічних кіл та сигналів; Основи побудови радіолокаційних систем радіотехнічного забезпечення польотів державної авіації; Основи побудови радіонавігаційних систем радіотехнічного забезпечення польотів державної авіації. Ці навчальні дисципліни за переліком компетентностей та результатів навчання є найбільш значущими для продовження освіти за освітньо-професійною програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Комплексний екзамен має теоретичну та практичну частину.

Захист кваліфікаційної роботи дозволяє оцінити вміння здобувачів вищої освіти використовувати набуті компетентності та результати навчання для розв'язування актуальної науково-технічних (наукових) задач за спеціальністю.

На підставі рішення екзаменаційної комісії ЗВО присуджує особі, яка успішно виконала ОП, відповідний ступінь вищої освіти та присвоює відповідну кваліфікацію.

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

Процедура проведення контрольних заходів описана у наказах Міністерства оборони України від 20.07.2015 № 346 "Про затвердження Положення про особливості організації освітнього процесу у ВВНЗ та ВНП ЗВО" та від 09.09.2015 № 472, Положенні про організацію освітнього процесу в ХНУПС (доступні на сайті університету <http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publiczna-informatsiya/2.pdf>). Вони містять процедуру проведення контрольних заходів, а також процедури повторної здачі та оскарження результатів.

Робоча програма з навчальної дисципліни містить її структуру та зміст з вказанням кількості відведених годин та розподілом балів за кожним контрольним заходом.

За кожною освітньою програмою розробляється навчальний план, який затверджується рішенням Вченої ради університету та є основою для складання Графіка-календаря освітнього процесу, що затверджується начальником ХНУПС. Він регулює процедуру освітнього процесу (послідовність та тривалість окремих його елементів), у тому числі контрольних заходів.

Для проведення атестації здобувачів наказами Міністерства оборони України та Командування ПС ЗС України призначаються Голова екзаменаційної комісії та голови підкомісій за спеціалізаціями, персональний склад викладачів затверджується наказом ХНУПС. Розклад розклад комплексних екзаменів і захисту атестаційних робіт затверджується начальником ХНУПС та оприлюднюється на стендах кафедри та у підрозділах курсантів.

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

Основними принципами контрольних заходів є відкритість та колегіальність, повнота, об'єктивність та неупередженість оцінювання досягнень курсантів (слухачів, студентів).

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується: рівними умовами для всіх здобувачів (тривалість контрольного заходу, його зміст та кількість завдань, механізм підрахунку результатів тощо) та відкритістю інформації про ці умови, єдиними критеріями оцінки, оприлюдненням строків здачі контрольних заходів, можливістю застосування комп'ютерного тестування знань.

Здобувачі, які не виконали індивідуальні завдання або не склали диференційований залік чи екзамен з поважних причин, ліквідують академічну заборгованість у термін, встановлений керівником ХНУПС. Повторне перескладання диференційованого заліку або екзамену допускається не більше двох разів.

Під час атестації випускників Голова екзаменаційної комісії зобов'язаний розглядати заяви або скарги здобувачів з питань складання екзаменів, захисту атестаційних робіт та приймати відповідні рішення.

Захист атестаційних робіт проводиться на відкритому засіданні екзаменаційної комісії за участю не менше половини її складу за обов'язкової присутності голови екзаменаційної комісії або його заступника. Оцінки виставляє кожний член комісії, а голова підсумовує їх результати по кожному студенту.

Випадків оскарження результатів контрольних заходів та атестації здобувачів ОП, а також конфлікту інтересів не відбувалося.

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

Здобувачі, які не виконали індивідуальні завдання або не склали диференційований залік чи екзамен, ліквідують академічну заборгованість. Повторне перескладання заліку або екзамену допускається не більше двох разів.

Здобувачі, які під час семестрового контролю отримали оцінки "незадовільно" з трьох і більше навчальних дисциплін або при повторному перескладанні комісії диференційованого заліку чи екзамену отримали оцінку "незадовільно", відраховуються.

Випускник, який отримав оцінку "незадовільно" на комплексному екзамені або під час захисту атестаційної роботи, не позбавляється права продовжувати складати інші екзамени чи захищати атестаційну роботу. У таких випадках після завершення атестації він відраховується з ХНУПС як такий, що виконав навчальний план, але не пройшов атестації. При цьому йому видається академічна довідка. Здобувачі, які не атестовані у затверджений для них строк або не склали комплексні екзамени, не захистили атестаційну роботу, мають право на повторну атестацію у наступний період роботи екзаменаційної комісії упродовж 3-х років після відрахування. Повторна атестація проводиться лише з тих форм атестації, з яких раніше були отримані незадовільні оцінки, і в обсязі тих навчальних програм, за якими навчався здобувач. У випадках повторного незадовільного складання хоча б одного комплексного екзамену або повторного незадовільного захисту атестаційної роботи зазначені особи втретє до атестації не допускаються.

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

Відповідно до наказу Міністерства оборони України від 09.09.2015 № 472 "Про затвердження Положення про екзаменаційні комісії ВВНЗ та ВНП ЗВО" скарги та заяви курсантів (слухачів, студентів) з питань складання комплексних екзаменів та захисту атестаційних робіт голова ЕК розглядає особисто та приймає відповідні рішення до закінчення роботи ЕК.

Повторні складання комплексного екзамену і захист атестаційної роботи з метою підвищення оцінки не дозволяються.

Обговорення результатів комплексного екзамену або захисту атестаційної роботи стосовно кожного здобувача проводиться на закритому засіданні підкомісії ЕК. Для вирішення суперечливих питань на обговорення запрошуються

керівник атестаційної роботи, начальник відповідної кафедри, за профілем якої приймається комплексний екзамен або захищається атестаційна робота, а з дозволу голови ЕК також фахівці з інших підкомісій ЕК. Рішення щодо оцінки за комплексний екзамен та захист атестаційної роботи стосовно кожного здобувача приймається відкритим голосуванням лише членами цієї підкомісії більшістю голосів. При однаковій кількості голосів, що визначають різні оцінки, голос голови підкомісії є ухвальним.

Протягом періоду здійснення освітньої діяльності випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів серед здобувачів ОП не було.

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

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності у ХНУПС знайшли відображення у таких нормативно-правових документах: “Положення про організацію освітнього процесу в ХНУПС”, “Положення про протидію академічному плагіату в ХНУПС” (<http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publicna-informatsiya/2.pdf>) та наказ начальника ХНУПС від 26.12.2017 року № 2545 “ Про створення комісії з питань академічної доброчесності при проведенні дисертаційних досліджень”.

Ці положення спрямовані на підтримку ефективної системи дотримання академічної доброчесності, яка поширюється на наукові та навчально-методичні праці учасників освітнього процесу, атестаційні, курсові роботи (проекти) здобувачів вищої освіти

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

Університетом укладено договір з компанією з компанією “Антиплагіат” щодо використання онлайн-сервісу Unichesk компанії ТОВ «Антиплагіат» для перевірки наукових публікацій, навчально-методичних праць та впровадження принципів академічної доброчесності в університетську культуру та покращення академічної мотивації здобувачів вищої освіти та викладачів.

За підсумками висновків онлайн-сервісу Unichesk щодо відкритих атестаційних робіт кафедрою приймається рішення щодо допуску роботи до захисту.

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

Для популяризації академічної доброчесності серед здобувачів у ХНУПС проводиться консультування щодо вимог з написання письмових робіт із наголошенням на принципах самостійності, коректного використання інформації з інших джерел та уникання плагіату, а також правил опису джерел та оформлення цитувань.

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУПС запобігання академічного плагіату передбачає: розробку та розповсюдження методичних матеріалів із визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на використані джерела; ознайомлення осіб, які навчаються, з документами, що регламентують запобігання

академічного плагіату; розміщення на веб-сайтах періодичних видань університету викладу етичних норм публікації та рецензування статей.

Всебічне сприяння підвищенню академічної доброчесності всіма учасниками освітнього процесу позитивно впливає на престиж закладу освіти та його кадрового складу, підвищує рейтинг в системі вищої освіти України, що підвищує привабливість університету на ринку освітніх послуг для потенційних здобувачів.

Політика з питань доброчесності при реалізації окремих навчальних програм визначається в відповідному силабусі.

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

За порушення академічної доброчесності педагогічні, науково-педагогічні та наукові працівники закладів освіти можуть бути притягнені до академічної відповідальності, види якої визначаються Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУПС та Положенням про протидію академічному плагіату в ХНУПС.

Науково-педагогічні та педагогічні працівники, здобувачі наукових та освітніх ступенів несуть відповідальність за порушення вимог подання своєї науково-дослідної, атестаційної роботи для перевірки онлайн-сервісом Unicheck. Встановлення академічного плагіату в опублікованих працях є підставою для заборони автору включати такі праці у перелік науково-методичних публікацій.

Обов'язкова перевірка на академічний плагіат атестаційних робіт здобувачів вищої освіти ОП передбачена у 2020 р.

6. ЛЮДСЬКІ РЕСУРСИ

6.1 Академічна та професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, яка забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання наведена у таблиці 2 в додатку.

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

Конкурсний добір викладачів на вакантні посади науково-педагогічних працівників в ХНУПС ґрунтується на: законах України «Про освіту», «Про вищу освіту», спільним наказом МОН та МО України від 19.10.2016 № 542/1255, Статуті ХНУПС(посилання надані сайті ХНУПС <http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/publicna-informatsiya/2.pdf>).

Конкурсний відбір проводиться на засадах відкритості, гласності, законності, рівності прав членів конкурсної

комісії, колегіальності прийняття рішень конкурсною комісією, незалежності, об'єктивності та обґрунтованості рішень конкурсної комісії, неупередженого ставлення до кандидатів на зайняття вакантних посад науково-педагогічних працівників (НПП).

Кандидати на посади НПП повинні бути громадянами України та вільно володіти державною мовою. Вимоги до посад згідно наведених вище керівних документів враховують наступні професійні якості: наявність наукового ступеня та вченого (почесного) звання, стаж роботи на посадах НПП, 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, перевага надається особам, які мають статус учасника бойових дій, відповідно до законодавства.

Розгляд документів претендентів на вакантні посади здійснюється конкурсною комісією університету, склад якої затверджується наказом ХНУПС.

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

Участь замовників на підготовку військових фахівців (роботодавців) передбачена у розробці та вдосконаленні освітніх програм та навчальних планів (діюча редакція ОП розроблена робочою групою згідно наказу Командувача ПС ЗСУ від 08.05.18 № 126ад).

Тематика атестаційних робіт випускників підлягає обов'язковому погодженню з замовниками (роботодавцями) на предмет її актуальності сучасним вимогам військ (сил).

Атестація випускників здійснюється екзаменаційною комісією, в якій голова комісії та голови підкомісій по спеціалізаціям призначаються з представників замовника та бойових військових частин. Комісія відпрацьовує звіт з пропозиціями та рекомендаціями не лише для ХНУПС, але і до структурних підрозділів Міністерства оборони щодо покращення системи підготовки, пріоритетного забезпечення ресурсами та сучасними зразками ОВТ та тренажерами та інш.

Також щорічно за заявкою ХНУПС через Командування ПС ЗС України формується "План проведення стажувань (практик) курсантів та НПП ВВНЗ", який затверджується начальником Генерального штабу ЗС України та виділяються місця у військах для проведення практик та військового стажування курсантів і викладачів. Під час практик та військових стажувань представники військових частин є керівниками занять згідно з вимогами наказу Міністерства оборони України від 12.01.2016 року № 5. Це забезпечує високу актуальність практичного навчання здобувачів вищої освіти та відповідність їх практичних навичок вимогам військ та замовника (роботодавця).

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

Згідно рішень колегії Міністерства оборони України, що затверджені наказом МО України від 14.08.2015 року № 407 та наказу Генерального штабу ЗС України від 14.08.2015 року № 145 “Про порядок планування та проведення занять керівним складом структурних підрозділів ГШ ЗС України та органів військового управління, які є замовниками на підготовку військових фахівців з курсантами (слухачами) ВВНЗ та ВВП ЗВО” щоквартально Командуванням ПС ЗС України формуються плани залучення представників замовника (роботодавця) до проведення навчальних занять в ХНУПС на актуальну тематику пов’язану з сучасним бойовим досвідом військ (сил), досвідом впровадження новітніх та модернізованих зразків озброєння та військової техніки.

У 2019 році представниками замовника (роботодавця) було проведено 191 навчальне заняття, у тому числі для здобувачів, що навчаються за даною ОП - 20 навчальних занять.

Щорічно 1 вересня Командувач або його заступник з бойової підготовки проводить лекцію для викладачів та курсантів випускних курсів з питань сучасного стану та перспектив розвитку родів військ Повітряних Сил.

Крім того, університет має у складі Науковий центр Повітряних Сил, провідні наукові працівники якого приймають участь в проведенні навчальних занять з курсантами.

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

В ХНУПС діють курси підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників і посадових осіб з організації навчального процесу у ВВНЗ та ВВП ЗВО з ліцензованим обсягом до 200 осіб, що забезпечує планове підвищення кваліфікації викладачів ХНУПС та ВВНЗ Харкова.

Підвищення кваліфікації проводиться не рідше ніж один раз на 5 років. Підвищення кваліфікації досвідчених викладачів дозволено здійснювати безпосередньо у ВВНЗ за індивідуальними планами.

В цілому, список викладачів та форми підвищення кваліфікації визначаються відповідним Планом ХНУПС на навчальний рік.

Викладачі періодично направляються для участі у навчаннях військ (сил), випробуваннях озброєння і військової техніки за планами МО України, ГШ ЗС України, командувача ПС ЗС України (замовника).

Крім того, офіцери свою кваліфікацію на зборах, навчаннях, а також у системі індивідуальної підготовки за програмами фахової підготовки на протязі календарного року.

Начальник ХНУПС має право зараховувати як стажування відрядження викладача у війська (сили) тривалістю не менше одного місяця для виконання службового завдання, пов’язаного з практичною діяльністю зі спеціальності.

У 2016-19 навчальному році 10 викладачів, що задіяні до реалізації ОП підвищили професійний рівень на різних курсах та шляхом стажування, 6 викладачів приймали безпосередню участь у бойових діях та отримали статус учасника

бойових дій.

6.6 Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності.

Система заходів стимулювання розвитку викладацької майстерності науково-педагогічних працівників ХНУРЕ передбачає матеріальні та моральні заохочення, що визначені нормативно-правовою базою Міністерства оборони України та ХНУПС (Статут, Колективний договір між адміністрацією та комітетом первинної профспілкової організації, Положення про преміювання працівників).

З метою мотивації викладачів на вдосконалення професійної майстерності відповідно до наказу начальника ХНУПС від 20.09.2016 року № 1675 “Про вдосконалення системи методичної роботи в університеті” запроваджено систему конкурсів (на кращий активний метод навчання, на краще впровадження сучасних інформаційних технологій, на кращий підручник (навчальний посібник), на кращого викладача), в яких приймають участь всі кафедри.

Це є елементом мотивації і змагальності в професійному розвитку не лише для окремого викладача, але і колективів кафедр

Оцінка та заохочення викладачів здійснюється за результатами їх діяльності, конкурсів та за підсумками їх рейтингу.

За підсумками навчального року у серпні на навчально-методичних зборах кожна кафедра отримує рейтингову оцінку, визначаються кращі з отриманням перехідного вимпелу.

Крім того, за підсумками навчального року та з нагоди професійних свят викладачі отримують заохочення (відзнаки, грамоти, цінні подарунки) від керівництва МО України, Генерального штабу ЗС України, Командування ПС ЗС України (як замовника та роботодавця).

7. ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ТА МАТЕРІАЛЬНІ РЕСУРСИ

7.1 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?

Освітня діяльність з підготовки здобувачів ОП забезпечується навчальною матеріально-технічною базою ХНУПС (НМТБ), яка відповідає ліцензійним вимогам та вимогам провадження освітньої діяльності.

Для забезпечення практичної спрямованості навчання здобувачів за даною ОП використовуються 5 спеціалізованих аудиторій з діючими зразками озброєння та військової техніки (ОВТ) кафедри авіаційних радіотехнічних систем навігації та посадки та навчально-тренувальний комплекс факультету.

Загальновійськову підготовку здобувачі проходять на базі стрілецького полігону ХНУПС (с. В.Проходи).

Університет має навчальну бібліотеку, яка нараховує понад 1331000 примірників різноманітної літератури, у тому числі, навчальної літератури понад 710 тис. примірників, а також художню бібліотеку з понад 120000 книжковим

фондом.

Здобувачі ОП мають вільний доступ до мережі Інтернет, у тому числі в казармах та гуртожитках з використанням технології Wi-Fi.

Інформаційне забезпечення аудиторних та самостійних занять здійснюється через локальну мережу університету з використанням розгорнутої платформи дистанційного навчання Moodle, де здобувачі ОП отримують доступ до навчально-методичних матеріалів занять, електронних посібників і навчальної літератури.

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

7.2 Заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та наукової діяльності в межах освітньої програми.

Крім безоплатного доступу викладачів і здобувачів вищої освіти до інфраструктури та інформаційних ресурсів, ХНУПС забезпечує **безоплатне** проживання та харчування курсантів під час навчання.

У 2018 році запроваджено нова система харчування за Каталогом продуктів згідно стандартів НАТО.

Здобувачі ОП мають вільний доступ до мережі Інтернет, у тому числі вперше серед військових ЗВО в казармах та гуртожитках з використанням технології Wi-Fi.

Командуванням ПС ЗС України (як замовником на підготовку фахівців та роботодавцем) надається безкоштовний доступ до навчально-матеріальної бази військових частин з розгорнутими бойовими зразками озброєння та військової техніки для проходження відповідних практик, що визначені навчальними планами підготовки.

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

Освітнє середовище, що створене в ХНУПС, 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 та військової техніки (ОВТ) та тренажерами, створення спеціального програмного забезпечення та власних тренажно-імітаційних систем, проведення занять на власних навчально-бойових зразках ОВТ в польових умовах, створення власної полігонної база для занять у полі, формування спеціальних фізичних якостей на спеціальних спортивних знярядях та спорудах щосеместрова система тактико-спеціальних занять та навчань фахівців різних спеціальностей для відпрацювання їх взаємодії у ході бойових дій, широке використання сучасної навчальної бази військ, навчання та виховання не лише в аудиторії, але на протязі всієї доби, отримання навичок роботи з підлеглими і проходження курсу лідерства та інш.).

Комплексний підхід до формування освітнього середовища забезпечує повну готовність випускника до опанування первинних посад у військах, отримання ще під час навчання в ХНУПС кваліфікації військового фахівців III класу, тобто повне задоволення всіх потреб його потреб, які необхідні для успішної реалізації своєї майбутньої кар'єри.

Результати щоквартальних опитувань курсантів під час оцінки морально-психологічного стану свідчать про загальну задоволеність умовами навчання, харчування, проживання 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 здобувачів ОП, що забезпечується діяльністю відповідних підрозділів, до яких входять: служба охорони праці, служба військ, квартирно-експлуатаційна-служба, поліклініка з лазаретом, чергова служба добового наряду з відповідними технічними засобами відеоспостереження та охорони.

Кожен перший четвер місяця в ХНУПС проводяться заходи "Дня безпеки життєдіяльності та охорони праці". Щотижня з здобувачами вищої освіти та постійним складом проводяться профілактичні інформування з питань травматизму та безпеки дорожнього руху.

Під час вступу до університету всі кандидати на навчання проходять додаткові вступні випробування - психологічне обстеження та медичний огляд військово-лікарською комісією.

Допуск до всіх видів практичних занять, пов'язаних з експлуатацією зразків ОВТ здійснюється після проведення інструктажу з питань техніки безпеки.

Періодичний моніторинг морально-психологічного стану здобувачів освітнього процесу, ступеня їх задоволення процесами навчання, виховання, забезпечення здійснюють психологи відділу морально-психологічного забезпечення та група психолого-педагогічного супроводження освітнього процесу.

Результати періодичних опитувань та тестувань здобувачів ОП свідчать про загальну їх задоволеність.

Також всі здобувачі підлягають обов'язковому щорічному медичному огляду в поліклініці університету.

Щоденний контроль за станом здобувачів здійснюють командири підрозділів.

7.4 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?

Згідно з "Положенням про вищі військові навчальні заклади", яке затверджено наказом Міністерства оборони України від 27.05.2015 № 240 курсанти знаходяться на повному державному утриманні, офіцери-командири підрозділів курсантів здійснюють управління, супроводження та контроль за всіма сферами їх діяльності (навчання, виховання, військова дисципліни, повсякденна діяльність, внутрішній порядок, індивідуальна робота та інш.).

Крім того, відповідно до Положення про кураторську роботу, за кожною навчальною групою закріплений викладач кафедри, який здійснює первинну підтримку здобувачів з усього кола питань навчання в університеті.

Комунікація викладачів і кураторів із здобувачами ОП здійснюється безпосередньо під час навчальних занять, в години самостійних занять в закріплених за групою аудиторіях, під час щотижневих підведень підсумків в підрозділах курсантів.

Командири підрозділів здійснюють постійний контроль і надання допомоги здобувачам у навчанні, організації та забезпеченні їх самостійної роботи, організують постійний зв'язок з викладачами кафедр;

У разі конфліктних або складних ситуацій до вирішення питань здійснюється через командирів курсантських підрозділів, управління факультету з залученням (в разі потреби) начальників кафедр та викладачів, офіцерів структур морально-психологічного забезпечення.

З курсантами щотижнево проводяться цільові інформування в системі інформаційно-пропагандистського забезпечення, додаткові заходи культурологічної та націонал-патріотичної роботи.

Начальник університету неодноразово на протязі року проводить зустрічі з підрозділами курсантів, де особисто відповідає на всі їх питання або приймає рішення щодо вирішення проблем в разі їх наявності. На зустрічі залучаються також заступники начальника університету та начальники служб забезпечення.

Кожен здобувач може особисто звернутися до начальника університету через електронну пошту на сайті університету (<http://www.hups.mil.gov.ua/zvernennya-ta-pobazhannya/>) та аккаунти в соціальній мережі Facebook. Доступ до мережі Інтернет в казармах та гуртожитках курсантів безоплатний на основі технології Wi-Fi.

Консультативну допомогу надають психологи відділу морально-психологічного забезпечення та фахівці групи психолого-педагогічного супроводження освітнього процесу.

Результати періодичних опитувань та тестувань здобувачів ОП свідчать про загальну їх задоволеність.

7.5 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)

ХНУПС створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми проблемами. Інформація для осіб, які мають право на спеціальні умови вступу, представлений механізм зарахування окремих категорій вступників розміщені на сайті університету (<http://www.hups.mil.gov.ua/pravila-prijomu/>).

Особлива увага під час роботи офіцерів структур морально-психологічного забезпечення та командирів курсантських підрозділів приділяється роботі з курсантами з числа дітей-сиріт, дітей, позбавлених батьківського піклування, дітей учасників бойових дій (АТО, ООС), які загинули (пропали безвісти) або померли внаслідок поранення, контузії чи каліцтва.

В ХНУПС визначено Порядок супроводу (надання допомоги) особам з інвалідністю та іншим маломобільним групам під час відвідування, який затверджений наказом начальника університету від 19.07.2018 року №1307.

Для поліпшення доступності осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення навчальний корпус загальноуніверситетських кафедр облаштований пандусом. Навчальний корпус для підготовки студентів обладнання пандусом не потребує. Планом розвитку університету передбачено заходи щодо поліпшення доступності для осіб з інвалідністю та встановленню пандусів в інших навчальних корпусах та заміна ліфтів в гуртожитку та навчальному корпусі загальноуніверситетських кафедр.

7.6 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?

Освітня діяльність університету базується на принципах дотримання верховенства права, гуманізму, демократизму, пріоритетності загальнолюдських духовних цінностей, рівного доступу для здобуття вищої освіти на конкурсних засадах кожного вступника, рівність умов для кожного здобувача щодо повної реалізації його здібностей, таланту, всебічного розвитку.

В університеті є відділ морально-психологічного забезпечення та група психолого-педагогічного супроводження освітнього процесу, на факультетах та в підрозділах курсантів - заступники з морально-психологічного забезпечення, що забезпечує надійний моніторинг та превентивні заходи до виникнення конфліктних ситуацій.

Урегулювання конфлікту інтересів у здійснюється відповідно до Закону України «Про запобігання корупції» та системи антикорупційних заходів. В університеті створено позаштатну групу з питань запобігання корупції на чолі з заступником начальника університету з морально-психологічного забезпечення.

З метою запобігання дискримінації в університеті створено окремий комітет та призначено радник начальника університету з питань гендерної освіти, який здійснює різноманітні заходи задля формування особистісної і колективної гендерної культури, організовує психолого-корекційну та тренінгову роботи з питань недискримінації та гендерної рівності, організовує науково-дослідну роботу з недискримінаційної та гендерної проблематики та інше.

Розгляд звернень, скарг і заяв, що надходять до ХНУПС, відбувається відповідно до Закону України «Про доступ до публічної інформації», Закону України «Про звернення громадян» та Статутів ЗС України.

Розгляд скарг і звернень відбувається шляхом особистого прийому громадян керівництвом університету у встановлені дні та години відповідно до графіку прийому, який розміщено на офіційному веб-сайті. Про результати розгляду скарг і звернень громадянина повідомляється письмово або усно, за його бажанням.

Начальник університету неодноразово на протязі року проводить зустрічі з підрозділами курсантів, де особисто відповідає на всі їх питання або приймає рішення щодо вирішення проблем в разі їх наявності. На зустрічі залучаються також заступники начальника університету та начальники служб забезпечення.

Протягом періоду впровадження освітньої діяльності за ОП конфліктних ситуацій не було.

8. ВНУТРІШНЄ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

8.1 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 в ХНУПС та Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба (<http://www.hups.mil.gov.ua/publiczna-informaciya/>).

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 розробки, затвердження, моніторингу та щорічного перегляду (вдосконалення) освітніх програм, навчальних планів та навчальних програм передбачає виконання наступних процедур:

моніторинг замовником та Університетом відгуків на випускників, інформаційно-аналітичних матеріалів з бойового досвіду застосування роду військ (сил), міжнародних стандартів, матеріалів науково-практичних конференцій, тощо, аналіз актуальності і відповідності змісту, результатів навчання освітньої програми вимогам держави та замовника;

прийняття рішення замовником або ініціація Університетом пропозиції щодо створення освітньої програми або внесення змін;

створення спільно з замовником на підготовку фахівців робочих груп для розробки освітніх програм за певним рівнем вищої освіти та спеціальністю;

створення в разі підготовки за новою спеціалізацією професійного стандарту вищої військової освіти;

формулювання цілей і завдань освітніх програм або змін до них;

формулювання критеріїв, за якими відбуватиметься перегляд навчальних планів у результаті як зворотного зв'язку із викладачами, курсантами, випускниками і замовниками, так і внаслідок прогнозування розвитку воєнної науки і суспільства в цілому, аналізу набутого бойового досвіду роду військ (сил);

розробка навчального плану або змін до нього;

формулювання вимог до результатів навчання або змін до них;

розробка програм навчальних дисциплін або змін до них.

У 2018 році професійний стандарт та освітня програма були доопрацьовані та в них внесені зміни з урахуванням Рішень колегії Міністерства оборони України, затверджених наказом Міністерства оборони України від 30.05.2017 року № 298, науково-практичних конференцій щодо вдосконалення підготовки військових фахівців, стандартів НАТО та досвіду застосування військ в антитерористичній операції (наказ Командувача Повітряних Сил Збройних Сил України

від 08.05.18 № 126ад “Про створення робочих груп з розробки професійних стандартів вищої військової освіти та освітньо-професійних програм підготовки військових фахівців”).

Діюча редакція освітньо-професійних програм затверджена рішенням вченої ради Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, протокол № 9 від 24.07.2018 року.

У 2019 році опрацьована нова редакція освітньої програми з урахуванням затвердженого стандарту вищої освіти за спеціальністю.

8.2 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.

Згідно Статуту ХНУПС здобувачі вищої освіти залучені до участі у діяльності органів громадського самоврядування університету, вчених рад факультетів та Вченої ради університету (не менше 10%), органів курсантського та студентського самоврядування.

Також моніторинг думки здобувачів вищої освіти здійснюється через структури морально-психологічного забезпечення освітнього процесу та групу психолого-педагогічного забезпечення освітнього процесу під час періодичних опитувань.

За результатами отриманого зворотного зв'язку від здобувачів вищої освіти приймається рішення про перегляд та оновлення освітньої програми, зокрема.

Для прикладу, за участю курсантів та досвідом міжнародного військового співробітництва в ХНУПС вперше серед військових ЗВО реалізовано особливий розпорядок дня курсантів старших курсів, що дозволяє їм за умови успішного навчання (не нижче “добре” за національною шкалою) та відсутності порушень військової дисципліни самостійно планувати свою освітню діяльність і розвивати професійно-необхідні якості зранку та в післяобідній час. Що позитивно вплинуло на загальну мотивацію до успішного опанування ОП.

Крім того, за даною ОП з урахуванням думки курсантів за досвідом проведення посиленої підготовки випускників внесені зміни в програму практики з технічної експлуатації військової техніки РТЗ щодо участі курсантів при проведенні заходів технічного обслуговування під час попередньої підготовки безпосередньо на бойових постах за участю бойової обслуги.

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

Раді курсантів згідно Статуту ХНУПС надано повноваження щодо обговорення та вирішення питань удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи, організації дозвілля, оздоровлення, побуту та харчування; надання пропозицій командуванню Університету щодо розвитку навчальної матеріально-технічної бази; участь у проведенні просвітницьких, наукових, спортивних, оздоровчих та інших заходів; участь своїх представників у робочих та консультативно-дорадчих органах; прийняття протоколів, що регламентують їх організацію та діяльність; здійснення

виховного впливу на курсантів щодо відповідальності за виконання ними службових і громадських обов'язків.

Курсанти можуть висловити свої пропозиції безпосередньо начальнику університету під час періодичних зустрічей з курсом та на електронну пошту начальника університету, яка розміщена на сайті (<http://www.hups.mil.gov.ua/zvernennya-ta-pobazhannya/>).

8.3 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.

Підготовка фахівців 2020 року випуску здійснювалася за професійними стандартами та освітніми програмами, що були розроблені робочою групою під керівництвом провідних фахівців-практиків Командування Повітряних Сил Збройних Сил України, яке є замовником на підготовку фахівців (роботодавець) та науково-педагогічних працівників ХНУПС (наказ Командувача Повітряних Сил Збройних Сил України від 17.05.2016 № 119ад “Про створення робочих груп з розробки професійних стандартів вищої військової освіти та освітньо-професійних програм підготовки військових фахівців”).

У 2018 році професійні стандарти та освітньо-професійні програми були доопрацьовані та в них внесені зміни з урахуванням Рішень колегії Міністерства оборони України, затверджених наказом Міністерства оборони України від 30.05.2017 року № 298, науково-практичних конференцій щодо вдосконалення підготовки військових фахівців, стандартів НАТО та досвіду застосування військ в антитерористичній операції.

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

Всі випускники за ОП працевлаштовуються на відповідні первинні посади та проходять службу у військових частинах відповідного роду військ (сил) Збройних Сил України.

За підсумками першого року служби їх безпосередніми командирами відпрацьовується відгук з оцінками його професійних та особистих якостей, недоліками (за наявності) та пропозиціями, який надається замовнику на підготовку фахівців (роботодавцю) та до Університету.

Відгуки аналізуються на засіданнях кафедр та Вчених рад факультетів з відпрацюванням пропозицій щодо подальшого вдосконалення програм навчальних дисциплін та ОП.

Узагальнені та системні пропозиції розглядаються на Вченій раді ХНУПС.

8.5 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?

Досвід участі викладачів кафедри авіаційних радіотехнічних систем навігації та посадки в АТО (ООС) та аналіз інформаційно-аналітичних матеріалів, що надходять до університету засвідчив про необхідність вдосконалення володіння випускниками практичних навичок з технічної експлуатації новітніх зразків військової техніки

радіотехнічного забезпечення польотів авіації. За ініціативою кафедри було внесено відповідні зміни в робочі програми навчальних дисциплін кафедри, отримані та розгорнуті в спеціалізованому класі світлотехнічне обладнання: Фотон, Сяйво-Н, Фотон-МІ.

8.6 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?

У 2014 року була проведена перевірка спроможності Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба надавати освітні послуги підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня “бакалавр” за напрямом підготовки 6.050901 “Радіотехніка”. Відповідними контролюючими органами, разом з позитивними рисами у підготовці курсантів за напрямком підготовки 6.050901 “Радіотехніка”, були виявлені такі недоліки:

1. Під час державної атестації курсанти показують достатньо високі теоретичні знання та практичні навички, але окремі атестаційні роботи охоплюють дуже широкий перелік питань та перевантажені за змістом.

Для усунення цього недоліку рекомендується скорегувати обсяг пояснювальної записки та графічного матеріалу згідно нормативних документів.

2. В деяких атестаційних роботах не чітко сформульована постановка завдання та висновки за роботою

Для усунення недоліку сплановано інструкторсько-методичне заняття зі студентами перед початком проектування атестаційних робіт.

Під час роботи експертної комісії з атестації випускників за даною ОП було з’ясовано потребу у забезпеченні новітніми зразками озброєння та військової техніки СТО Фотон, Сяйво-Н, РСР-10МА, АКДП, ЦИФРА-Р (Загальною вартістю 46 мільйонів гривень) для забезпечення практичної складової освітнього процесу. У ході взаємодії з замовником було опрацьовано питання пріоритетного забезпечення та за нарядами доволного органу у 2019 році отримано СТО Фотон, Сяйво-Н.

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

До складу розробників навчальної програми за кожною навчальною дисципліною в обов’язковому порядку залучається представник випускової кафедри з даної спеціальності (спеціалізації), що забезпечує військово-спеціальну та фахову спрямованість змісту навчання, внутрішній контроль академічної спільноти за якістю ОП.

В університеті запроваджено роботу групи кращих методистів з контролю навчальних занять, які впливають на якість ОП через забезпечення якості методики викладання навчального матеріалу.

Відповідно до затвердженого розпорядку дня щотижня в понеділок в підрозділах курсантів відбувається підведення підсумків навчання та виховання за попередній тиждень з залученням представників керівництва факультету випускових

кафедр та кураторів з числа науково-педагогічних працівників. На підведенні підсумків обговорюється якість та якість навчання, визначаються кращі та гірші, проблемні питання.

На рівні факультету, університету підведення підсумків здійснюється щомісячно, щосеместру та за навчальний рік з обговоренням питань якості та успішності навчання по курсам та спеціальностям, проблемних питань організації освітнього процесу, пропозицій по вдосконаленню системи підготовки та змісту ОП.

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

Взаємодія структурних підрозділів у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти забезпечує оптимальну реалізацію освітньої програми.

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

навчальний відділ університету (організація, планування, контроль, аналіз та вдосконалення освітнього процесу; організація систематичного контролю за проведенням усіх видів навчальних занять; проведення систематичного контролю за діяльністю кафедр університету, організація підведення підсумків на рівні університету);

навчальні частини факультетів (організація та планування освітнього процесу; організація систематичного контролю за проведенням усіх видів навчальних занять; організація підведення підсумків);

кафедри (якісна реалізація освітньої програми, контроль занять та взаємні відвідування викладачів, аналіз та удосконалення ОП, додаткові заходи з здобувачами);

командири підрозділів курсантів (щотижневе підведення підсумків, координація взаємодії здобувачів з викладачами, контроль самостійної роботи здобувачів, індивідуальна робота з здобувачами).

9. ПРОЗОРИСТЬ І ПУБЛІЧНІСТЬ

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

Нормативну основу, яка регулює права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в ХНУПС складають: Конституція України; закони України «Про освіту»; «Про вищу освіту»; «Про наукову та науково-технічну діяльність»; розпорядчі нормативно-правові документи Президента України, Кабінету Міністрів України (КМУ), Міністерства освіти і науки (МОН) України, Наказ Міністерства оборони України від 27.05.2015 року № 240 «Про затвердження Положення про вищі військові навчальні заклади».

У ХНУПС права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються наступними документами:

Статут (наказ МО України від 28.11.2018 № 603);

Положення про організацію освітнього процесу (наказ ХНУПС від 30.08.2019 № 1612);

Положення про структурні підрозділи ХНУПС.

В цих положеннях викладені основні аспекти організації освітнього процесу, де дано чітке і зрозуміле роз'яснення стосовно правил та обов'язків всіх учасників освітнього процесу.

Інформація щодо організації освітнього процесу знаходиться у відкритому доступі на офіційному сайті ХНУПС (<http://www.hups.mil.gov.ua/publiczna-informaciya/>).

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

1. <http://www.hups.mil.gov.ua/zvernennya-ta-pobazhannya/>
2. <https://www.facebook.com/hnups/>

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

Освітні програми та навчальні плани підготовки військових фахівців відносяться до Переліку відомостей Збройних Сил України, що становлять службову інформацію (ПСІ-2017), який затверджено наказом Генерального штабу Збройних Сил України від 22.11.2017 року № 408, є в наявності, зберігаються фонді навчальної літератури для службового користування і будуть надані експертам під час роботи в університеті.

Для здобувачів цілі, очікувані результати навчання та компоненти ОП доводяться у I семестрі навчання під час вивчення навчальної дисципліни “Вступ до фаху”.

11. ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШОГО РОЗВИТКУ ОП

11.1 Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Освітня програма розвивається з огляду на існуючі тенденції в галузі 17 Електроніка та телекомунікації, вимог замовника на підготовку фахівців (роботодавця), відгуки на випускників та досвід бойового застосування підрозділів радіотехнічного хабезпечення польотів авіації.

Виходячи з проведеного самоаналізу, визначено сильні сторони ОП:

формування фахівця з телекомунікації та радіотехніки спроможного здійснювати експлуатацію високотехнологічних та наукоємних зразків озброєння та військової техніки зв'язку у поєднанні з національною самосвідомістю, високими лідерськими та морально-психологічними якостями;

формування фахівця з телекомунікації та радіотехніки спроможного організувати та здійснювати розв'язання

складних завдань і проблем, які виникають в ході експлуатації систем та засобів радіотехнічного забезпечення польотів авіації та бойового застосування підрозділів зв'язку та РТЗ;

наявність потужного потенціалу кафедри, який забезпечується науковим, освітнім, практичним та бойовим досвідом викладачів.

Проте, за результатами самоаналізу визначено і слабкі сторони ОП, що потребують окремої уваги:

Є потреба у забезпеченні новітніми зразками озброєння та військової техніки РСП-10МА, АКДП, ЦИФРА-Р для забезпечення практичної складової освітнього процесу;

потребує збільшення кількості викладачів, які мають рівень СМР-2 та проводять заняття англійською мовою.

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

Враховуючи високу вартість підготовки фахівців за ОП та високу наукоємність сучасних зразків ОВТ пріоритетними напрямками розвитку ОП є:

оснащення кафедри новітніми перспективними зразками військової техніки радіотехнічного забезпечення польотів авіації, проводити у першу чергу з метою проведення досліджень та дослідної експлуатації;

проходження курсів або дистанційних курсів з вивчення англійської мови викладачами кафедри до рівня СМР-2;

розробка та впровадження в освітній процес нових методик навчання, які спрямовані на забезпечення професійної діяльності в умовах невизначеності, швидкої зміни вимог та умов виконання бойових завдань;

перехід на викладання модулів фахових навчальних дисциплін ОП РЛС ПДА на англійській мові

впровадження тренажно-імітаційного комплексу РСП-6М2;

створення спеціалізованого навчального класу АКДП;

отримання та розгортання військової техніки радіотехнічного забезпечення польотів авіації (РСП-10МА, Цифра-Р);

захист роботи доктора філософії (Кацішин О.Л., Захарченко В.В.);

отримання наукового звання доцент (Павлій В.О.)

отримання оперативного-тактичного рівня (Лебедев В.О.)

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у звіті та доданих до нього документах, є достовірною.

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

Надаємо згоду на оприлюднення цього звіту про самооцінювання та усіх доданих до нього документів у повному обсязі у відкритому доступі.

Керівник ЗВО

О.Турінський

Гарант освітньої програми

С.МАКАРОВ

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента (дисципліна/курс ова робота/практика/ дипломна робота/інше)	Поле для завантаження силабуса або інших навчально-методичних матеріалів	Якщо викладання навчальної дисципліни потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
Українська мова за професійним спрямуванням	Навчальна дисципліна	X	-
Історія України та української культури	Навчальна дисципліна	X	-
Філософія (філософія, релігієзнавство, логіка, етика і естетика)	Навчальна дисципліна	X	-
Політологія та соціологія (у т.ч. євроатлантична інтеграція України)	Навчальна дисципліна	X	-
Іноземна мова	Навчальна	X	Мовна лабораторія, кількість – 3, 2004 рік введення в експлуатацію, технічно справна;

	дисципліна		2009 рік – було проведено обслуговування та вдосконалення; 2014 рік – доукомплектовані комп'ютерами та проекторами.
Вища математика	Навчальна дисципліна	X	2 комп'ютерних класи з доступом до інформаційно-комп'ютерної системи забезпечення навчально-виховного процесу Moodle . Розроблений на кафедрі курс Тестування в системі Moodle дозволяє проводити курсантам самоконтроль якості засвоєння навчального матеріалу з конкретного розділу (теми) навчальної дисципліни та здійснювати викладачам оцінку результатів навчання курсантів із вивчення навчального матеріалу змістових модулів за допомогою комп'ютерного тестування.
Прикладна математика	Навчальна дисципліна	X	1. Система комп'ютерної алгебри з класу систем автоматизованого проектування Mathcad , версія програмного забезпечення 15.0. Система комп'ютерної алгебри Mathcad дозволяє проводити численні вирішення математичних задач прикладної математики, виконувати <u>чисельні</u> і символічні обчислення, проводити операції з <u>скалярними</u> величинами, векторами і <u>матрицями</u> , автоматично переводити одні одиниці вимірювання в інші. 2. Два комп'ютерних класи з доступом до інформаційно-комп'ютерної системи забезпечення навчально-виховного процесу Moodle . Розроблений на кафедрі курс Тестування в системі Moodle дозволяє проводити курсантам самоконтроль якості засвоєння навчального матеріалу з конкретного розділу (теми) навчальної дисципліни та здійснювати викладачам оцінку результатів навчання курсантів із вивчення навчального матеріалу змістових модулів за допомогою комп'ютерного тестування.
Фізика	Навчальна дисципліна	X	Лабораторна установка «Дослідження розподілу Максвелла за енергіями для термоелектронів», кількість – 5, 2012 рік введення в експлуатацію, технічно справна. Лабораторна установка «Визначення ємності конденсатора», кількість – 5, 2008 рік введення в експлуатацію, технічно Лабораторна установка «Дослідження згасаючих електричних коливань», кількість – 6, 2006 рік введення в експлуатацію, технічно справна.

			<p>Лабораторна установка «Вивчення вимушених коливань в коливальному контурі», кількість – 6, 2006 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>Лабораторна установка «Дослідження резонансних властивостей коливального контуру», кількість – 6, 2006 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>Лабораторна установка «Визначення довжини світлової хвилі за допомогою біпризми Френеля», кількість – 4, 2002 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>Вимірювання довжини хвилі світла за допомогою смуг рівного нахилу..» кількість – 4, 2002 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>Лабораторна установка «Вивчення дифракції світла на щілині та дифракційній решітці за допомогою лазера» кількість – 4, 2004 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>Лабораторна установка «Вивчення зовнішнього фотоефекту» кількість – 6, 2009 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>Лабораторна установка «Вивчення спектру випромінювання атома водню» кількість – 2, 2003 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>Лабораторна установка «Дослідження залежності опору металу та напівпровідника від температури» кількість – 4, 2012 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>Лабораторна установка «Вивчення випрямляючих властивостей р-п переходу» кількість – 6, 2018 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>Лабораторна установка «Дослідження ємності р-п переходу» кількість – 6, 2017 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p>
Сучасні інформаційні технології та їх використання в службовій діяльності	Навчальна дисципліна	X	<ol style="list-style-type: none"> 1. G.SHDSL-Router 'Dynamix'. 2. Router "Cisco", switch "Cisco". 3. Засоби моделювання мережі "PE". 4. ППП MS Office. 5. Пакет математичного обчислювання "Mathcad". 6. ОС MS Windows. 7. Спеціалізована комп'ютерна аудиторія.
Компонентна база	Навчальна	X	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лабораторна установка "Дослідження пасивних компонентів", кількість – 7, 2016 рік введення в експлуатацію після модернізації,

радіоелектронних засобів	дисципліна		<p>технічно справна.</p> <p>2. Лабораторна установка "Дослідження електронних ламп", кількість – 7, 2016 рік введення в експлуатацію після модернізації, технічно справна.</p> <p>3. Лабораторна установка "Дослідження електронно-променевих трубок та газоразрядних приладів", кількість – 7, 2016 рік введення в експлуатацію після модернізації, технічно справна.</p> <p>4. Лабораторна установка "Дослідження напівпровідникових діодів", кількість – 7, 2017 рік введення в експлуатацію після модернізації, технічно справна.</p> <p>5. Лабораторна установка "Дослідження біполярних транзисторів", кількість – 7, 2019 рік введення в експлуатацію після модернізації, технічно справна.</p> <p>6. Лабораторна установка "Дослідження польових транзисторів", кількість – 7, 2017 рік введення в експлуатацію після модернізації, технічно справна.</p> <p>7. Лабораторна установка "Дослідження оптоелектронних приладів", кількість – 7, 2017 рік введення в експлуатацію після модернізації, технічно справна.</p> <p>8. Зразки радіокомпонентів радіотехнічного озброєння РЛС 79Ж6, РЛС 19Ж6, РЛС П-18 «Малахіт», РЛС П-18, НРЗ 1Л22.</p> <p>Лабораторне устаткування дозволяє здійснювати практичні дослідження основних параметрів радіокомпонентів. Лабораторне устаткування використовується для практичного підтвердження окремих теоретичних положень навчальної дисципліни, дозволяє набувати практичних навичок у роботі з лабораторним обладнанням та вимірювальними пристроями. Лабораторне устаткування використовується для оволодіння методикою експериментальних досліджень та контролю якості їх функціонування.</p>
Вступ до фаху	Навчальна дисципліна	Х	-
Теорія електрорадіотехнічних кіл та сигналів	Навчальна дисципліна	Х	<p>1. Лабораторна установка "Вимірювання параметрів гармонічних електричних величин", кількість – 12, 1995 рік введення в експлуатацію, технічно справна; кількість – 8, 1989 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>2. Лабораторна установка "Дослідження комплексних опорів</p>

			<p>пасивних елементів електрорадіокіл", кількість – 12, 1995 рік введення в експлуатацію, технічно справна; кількість – 8, 1989 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>3. Лабораторна установка "Дослідження процесів у простих RC-, RL-, RLC- послідовних та паралельних колах при гармонічному збудженні", кількість – 12, 1995 рік введення в експлуатацію, технічно справна; кількість – 8, 1989 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>4. Лабораторна установка "Дослідження параметрів та частотних характеристик кіл інтегруючого та диференціюючого типів і коливальних контурів", кількість – 12, 1995 рік введення в експлуатацію, технічно справна; кількість – 8, 1989 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>5. Лабораторна установка "Дослідження перехідних процесів та часових характеристик лінійних кіл", кількість – 12, 1995 рік введення в експлуатацію, технічно справна; кількість – 8, 1989 рік введення в експлуатацію, технічно справний.</p> <p>6. Лабораторна установка "Дослідження частотних характеристик реактивних фільтрів", кількість – 12, 1995 рік введення в експлуатацію, технічно справна; кількість – 8, 1989 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>7. Лабораторна установка "Дослідження характеристик частотних спектрів періодичних послідовностей відеоімпульсів", кількість – 4, 1988 рік введення в експлуатацію, технічно справна; кількість – 7, 2018 рік введення в експлуатацію, технічно справна; кількість – 2, 2017 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>8. Лабораторна установка "Дослідження характеристик частотних спектрів періодичних послідовностей радіоімпульсів", кількість – 7, 2018 рік введення в експлуатацію, технічно справна; кількість – 2, 2017 рік введення в експлуатацію, технічно справна; кількість – 8, 1988 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>9. Лабораторна установка "Дослідження проходження неперервних сигналів через лінійні кола", кількість – 7, 2018 рік введення в експлуатацію, технічно справна; кількість – 2, 2017 рік введення в експлуатацію, технічно справна; кількість – 8, 1988 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>10. Лабораторна установка "Дослідження проходження</p>
--	--	--	--

		<p>імпульсних сигналів через лінійні кола", кількість – 7, 2018 рік введення в експлуатацію, технічно справна; кількість – 2, 2017 рік введення в експлуатацію, технічно справна; кількість – 8, 1988 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>11. Лабораторна установка "Дослідження проходження ЧМ сигналів через лінійні селективні кола при умові $\omega_0 = \omega_p$", кількість – 7, 2018 рік введення в експлуатацію, технічно справна; кількість – 2, 2017 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>12. Лабораторна установка "Дослідження проходження ЧМ сигналів через лінійні селективні кола при умові $\omega_0 \neq \omega_p$", кількість – 7, 2018 рік введення в експлуатацію, технічно справна; кількість – 2, 2017 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>13. Лабораторна установка "Дослідження характеристик сигналів при нелінійних перетвореннях (помножувач частоти)", кількість – 7, 2018 рік введення в експлуатацію, технічно справна; кількість – 2, 2017 рік введення в експлуатацію, технічно справна; кількість – 8, 1988 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>14. Лабораторна установка "Дослідження характеристик сигналів при нелінійних перетвореннях (детектор АМ - сигналів, перетворювач частоти)", кількість – 7, 2018 рік введення в експлуатацію, технічно справна; кількість – 2, 2017 рік введення в експлуатацію, технічно справна; кількість – 8, 1988 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>15. Лабораторна установка "Дослідження ймовірностних характеристик випадкових процесів", кількість – 7, 2018 рік введення в експлуатацію, технічно справна; кількість – 2, 2017 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>16. Лабораторна установка "Дослідження статистичних характеристик випадкових процесів", кількість – 7, 2018 рік введення в експлуатацію, технічно справна; кількість – 2, 2017 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>17. Лабораторна установка "Дослідження узгодженого та квазіоптимального фільтрів для прямокутного відеоімпульсу", кількість – 7, 2018 рік введення в експлуатацію, технічно справна; кількість – 2, 2017 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>18. Лабораторна установка "Дослідження узгодженого фільтра для відеосигналу, сформованого по закону одинадцятиелементного</p>
--	--	--

			<p>коду Баркера", кількість – 7, 2018 рік введення в експлуатацію, технічно справна; кількість – 2, 2017 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>Лабораторне устаткування дозволяє проводити експерименти та дослідження з метою практичного підтвердження найбільш важливих для подальшого практичного застосування теоретичних положень навчальної дисципліни, набувати практичних навичок у роботі з лабораторним обладнанням, електронно-обчислювальною технікою, вимірювальними пристроями, оволодівати методикою експериментальних досліджень характеристик сигналів та нескладних кіл.</p>
Аналогові та цифрові електронні пристрої	Навчальна дисципліна	X	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лабораторна установка Дослідження режиму роботи та підсилювальних параметрів транзисторних підсилювачів з СЕ, СК,СБ, кількість – 8, 2010 рік введення в експлуатацію, технічно справна. 2. Лабораторна установка Дослідження частотних та перехідних характеристик підсилювачів з СЕ, СК,СБ, кількість – 8, 2010 рік введення в експлуатацію, технічно справна. 3. Лабораторна установка Дослідження впливу ЗЗ на характеристики і параметри підсилювачів, кількість –8, 2012 рік введення в експлуатацію, технічно справна. 4. Лабораторна установка Дослідження ОП та аналогових пристроїв на ОП, кількість – 8, 2012 рік введення в експлуатацію, технічно справна. 5. Лабораторна установка Дослідження інтегральних логічних елементів, кількість –8, 2013 рік введення в експлуатацію, технічно справна. 6. Лабораторна установка Дослідження комбінаційних цифрових пристроїв, кількість –8, 2010 рік введення в експлуатацію, технічно справна. 7. Лабораторна установка Дослідження RS, D та JK-тригерів, кількість – 8, 2012 рік введення в експлуатацію, технічно справна. 8. Лабораторна установка Дослідження лічильників і регістрів кількість –8, 2013 рік введення в експлуатацію, технічно справна. 9. Лабораторна установка Дослідження мікропроцесорів з ФНК, кількість – 6, 2010 рік введення в експлуатацію, технічно справна.

			<p>10. Лабораторна установка Дослідження мікропроцесорів з МПК кількість – 10, 2016 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>11. Лабораторна установка Дослідження аналогово-цифрових пристроїв, кількість – 8, 2017 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>12. Лабораторна установка Дослідження генераторів та формувачів імпульсних сигналів, кількість – 10, 2015 рік введення в експлуатацію, технічно справна.</p> <p>Клас ПЕОМ Дослідження цифрових пристроїв за допомогою ППП „Elektronics Workbench” (версія 5.12) (програмне забезпечення дозволяє проводити моделювання цифрових пристроїв з метою практичного підтвердження теоретичних положень навчальної дисципліни, набувати практичних навичок у роботі з електронно-обчислювальною технікою, вимірювальними пристроями, оволодівати методикою експериментальних досліджень моделей цифрових пристроїв.)</p>
Електродинаміка та поширення радіохвиль	Навчальна дисципліна	X	<p>1. Лабораторні установки «Дослідження властивостей електромагнітних хвиль та поля когерентних джерел», кількість – 2, 2015 рік введення в експлуатацію, технічно справні.</p> <p>2. Лабораторні установки «Дослідження за допомогою зон Френеля поширення, відбиття та дифракції радіохвиль», кількість – 2, 2016 рік введення в експлуатацію, технічно справні.</p> <p>3. Лабораторні установки «Дослідження режимів в довгій лінії», кількість – 3, 2015 рік введення в експлуатацію, технічно справні.</p> <p>4. Лабораторні установки «Дослідження електромагнітного поля в прямокутному хвилеводі», кількість – 3, 2016 рік введення в експлуатацію, технічно справні.</p> <p>5. Лабораторні установки «Дослідження хвилевідного об'ємного резонатора», кількість – 2, 2015 рік введення в експлуатацію, технічно справні.</p> <p>6. Лабораторні установки «Дослідження впливу підстильної поверхні на діаграму спрямованості антени», кількість – 3, 2016 рік введення в експлуатацію, технічно справні.</p> <p>7. Пакет приладних програм «Matlab».</p>

			<p>Пакет приладних програм «Matlab» є потужним засобом проведення математичного моделювання електродинамічних процесів з метою підтвердження даних фізичних експериментів. Також застосовується для проведення наукових досліджень, зокрема, в галузі подальшого розвитку і вдосконалення пристроїв НВЧ та дослідження процесів поширення електромагнітних хвиль.</p> <p>Лабораторне устаткування та програмно-математичне забезпечення дозволяє проводити досліди для практичного підтвердження окремих теоретичних положень навчальної дисципліни, набувати практичних навичок у роботі з лабораторним обладнанням, електронно-обчислювальною технікою, вимірювальними приладами, опановувати методику експериментальних досліджень пристроїв НВЧ та процесів поширення електромагнітних хвиль.</p>
Пристрої НВЧ та антени	Навчальна дисципліна	X	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лабораторні установки «Дослідження хвилеводних багатополісників», кількість – 3, 2014 рік введення в експлуатацію, технічно справні. 2. Лабораторні установки «Дослідження феритових пристроїв НВЧ», кількість – 3, 2014 рік введення в експлуатацію, технічно справні. 3. Лабораторні установки «Методи вимірювання коефіцієнта підсилювання антен НВЧ», кількість – 3, 2015 рік введення в експлуатацію, технічно справні. 4. Лабораторні установки «Дослідження поляризаційних властивостей антен», кількість – 3, 2015 рік введення в експлуатацію, технічно справні. 5. Лабораторні установки «Дослідження характеристик лінійних антенних решіток», кількість – 5, 2014 рік введення в експлуатацію, технічно справні. 6. Лабораторні установки «Комп'ютерне дослідження симетричного вібратора та директорної антени», кількість – 4, 2017 рік введення в експлуатацію, технічно справні. 7. Лабораторні установки «Комп'ютерне дослідження дзеркальних антен», кількість – 4, 2016 рік введення в експлуатацію, технічно справні. 8. Лабораторні установки «Дослідження дводзеркальних антен моноімпульсних систем», кількість – 3, 2018 рік введення в експлуатацію, технічно справні.

			<p>9. Лабораторні установки «Дослідження антенних решіток з частотним скануванням діаграми спрямованості», кількість – 4, 2015 рік введення в експлуатацію, технічно справні.</p> <p>10. Навчальний лабораторний комп'ютерний комплекс по дослідженню спрямованих характеристик антен, кількість – 1, 2016 рік введення в експлуатацію, технічно справний.</p> <p>11. Прикладна комп'ютерна програма MMANA-GAL. Програма дозволяє проводити імітаційне моделювання реальних процесів у вібраторних та багатовібраторних антенах.</p> <p>12. Прикладна комп'ютерна програма SABOR. Програма дозволяє проводити імітаційне моделювання реальних процесів у рупорних, дзеркальних та дводзеркальних антенах.</p> <p>13. Пакет приладних програм «Matlab». Пакет приладних програм «Matlab» дозволяє проводити імітаційні експерименти чи досліди з метою практичного підтвердження окремих теоретичних положень навчальної дисципліни, набувати навичок у виборі оптимальних параметрів роботи антенно-фідерних пристроїв радіотехнічних систем огляду повітряного простору.</p> <p>Лабораторне устаткування та спеціальне програмно-математичне забезпечення дозволяє проводити імітаційні експерименти чи досліди з метою практичного підтвердження окремих теоретичних положень навчальної дисципліни, набувати практичних навичок у роботі з лабораторним обладнанням, електронно-обчислювальною технікою, вимірювальними пристроями, оволодівати методикою експериментальних досліджень антенно-фідерних пристроїв радіотехнічних систем огляду повітряного простору.</p>
Радіовимірювання та стандартизація	Навчальна дисципліна	X	<p>1. Переносний комплект поверочного обладнання ПКПО, 2019 рік введення в експлуатацію, технічно справний,</p> <p>2. Мультиметр МТР 2860 – 2 шт. 2019 рік введення в експлуатацію, технічно справний;</p> <p>3. Аналізатор спектру KEYSIGHT N 9000F – 1 шт. 2019 рік введення в експлуатацію, технічно справний;</p> <p>4. Частотомір KEYSIGHT 537A – 1 шт. 2019 рік введення в експлуатацію, технічно справний.</p>

			<p>Кількість зразків засобів вимірювальної техніки військового призначення та їх технічний стан дозволяють якісно проводити практичні заняття з навчальної дисципліни зі здобувачами вищої освіти.</p>
<p>Генерування та формування сигналів у інформаційно-телекомунікаційних системах</p>	<p>Навчальна дисципліна</p>	<p>X</p>	<p>1. Лабораторна установка "Дослідження відбивного клістрону", кількість – 6, 1990 рік введення в експлуатацію, технічно справний.</p> <p>2. Лабораторна установка "Модулятор з частковим розрядом накопичувача", кількість – 5, 1998 рік введення в експлуатацію, технічно справний.</p> <p>3. Лабораторна установка "Модулятор з повним розрядом накопичувача", кількість – 6, 2001 рік введення в експлуатацію, технічно справний.</p> <p>4. Лабораторна установка "Підсилювач потужності НВЧ на пролітному клістріні", кількість – 4, 1974 рік введення в експлуатацію, технічно справний.</p> <p>5. Лабораторна установка "Дослідження генератора з зовнішнім збудженням", кількість – 6, 1998 рік введення в експлуатацію, технічно справний.</p> <p>6. Лабораторна установка "Дослідження автогенератора", кількість – 6, 1998 рік введення в експлуатацію, технічно справний.</p> <p>7. Лабораторна установка "Уніфіцирований макет по дослідженню передаючих пристрійів", кількість – 6, 2001 рік введення в експлуатацію, технічно справний.</p> <p>8. Лабораторна установка "Дослідження стабільності частоти транзисторного автогенератора", кількість – 6, 1972 рік введення в експлуатацію, технічно справний.</p> <p>9. Лабораторна установка "Дослідження генератора на діоді Ганна", кількість – 3, 1997 рік введення в експлуатацію, технічно справний.</p> <p>Лабораторне устаткування дозволяє здійснювати практичні дослідження модуляторів, трактів формування простих та складних сигналів, генераторів з зовнішнім збудженням та автогенераторних передавачів. Лабораторне устаткування використовується для практичного підтвердження окремих теоретичних положень навчальної дисципліни, дозволяє набувати практичних навичок у роботі з лабораторним обладнанням, електронно-обчислювальною технікою, вимірювальними пристроями, оволодівати методикою</p>

			<p>експериментальних досліджень передавальних систем різного призначення.</p> <p>5. Класні зразки радіотехнічного озброєння: 19Ж6 1987 рік введення в експлуатацію, технічно справний; 5Н84А 1983 рік введення в експлуатацію, технічно справний; РЛС П-37, 1974 рік введення в експлуатацію, технічно справний; РЛС П-18, 1977 рік введення в експлуатацію, технічно справний; Кількість класних зразків радіотехнічного озброєння і її технічний стан дозволяють якісно проводити навчальні заняття зі здобувачами вищої освіти.</p>
<p>Приймання та оброблення сигналів сигналів у інформаційно-телекомунікаційних системах</p>	<p>Навчальна дисципліна</p>	<p>Х</p>	<p>1. Лабораторна установка "Дослідження високочастотних трактів приймальних пристроїв", кількість – 6, 1983 рік введення в експлуатацію, технічно справний.</p> <p>2. Лабораторна установка "Уніфіцирований макет по дослідженню приймальних пристроїв 1-8", кількість – 6, 1983 рік введення в експлуатацію, технічно справний.</p> <p>3. Лабораторна установка "Макет. Приймальний пристрій сантиметрового діапазону", кількість – 3, 1983 рік введення в експлуатацію, технічно справний.</p> <p>4. Лабораторна установка "Дослідження приймального пристрою з цифровою обробкою сигналів", кількість – 5, 2018 рік введення в експлуатацію, технічно справний.</p> <p>Лабораторне устаткування дозволяє здійснювати практичні дослідження трактів приймання та оброблення простих та складних сигналів, визначати якість функціонування систем приймальних трактів та особливостей їх роботи. Лабораторне устаткування використовується для практичного підтвердження окремих теоретичних положень навчальної дисципліни, дозволяє набувати практичних навичок у роботі з лабораторним обладнанням, електронно-обчислювальною технікою, вимірювальними пристроями. Лабораторне устаткування використовується для оволодіння методикою експериментальних досліджень трактів приймання та оброблення сигналів різного призначення та контролю якості їх функціонування.</p> <p>5. Класні зразки радіотехнічного озброєння: 19Ж6 1987 рік введення в експлуатацію, технічно справний; 5Н84А 1983 рік введення в експлуатацію, технічно справний;</p>

			<p>РЛС П-37, 1974 рік введення в експлуатацію, технічно справний; РЛС П-18, 1977 рік введення в експлуатацію, технічно справний; Кількість класних зразків радіотехнічного озброєння і її технічний стан дозволяють якісно проводити навчальні заняття зі здобувачами вищої освіти.</p>
Телекомунікаційні системи радіотехнічного забезпечення польотів	Навчальна дисципліна	X	<p>ТК-1 – 3 к-та; 2016 р.введ.; ТК-2 – 2 к-та; 2016 р.введ.; ТК-4 – 2 к-та; 2016 р.введ.; модем M-Ethernet-2DSL.bis – 2 к-та, 2018 р.введ. ИКМ-30 – 2 к-та; 2016 р.введ.; ТА-01– 2 шт.; 2009 р.введ.; ТА-57 – 10 шт.; 1985 р.введ.; ПЕОМ з Windows 7 – 2 ліцензії, Windows 10 – 4 ліцензії, Winbox v.3.11, putty (не потребують ліцензії).</p> <p>В освітньому процесі використовується класи ПЕОМ центру ІМ, де встановлено ліцензійне програмне забезпечення згідно корпоративної ліцензії ХНУПС.</p>
Правознавство (у т. ч. основи військового законодавства та міжнародне гуманітарне право)	Навчальна дисципліна	X	-
Військова педагогіка та психологія (у т. ч. лідерство)	Навчальна дисципліна	X	-
Іноземна мова (військово-спеціальна мовна підготовка)	Навчальна дисципліна	X	<p>Мовна лабораторія, кількість – 3, 2004 рік введення в експлуатацію, технічно справна; 2009 рік – було проведено обслуговування та вдосконалення; 2014 рік – доукомплектовані комп'ютерами та проекторами</p>
Історія війн та воєнного мистецтва (у т. ч. історія українського війська)	Навчальна дисципліна	X	<p>1. Спеціалізована аудиторія; 2. Мультимедійний проектор.</p>
Основи військового управління (у т. ч.	Навчальна	X	<p>1. Спеціалізована аудиторія; 2. Мультимедійний проектор;</p>

штабні процедури НАТО)	дисципліна		3. Топографічні карти; 4. Плівка "Оверлей".
Загальна тактика	Навчальна дисципліна	X	Лазерний симулятор двостороннього вогневого контакту "Laser-Tak", кількість – 18, 2019 рік введення в експлуатаці.
Військова топографія	Навчальна дисципліна	X	1. Топографічні карти; 2. Компас; 3. Навігаційна апаратура споживачів супутникової навігаційної системи "Glonas" та GPS CH-303M "Базальт".
Бойова система виживання воїнів (у т. ч. військово-медична підготовка)	Навчальна дисципліна	X	1. Робот-тренажер серцево-легеневої та мозкової реанімації "Тарас-М М1К", кількість – 1, 2019 рік введення в експлуатацію, технічно справний. 2. Робот-тренажер серцево-легеневої та мозкової реанімації "Тарас-У", кількість – 2, 2019 рік введення в експлуатацію, технічно справні. Робот-тренажер "ТАРАС-М М1К", дозволяє проводити відпрацювання навиків надання екстреної долікарської допомоги при серцево-легеневої та мозкової реанімації з індикацією правильності виконання дій, набувати практичних навичок, оволодівати методикою. Тренажер дозволяє контролювати положення голови потерпілого, оснащений встроєними датчиками для визначення об'єму повітряного потоку та глибини зміщення грудної клітини. Тренажер "ТАРАС-У", дозволяє проводити відпрацювання навиків надання екстреної долікарської допомоги при серцево-легеневої та мозкової реанімації, набувати практичних навичок, оволодівати методикою. Кількість зразків тренажерів і їх технічний стан дозволяють якісно проводити навчальні заняття зі здобувачами вищої освіти.
Стрілецька зброя та вогнева підготовка	Навчальна дисципліна	X	1. Радіокероване мішене обладнання стрілецького полігону, кількість – 1, 2017 рік введення в експлуатацію, технічно справний. 2. Стрілецький тир, кількість – 1, 2001 рік введення в експлуатацію, технічно справний. 3. АК-74, ПМ, РПГ-7, РГД-5, Ф-1, РПК-74, ПКМ
Інженерна підготовка	Навчальна дисципліна	X	1. Спеціалізовані класи та навчальний майданчик на військовому стрільбищі с. В.Проходи; 2. Спеціалізована аудиторія; 3. Макети інженерних боєприпасів;

			4. Міношукачі ІМП, РВМ-2; 5. Комплект розмінування КР-І; 6. Ручний пенетрометр РП.
Радіаційний, хімічний, біологічний захист підрозділів	Навчальна дисципліна	X	1. Дозиметр-радіометр МКС-05 "Тера"; 2. Дозиметр-радіометр МКС-У; 3. Дозиметр гамма випромінювання індивідуальний ДКГ-21. 4. Засоби індивідуального захисту ФЗК-2Б; 5. Прилад нічного бачення "Pulsar"; 6. Протигаз МП-5У.
Організація військового зв'язку	Навчальна дисципліна	X	ССЗ "TOOWAY" – 1 к-т; 2017 р.введ.; Mototrbo DP-4400 – 10 к-тів; 2016 р.введ.; DP-4800 – 10 к-тів; 2016 р.введ.; ТК-1 – 3 к-та; 2016 р.введ.; Harris RF-7800H-MP – 2 к-та; 2015 р.введ.; Harris RF-7850M-HH – 2 к-та; 2015 р.введ.; ТА-57 – 20 шт; 1985 р.введ.; комутатор П-193 – 2 к-та; 1982 р.введ.; кабелі зв'язку.
Управління повсякденною діяльністю підрозділів (у т. ч. охорона державної таємниці, безпека життєдіяльності, основи охорони праці)	Навчальна дисципліна	X	-
Статути Збройних Сил України та їх практичне застосування (у т. ч. стройова підготовка)	Навчальна дисципліна	X	-
Автомобільна техніка (у т. ч. автомобільна підготовка)	Навчальна дисципліна	X	1. Спеціалізована аудиторія з будови вантажних автомобілів (ЗИЛ-131), кількість 1од., технічно справна. Устаткування спеціалізованої аудиторії дозволяє здійснювати групові та практичні заняття, дослідження будови основних агрегатів та вузлів транспортних

			<p>засобів категорії «С». Устаткування спеціалізованої аудиторії використовується для практичного підтвердження окремих теоретичних положень навчальної дисципліни, дозволяє набувати практичних навичок у роботах з технічного обслуговування зразків ОВТ на базі транспортних засобів категорії «С».</p> <p>2. Автомобільний тренажерний комплекс, кількість – 1 комплект (автомобільний тренажер АТК-3.00 УЕ (ЗИЛ-131) – 2 од., автомобільний тренажер АТК-2УЕ (ВАЗ-2121) – 1 од.), 2008 рік введення в експлуатацію, технічно справний.</p> <p>Автомобільний тренажерний комплекс призначені для навчання управління автомобілями ЗИЛ-131 та ВАЗ-2121, моделювання графічними образами та візуалізації дорожньої обстановки, типових дорожньо-транспортних ситуацій тощо, а також аналізу дій того, хто навчається та фіксування його помилок. Устаткування автомобільного тренажерного комплексу дозволяє набувати тим, хто навчається практичні навички у водінні зразків ОВТ на базі транспортних засобів категорії «С», а також оволодівати методикою їх керування у різних дорожніх умовах.</p> <p>Кількість одиниць автомобільного тренажерного комплексу та їх технічний стан дозволяють підвищити якість проведення практичних занять з навчальної дисципліни зі здобувачами вищої освіти.</p> <p>3. Учбові автомобілі батальйону матеріально-технічного забезпечення університету: ЗИЛ-131 – 3од., ЗИЛ-130 – 3од., КамАЗ-4310 – 6 од., КрАЗ-5322 – 3од. Кількість одиниць учбових автомобілів та їх технічний стан дозволяють якісно проводити практичні заняття зі здобувачами вищої освіти.</p> <p>4. Автодром ХНУПС (в/ч А4104, м. Чугуїв) призначений для навчання управління транспортними засобами категорії «С». Устаткування автодрому дозволяє набувати тим, хто навчається практичні навички у водінні зразків ОВТ на базі транспортних засобів категорії «С», а також оволодівати методикою їх керування у різних дорожніх умовах, що відповідають .</p> <p>Устаткування автодрому його стан дозволяє підвищити якість проведення практичних занять з навчальної дисципліни зі здобувачами вищої освіти.</p>
Фізичне виховання	Навчальна	Х	-

та спеціальна фізична підготовка	дисципліна		
Основи побудови радіолокаційних систем радіотехнічного забезпечення польотів державної авіації	Навчальна дисципліна	X	
Основи побудови радіонавігаційних систем радіотехнічного забезпечення польотів державної авіації	Навчальна дисципліна	X	
Організація технічної експлуатації військової техніки РТЗ польотів державної авіації	Навчальна дисципліна	X	РСП-10МН введено в експлуатацію у 1987 році РСБН-4Н введено в експлуатацію у 1985 році ПАР-10 введено в експлуатацію у 1986 році АРП-11 введено в експлуатацію у 1987 році ПРМГ-5 введено в експлуатацію у 1981 році АПП-90П введено в експлуатацію у 1987 році
Основи радіосвітлотехнічного забезпечення польотів державної авіації	Навчальна дисципліна	X	Виріб «Фотон», введено в експлуатацію у 2018 році Виріб «Фотон-МІ», введено в експлуатацію у 2018 році Виріб «Сяйво-Н», введено в експлуатацію у 2018 році АПП-90П введено в експлуатацію у 1987 році

Практика з експлуатації військової техніки РТЗ	Практика	X	РСП-10МН введено в експлуатацію у 1987 році РСБН-4Н введено в експлуатацію у 1985 році ПАР-10 введено в експлуатацію у 1986 році АРП-11 введено в експлуатацію у 1987 році ПРМГ-5 введено в експлуатацію у 1981 році АПП-90П введено в експлуатацію у 1987 році
Атестаційна робота бакалавра	Атестаційна робота		ПЗ: CPA v.1.6.0 та 4.1.1, CPS v.15.0, MINI-LINK Craft 16A, TeleKontrol, Winbox v.3.11, putty (не потребують ліцензії); Windows 7 – 2 ліцензії, Windows 10 – 4 ліцензії. В освітньому процесі використовується класи ПЕОМ центру ІМ, де встановлено ліцензійне програмне забезпечення згідно корпоративної ліцензії ХНУПС.

* Програми навчання військових фахівців відносяться до Переліку відомостей Збройних Сил України, що становлять службову інформацію (ПСІ-2017, затверджено наказом Генерального штабу Збройних Сил України від 22.11.2017 року № 408) і будуть надані експертам під час роботи в університеті.

** наводять 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

ПБ викладача	Посада	Чи входить у групу забезпечен ня відповідної спеціальнос ті?	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП (на основі таблиці 1)	Обґрунтування
Макаров Сергій Анатолійович	Начальник факультету АСУ та НЗПА	Так	Основи побудови радіолокаційних систем радіотехнічного забезпечення польотів державної авіації	<p>1. Публікації у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Макаров С. А. Підвищення швидкодії синтезаторів частот засобів радіозв'язку / С.А. Макаров, О.М. Чекунова // Системи озброєння і військова техніка. – 2005. – № 3(3). – С. 49-51. – Макаров С. А. Аналіз електромагнітної сумісності радіоелектронних засобів в умовах впровадження в Україні цифрового мовлення / С.А. Макаров, В.П. Поздняк, Г.Ю. Дукін // Системи обробки інформації. – 2006. – № 3(52). – С. 89-93. – Макаров С. А. Організаційно-методичні передумови підвищення ефективності вивчення військово-технічних та військово-спеціальних дисциплін у ВВНЗ / С.А. Макаров, О.В. Висоцький, О.Г. Лебедев // Системи обробки інформації. – 2006. – № 9(58). – С. 153-154. – Чекунова О. М. Аналіз принципів побудови швидкодіючих синтезаторів частот на основі систем фазової синхронізації / О.М. Чекунова, С.А. Макаров, Р.В. Коваленко // Системи озброєння і військова техніка. – 2006. – № 1(5). – С. 122-126. – Чекунова О. М. Методика визначення основних властивостей адаптивних систем фазового автопідстроювання частоти з нелінійними законами адаптації / О.М. Чекунова, С.А. Макаров, С.М. Рот // Системи обробки інформації. – 2007. – № 9(67). – С. 102-108. – Висоцький О. В. Методика визначення показників освоєння радіочастотного спектру України / О.В. Висоцький, С.А. Макаров, В.В. Поляков // Системи обробки інформації. – 2009. – № 4(78). – С. 32-38.

				<p>– Рысаков Н. Д. Анализ частотных свойств многоточечных целей / Н.Д. Рысаков, И.В. Титов, С.А. Макаров // Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил. – 2009. – № 2(20). – С. 34-37.</p> <p>– Тітов І. В. Авіаційний зв'язок в роки Великої Вітчизняної війни / І.В. Тітов, С.А. Макаров, В.Г. Карєв // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2010. – № 1(3). – С. 147-149.</p> <p>– Лосєв Ю. І. Методи розширення смуги захоплення швидкодіючих систем фазової автопідстройки частоти синтезаторів частот засобів радіозв'язку / Ю.І. Лосєв, С.А. Макаров, С.М. Рот // Системи обробки інформації. – 2010. – № 9(90). – С. 67-69.</p> <p>– Рысаков М. Д. Принципи і умови вимірювання кута місця цілі в РЛС з ФАР за співвідношенням амплітуд сигналів сусідніх пелюсток парціальної діаграми спрямованості / М.Д. Рысаков, І.В. Тітов, С.А. Макаров // Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил. – 2010. – № 4(26). – С. 86-89.</p> <p>– Рысаков М. Д. Посадковий радіолокатор з адаптивним настроюванням когерентного накопичувача / М.Д. Рысаков, І.В. Тітов, С.А. Макаров // Системи озброєння і військова техніка. – 2010. – № 2(22). – С. 143-148.</p> <p>– Макаров С. А. Математична модель швидкодіючої нелінійної системи фазового автопідстроювання частоти синтезатора частот з розширеною смугою захоплення / С.А. Макаров, С.М. Рот, О.М. Чекунова // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2011. – № 1(5). – С. 128-131.</p> <p>– Принципы построения моноимпульсной РЛС автосопровождения самолета на этапе посадки с реализацией амплитудного способа пеленгации, амплитудной обработки и доплеровской фильтрации отражений / Н.Д. Рысаков, В.В. Куценко, И.В. Титов, С.А. Макаров // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2012. – № 2(8). – С. 87-91.</p> <p>– Юхновський С. А. Обґрунтування виду нелінійного закону регулювання параметру додаткового зворотного зв'язку за фазою системи фазового автопідстроювання частоти / С.А. Юхновський, С.А. Макаров, О.М. Чекунова // Системи обробки інформації. – 2013. – №</p>
--	--	--	--	--

				<p>2(109). – С. 103-105.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Амплитудный метод устранения неоднозначности измерения угловых координат в МРЛС АС самолета с реализацией амплитудного способа пеленгации, суммарно-разностной обработки и доплеровской фильтрации отражений / Н.Д. Рысаков, С.А. Макаров, В.В. Куценко, И.В. Титов // Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил. – 2013. – № 1(34). – С. 92-97. – Удосконалення моделей взаємодії радіотехнічної системи ближньої навігації та мережі цифрового стільникового радіозв'язку стандарту GSM-900 / С.А. Макаров, В.О. Лебедев, О.В. Висоцький, П.М. Гриценко // Системи обробки інформації. – 2014. – № 1(117). – С. 191-195. – Складовий фазовий детектор з динамічно регульованим параметром елементу зворотного зв'язку з фазовим регулятором за нелінійним законом системи фазового автопідстроювання частоти / С.А. Макаров, О.М. Чекунова, С.А. Юхновський, О.В. Нікітін // Системи обробки інформації. – 2014. – № 6(122). – С. 55-58. – Нізієнко Б. І. Аспекти удосконалення системи управління протиповітряною обороною України / Б.І. Нізієнко, С.А. Юхновський, С.А. Макаров // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2017. – № 1(26). – С. 17-20. https://doi.org/10.30748/nitps.2017.26.03. – Дослідження умов електромагнітної сумісності радіоелектронних засобів повітряної рухомої й радіолокаційної служб та засобів транкінгового зв'язку у смузі частот 136...174 МГц / С.А. Макаров, І.В. Московченко, В.О. Лебедев, О.А. Павліченко // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2017. – № 4(29). – С. 48-53. https://doi.org/10.30748/nitps.2017.29.06. – Аспекти удосконалення системи радіотехнічного забезпечення польотів авіації Повітряних Сил Збройних Сил України / В.М. Славихін, О.В. Висоцький, С.А. Макаров, В.О. Лебедев // Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил. – 2017. – № 4(53). – С. 33-37. – Автоматизація процесів збору, обробки та відображення інформації про повітряну обстановку на командно-диспетчерському
--	--	--	--	---

				<p>пункті при керуванні польотами державної авіації / О.В. Висоцький, О.А. Коршець, Р.В. Лимар, С.А. Макаров, А.А. Мартинов // Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил. – 2018. – № 3(57). – С. 103-108. https://doi.org/10.30748/zhups.2018.57.15.</p> <p>– Автоматизація процесів збору, обробки та відображення інформації про повітряну обстановку на командно-диспетчерському пункті при керуванні польотами державної авіації / О.В. Висоцький, О.А. Коршець, Р.В. Лимар, С.А. Макаров, А.А. Мартинов // Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил. – 2018. – № 3(57). – С. 103-108. https://doi.org/10.30748/zhups.2018.57.15.</p> <p>– Розширення функціональних можливостей посадкового радіолокатора щодо визначення швидкості шляхом вимірювання параметрів спектру зондувального сигналу, відбитого від повітряного судна на етапі посадки / С.А. Макаров, О.О. Сокол, В.Я. Поворознюк, В.П. Яндола // Системи озброєння і військова техніка. – 2018. – № 2(54). – С. 45-50. https://doi.org/10.30748/soivt.2018.54.06.</p> <p>2. Наукове консультування та керівництво докторантом та ад'юнктом, які одержали документ про присудження наукового ступеня:</p> <ul style="list-style-type: none"> – кандидата технічних наук, Рот С.М., спец. тема, 2008 р. – кандидата технічних наук, Чекунова О.М., спец. тема, 2012 р. – кандидата технічних наук, Лебедев В.О., спец. тема, 2019 р. <p>2. Підручники, навчальні посібники:</p> <ul style="list-style-type: none"> –Радіолокаційні системи посадки. Ч. 1. Диспетчерський радіолокатор радіолокаційної системи посадки РСР-10МА: навч. посіб. / О.В. Висоцький, О.В. Водолажко, С.А. Макаров, В.О.Лебедев. – Харків: ХУПС, 2015. – 132 с; –Радіолокаційні системи посадки. Ч. 2. Посадочний радіолокатор радіолокаційної системи посадки РСР-10МА: навч. посіб. / О.В. Висоцький, О.В. Водолажко, С.А. Макаров, В.О.Лебедев. – Харків: ХУПС, 2016. – 88 с; –Організація бойового застосування засобів радіотехнічного
--	--	--	--	--

			<p>забезпечення польотів державної авіації Збройних Сил України: навч. посіб. / О. І. Кушнір, В. М. Славихін, С. А. Макаров та ін. – Х.: ХНУПС, 2018. – 284 с.</p> <p>–Комплексування систем навігації: навч. посіб. / П.Ю. Костенко, С.А. Макаров, І.В.Тітов, О.В Нікітін та ін. – Х.: ХНУПС.–2016.-196 с. іл.;</p> <p>–Підручник офіцера військ зв'язку та інформаційних систем Повітряних Сил Збройних Сил України: Кушнір О.І., Юхновський С. А., Макаров С. А. та інші – Х.: ХНУПС.–2017.- 400 с. іл.;</p> <p>3. Організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника підрозділу, що відповідає за підготовку здобувачів вищої освіти: Начальник кафедри авіаційних радіотехнічних систем навігації і посадки факультету автоматизованих систем управління та наземного забезпечення польотів авіації Харківського університету Повітряних Сил з 2013 по 2019 роки. Начальник факультету АСУ та НЗПА Харківського національного університету Повітряних Сил з 2013 по 2019 зі 2019 по теперішній час.</p> <p>4. Авторські свідоцтва, патенти:</p> <p>–патент на корисну модель 123534 КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ ОДНОПУНКТНОЇ СИСТЕМИ ЗОВНІШНЬОТРАЄКТОРНИХ ВИМІРЮВАНЬ Коломійцев Олексій Володимирович (UA); Сачук Ігор Іванович (UA); Альошин Геннадій Васильович (UA); ДонцовСергій Миколайович (UA); Зверев Олексій Олексійович (UA); Зубрицький Григорій Миколайович (UA); Кожушко Ярослав Миколайович (UA); Макаров Сергій Анатолійович (UA); Опенько Павло Вікторович (UA); Ряполов Євген Іванович (UA) 26.02.2018</p> <p>–патент на корисну модель 105333 КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ТА МОЖЛИВІСТЮ ФОРМУВАННЯ І ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛА ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ СУМІЩЕНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ Коломійцев Олексій Володимирович (UA); Сачук Ігор Іванович (UA); Альошин Геннадій Васильович (UA); Журавльов Олександр Олександрович (UA); Левченко Михайло</p>
--	--	--	---

				<p>Антонович (UA); Макаров Сергій Анатолійович(UA); Малога Андрій Вячеславович (UA); Носик Андрій Михайлович (UA); Садовий Костянтин Віталійович (UA); Щипанський Павло Володимирович (UA) 11.04.2016</p> <p>–патент на корисну модель 99128 КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ПОХИЛОЇ ДАЛЬНОСТІ ДО ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ТА МОЖЛИВІСТЮ ФОРМУВАННЯ І ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛА ДЛЯ КОМБІНОВАНОЇ ЛАЗЕРНОЇ СИСТЕМИ Коломійцев Олексій Володимирович (UA); Сачук Ігор Іванович (UA); Альошин Геннадій Васильович (UA); Балабуха Олексій Сергійович (UA); Гур'єв Дмитро Олександрович (UA); Певцов Геннадій Володимирович (UA);Макаров Сергій Анатолійович (UA); Орлов Сергій Володимирович (UA); Сосунов Олександр Олексійович (UA); Толстолузька Олена Геннадіївна (UA) 10.03.2016</p> <p>– патент на корисну модель 99128 КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ПОХИЛОЇ ДАЛЬНОСТІ ДО ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ТА МОЖЛИВІСТЮ ФОРМУВАННЯ І ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛА ДЛЯ КОМБІНОВАНОЇ ЛАЗЕРНОЇ СИСТЕМИ Коломійцев Олексій Володимирович (UA); Сачук Ігор Іванович (UA); Альошин Геннадій Васильович (UA); Балабуха Олексій Сергійович (UA); Гур'єв Дмитро Олександрович (UA); Певцов Геннадій Володимирович (UA); Макаров Сергій Анатолійович (UA); Орлов Сергій Володимирович (UA); Сосунов Олександр Олексійович (UA); Толстолузька Олена Геннадіївна (UA) 25.05.2015</p> <p>5. Наукове консультування установ, підприємств, організацій протягом не менше двох років: Державне підприємство «Науково-дослідний інститут радіоелектронної техніки, товариство з обмеженою відповідальністю “ПраймТехПлюс”</p>
--	--	--	--	---

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

1. Цикл загальної підготовки

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16
PH31	MH1 MH3 MO1 MO10	MH1 MH3 MO1 MO10	MH1 MH3 MH5 MO1 MO10	MH1 MH3 MH5 MO10												
PH32		MH1 MH3 MO1 MO10	MH1 MH3 MH5 MO1 MO10	MH1 MH3 MH5 MO10												
PH33		MH1 MH3 MO1 MO10	MH1 MH3 MH5 MO1 MO10	MH1 MH3 MH5 MO10					MH1 MH2 MH3 MH5 MO1 MO4 MO10							
PH34	MH1 MH3 MO1 MO10	MH1 MH3 MO1 MO10	MH1 MH3 MH5 MO1 MO10	MH1 MH3 MH5 MO10												
PH35	MH1															

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16
	MH3 MO1 MO10															
PH36						MH1 MH2 MH4 MH5 MO1 MO1 MO3	MH1 MH2 MH4 MH5 MO1 MO3 MO10									
PH37						MH1 MH2 MH4 MH5 MO1 MO1 MO3	MH1 MH2 MH4 MH5 MO1 MO3 MO10									
PH38					MH1 MH3 MH4 MH5 MO1 MO10											
PH310							MH1 MH2 MH4 MH5 MO1									

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16
							MO3 MO10									
PH311								MH1 MH2 MH3 MH5 MO1 MO10								
PHn1												MH1 MH2 MH3 MH5 MO1 MO10	MH1 MH2 MH3 MH5 MO1 MO4 MO10		MH1 MH2 MH3 MH5 MO10	
PHn2												MH1 MH2 MH3 MH5 MO1 MO10	MH1 MH2 MH3 MH5 MO1 MO4 MO10		MH1 MH2 MH3 MH5 MO10	
PHn3									MH1 MH2 MH3 MH5 MO1 MO4							

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16
									MO10							
PHn4										MH1 MH2 MH3 MH5 MO1		MH1 MH2 MH3 MH5 MO1 MO10	MH1 MH2 MH3 MH5 MO1 MO4 MO10		MH1 MH2 MH3 MH5 MO10	
PHn5									MH1 MH2 MH3 MH5 MO1 MO4 MO10							
PHn6											MH1 MH3 MH5 MO10			MH1 MH2 MH3 MH5 MO1		
PHn7											MH1 MH3 MH5 MO10					MH1 MH2 MH3 MH5 MO10
PHn8																MH1 MH2 MH3

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16
																MH5 MO10
PHc3																MH1 MH2 MH3 MH5 MO10

2. Цикл професійної підготовки

	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35	OK36	OK37	OK38	OK39	OK40	OK41	OK42	OK43	
PHз3			MH1 MH2 MH3 MH5 MO10																									
PHз8									MH1 MH3 MH4 MH5 MO2 MO10																			
PHп1		MH1 MH2 MH3 MH5 MO1		MO2		MH5 MH6 MO6																						

	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35	OK36	OK37	OK38	OK39	OK40	OK41	OK42	OK43
PH _{Г3}																											
PH _{Г4}	MH1 MH2 MH3 MH5 MO1	MH1 MH2 MH3 MH5 MO1	MH1 MH2 MH3 MH5 MO10	MO2																							
PH _{Г5}	MH1 MH2 MH3 MH5 MO1	MH1 MH2 MH3 MH5 MO1	MH1 MH2 MH3 MH5 MO10	MO2																							
PH _{Г6}	MH1 MH2 MH3 MH5 MO1		MH1 MH2 MH3 MH5 MO10	MO2																							
PH _{Г7}				MO2																							
PH _{Г8}				MO2																							
PH _{Б1}											MH1 MH2 MH3 MO1 MO10	MH1 MH2 MH3 MO1 MO10				MH1 MH2 MO10	MH1 MH2 MO10										
PH _{Б2}												MH1 MH2 MH3 MO1 MO10			MH1 MH2 MO10												

	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35	OK36	OK37	OK38	OK39	OK40	OK41	OK42	OK43	
PHB3																					MH1 MH2 MH3 MO1 MO10							
PHB4												MH1 MH2 MH3 MO1 MO10	MH1 MH2 MH3 MO10															
PHB5														MH1 MH2 MH4 MO10														
PHB6														MH1 MH2 MH4 MO10														
PHB7											MH1 MH2 MH3 MO1 MO10								MH1 MH2 MH3 MO1 MO10	MH1 MH2 MH3 MO1								
PHB8												MH1 MH2 MH3 MO1 MO10	MH1 MH2 MH3 MO10															

	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35	OK36	OK37	OK38	OK39	OK40	OK41	OK42	OK43
PHB9																		MH1 MH2 MH3 MO10									
PHB10														MH1 MH2 MH4 MO10													
PHB12										MH1 MH3 MO10																	
PHB13																						MH1 MH2 MH3 MO1 MO10					
PHB14										MH1 MH3 MH4 MH5 MO2 MO10																	
PHB15																											
PHB16																											

	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35	OK36	OK37	OK38	OK39	OK40	OK41	OK42	OK43
							MH3 MO10																				
PHb17								MH1 MH3 MH4 MO10																			
PHb18								MH1 MH3 MH4 MO10																			
PHc1																						MH1 MH2 MH3 MH5 MO1 MO4 MO10	MH1 MH2 MH3 MH5 MO1 MO4 MO10	MH1 MH2 MH3 MO10	MH1 MH2 MH3 MO10		
PHc2						MH5 MH6 MO6																					MH2 MO9 MO10
PHc3	MH1 MH2 MH3 MH5 MO1	MH1 MH2 MH3 MH5 MO1	MH1 MH2 MH3 MH5 MO10			MH5 MH6 MO6																MH1 MH2 MH3 MH5 MO1 MO4 MO10	MH1 MH2 MH3 MH5 MO1 MO4 MO10	MH1 MH2 MH3 MO10	MH1 MH2 MH3 MO5 MO10	MH2 MO9 MO10	
PHc4						MH5																			MH1		MH2

	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35	OK36	OK37	OK38	OK39	OK40	OK41	OK42	OK43
						MH6 MO6																			MH2 MH3 MO10		MO9 MO10
PHc5						MH5 MH6 MO6																			MH1 MH2 MH3 MO5 MO10	MH1 MH2 MH3 MO9 MO10	MH2 MO9 MO10

РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Загальна підготовка (за переліком навчальних дисциплін циклу загальної підготовки)

РНз1 – застосовувати базові знання філософії, політології, соціології, української мови за професійним спрямуванням, історії України та української культури у самовихованні і саморозвитку, самооцінці особистої загальної і професійної культури, рівня сформованості соціально-особистісних і професійних якостей;

РНз2 – застосовувати гуманітарні то соціально-економічні знання для аналізу сутності і змісту, науково-теоретичних основ і спрямованості соціально-філософських та історичних концепцій, соціально-політичних і воєнно-політичних доктрин, соціально-політичних і воєнно-політичних матеріалів та інформаційних повідомлень ЗМІ;

РНз3 – застосовувати систему філософських, історичних, політологічних, соціологічних і культурологічних знань для оцінки процесів, подій та явищ суспільної життєдіяльності, процесів економічного, соціального, духовного, політичного життя суспільства і світового співтовариства, реалізовувати функції гуманітарного та соціально-економічного знання у професійній та соціальній діяльності;

РНз4 – застосовувати знання історії, культури і боротьби українського народу за свободу і незалежність, теоретичний зміст системи гуманітарного та соціально-економічного знання, реалізовувати його виховний та методологічний потенціал для пропаганди у процесі спілкування, соціальної і професійної діяльності загальнолюдських і національно-історичних ідеалів і цінностей, формування національної самосвідомості, патріотичних якостей, загальної і професійної культури;

РНз5 – застосовувати знання української мови, норм і вимог сучасної української літературної і професійної мови у спілкуванні на суспільно-політичні, спеціальні та побутові теми, під час професійного спілкування і діяльності;

РНз6 використовувати в навчанні та професійній діяльності базові знання лінійної і векторної алгебри та аналітичної геометрії, диференціального та інтегрального числення, основ теорії диференціальних рівнянь та їх систем, теорії рядів в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом в галузі;

РНз7 – використовувати в навчанні та професійній діяльності базові знання теорії ймовірностей, теорії випадкових процесів та математичної статистики, теорії поля та методів операційного числення в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом в галузі;

РНз8 – сприймати інформацію англійською мовою на слух під час контактного спілкування в межах загальновійськової тематики і знайомого професійного контексту, виражати думки в простих за конструкцією реченнях в загально військовому контексті у відповідності до стандартів НАТО, читати загальновійськові та професійні тексти для нижчого середнього та

середнього рівнів, вести письмову комунікацію в сферах загальновійськової тематики спілкування у відповідності до стандартів НАТО;

РНз9 – розв’язувати прикладні задачі, використовуючи обчислювальну техніку та мови програмування високого рівня, основні системи та пристрої комп’ютерів, знати основи інженерної та комп’ютерної графіки;

РНз10 – проводити розрахунки вузлів агрегатів та засобів, використовуючи закони механіки, методи структурного, кінематичного та динамічного аналізу механізмів;

РНз11 – застосовувати в навчанні та професійній діяльності основні закони класичної та сучасної фізики для розв’язання фізичних задач прикладної спрямованості, використовувати фізичні теорії, закони, моделі та методи досліджень для поглибленого вивчення базових, професійно-орієнтованих та спеціальних дисциплін в галузі.

Підготовка зі спеціальності *(за переліком навчальних дисциплін загально-професійної підготовки)*

РНп1 – знання теорій та методів фундаментальних та загальноінженерних наук в обсязі необхідному для розв’язання спеціалізованих задач та практичних проблем у галузі професійної діяльності

РНп2 – вміння застосовувати базові знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів в галузі електроніки та телекомунікацій

РНп3 – вміння застосовувати знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій, обчислювальної і мікропроцесорної техніки та програмування, програмних засобів для розв’язання спеціалізованих задач та практичних проблем у галузі професійної діяльності

РНп4 – вміння планувати та проектувати, в тому числі схемотехнічно нові (модернізувати існуючі) об’єкти, елементи (модулі, блоки, вузли) та послуги телекомунікаційних та радіотехнічних систем та мереж тощо

РНп5 – вміння застосовувати сучасні досягнення у галузі професійної діяльності з метою побудови об’єктів перспективних інфокомунікаційних, телекомунікаційних систем та мереж, радіотехнічних систем тощо

РНп6 – вміння діагностувати та тестувати стан об’єктів, елементів, обладнання (модулів, блоків, вузлів) та параметрів, характеристик інфокомунікаційних, телекомунікаційних систем та мереж, радіотехнічних систем тощо

РНп7 – здатність до вибору методів та інструментальних засобів вимірювання параметрів та робочих характеристик об’єктів, елементів, обладнання (модулів, блоків, вузлів) та параметрів інфокомунікаційних, телекомунікаційних систем та мереж, радіотехнічних систем та їх елементів

РНп8 – вміння управлінсько-організаційної роботи у колективі (бригаді, групі, команді тощо), вміння оцінювати та розподіляти завдання між співробітниками та нести відповідальність за результати своєї та колективної роботи

Загальновійськова підготовка *(за переліком навчальних дисциплін військово-професійної підготовки)*

РНв1 – планувати основні види бою, керувати діями підрозділу в основних видах бою, приймати оптимальні рішення з урахуванням обстановки, що склалася, вирішувати нетипові завдання, віддавати накази (розпорядження), нести відповідальність за їх виконання, готувати основні бойові документи, наносити тактичну обстановку на карту, обладнувати та маскувати позицію в інженерному відношенні, організовувати РХБ захист в підрозділі в різних умовах обстановки;

РНв2 – використання штатної стрілецької зброї підрозділів Повітряних Сил ЗС України, проведення її обслуговування, ведення влучного вогню з неї, за необхідністю приведення штатної зброї до нормального бою. Застосовувати знання бойових властивостей, будови, принципів дії зброї (озброєння), правил стрільби з неї (нього), положень Курсу стрільб, методики організації та проведення занять для навчання особового складу підрозділу Організовувати та проводити перевірку бою та приведення зброї до нормального бою, вивірку прицілів стрілецької зброї, гранатометів;

РНв3 – керування штатними бойовими машинами (автомобілями, спеціальною технікою) підрозділу під час подолання обмежених природних, штучних перешкод, проходів, водних перешкод, при завантаженні техніки на залізничні платформи, великовантажні причепа, здійсненні маршів у складі підрозділу на великі відстані, діяти у колоні, в передбойових та бойових порядках, крім того вмийти проводити технічне обслуговування і ремонт автомобільної і спеціальної техніки підрозділу;

РНв4 – вміння орієнтуватись у часі і просторі за допомогою природних явищ та підручних засобів; здійснювати виміри на місцевості, подавати сигнали про своє місцезнаходження різними способами та засобами, самостійно переміщуватись без карти та навігаційних приладів по різній місцевості у пішому порядку вдень та вночі за будь-якої погоди та пори року з ухиленням від зустрічі з противником, будуть спроможні проводити будь-які виміри за топографічною картою, володіти достатніми навичками для дешифрування військових об'єктів на аерознімках і перенесення їх на топографічну карту, володіти знаннями і навичками щодо аналізу рельєфу;

РНв5 – застосовувати знання щодо забезпечення потреб військовослужбовця при діях у автономних умовах за рахунок природних ресурсів, захисту від впливу фізико-географічних умов за допомогою природних та підручних засобів, застосовувати прийоми та способи дій на території, яка контролюється противником та в умовах відриву від своїх військ;

РНв6 – застосувати знання щодо правил поведінки під час допиту, організації втечі з полону, відриву від переслідування противником;

РНв7 – організувати та особисто виконувати і застосовувати вимоги статутів Збройних Сил України, інших керівних документів, що регламентують повсякденну службу діяльність та вимагати їх виконання від підлеглих. Підтримувати внутрішній порядок у підрозділі у відповідності до вимог статутів Збройних Сил України, використовувати їхні положення

при організації внутрішньої і вартової служб, побуту особового складу підрозділу як у мирний, так і воєнний час (особливий період);

РНв8 – оцінювати противника, ставити завдання підрозділу на ведення розвідки в різних видах бою, при пересуванні та розташуванні на місці;

РНв9 – використовувати основні штатні засоби зв'язку, які перебувають на озброєнні частин та підрозділів Повітряних Сил;

РНв10 – користуватись стандартом підготовки з тактичної медицини І-СТ-3 2015 року;

РНв11 – аналізувати стан військової дисципліни, правопорядку та морально-психологічний стан в підрозділі, вживати заходи щодо запобігання подіям і злочинам серед підлеглого особового складу, виявляти чуйність до підлеглих, вникати в проблеми їх побуту, забезпечувати соціальну та правову захищеність, організовувати своєчасну видачу всіх видів забезпечення та перевіряти його повноту організовувати культурно-освітню роботу, створювати умови для зміцнення здоров'я та фізичного розвитку підлеглого особового складу;

РНв12 – використовувати воєнно-історичний досвід, теоретичні знання принципів збройної боротьби, етапів розвитку воєнного мистецтва у різні історичні періоди для підвищення ефективності виконання завдань, на основі досвіду ведення локальних війн та збройних конфліктів сучасності застосовувати нові форми та способи ведення (забезпечення) бою (бойових дій) під час підготовки до виконання завдань підрозділами за призначенням;

РНв13 – демонструвати необхідний рівень спеціальних теоретичних знань, необхідних для організації та проведення фізичної підготовки з особовим складом, організаційно-методичні навички і вміння організації та проведення фізичної підготовки з військовослужбовцями. Виконувати фізичні вправи, спеціальні прийоми та дії, а також їх нормативи;

РНв14 – сприймати інформацію англійською мовою на слух під час контактного спілкування в межах загальновійськової тематики і знайомого професійного контексту, виражати думки в простих за конструкцією реченнях в загально військовому контексті у відповідності до стандартів НАТО, читати загальновійськові та професійні тексти для нижчого середнього та середнього рівнів, вести письмову комунікацію в сферах загальновійськової тематики спілкування у відповідності до стандартів НАТО;

РНв15 – дотримуватись вимог статутів Збройних Сил України, норм військового законодавства та міжнародного гуманітарного права при виконанні службових обов'язків, дій у складі підрозділів миротворчих сил, в ході збройних конфліктів;

РНв16 – організовувати антикорупційні заходи, дотримання правил доброчесної поведінки та професійної етики під час виконання завдань за призначенням;

РНв17 – демонструвати вміння виявляти фактори негативного впливу на психіку військовослужбовців та надавати первинну

психологічну допомогу (самодопомогу) під час виконання бойових (навчально-бойових) завдань;

РНв18 – демонструвати спроможність використовувати сучасні методики військової психології, педагогіки, психології управління та лідерства для індивідуальної роботи з підлеглими та формування позитивного морально-психологічного стану особового складу підрозділу;

Підготовка зі спеціалізації *(за переліком навчальних дисциплін військово-спеціальної підготовки)*

РНс1 – володіти достатніми знаннями, методами та технологіями в області будови, бойових можливостей та способів застосування вузла (центру) радіотехнічного забезпечення (РТЗ), способів взаємодії військової техніки РТЗ з бортовим обладнанням повітряних суден;

РНс2 – організувати і забезпечувати проходження усіх видів інформації на вузлах (центрах) РТЗ військових частин Повітряних Сил у встановлені контрольні строки при забезпеченні виконання повсякденних та бойових завдань;

РНс3 – застосовувати знання з побудови функціонування та експлуатації штатних засобів РТЗ для забезпечення радіотехнічного забезпечення польотів державної авіації. Користуватися нормативною та експлуатаційною документацією. Використовувати штатну контрольну-вимірювальну апаратуру військової техніки зв'язку та РТЗ польотів державної авіації;

РНс4 – організувати та здійснювати підготовку до роботи військової техніки радіотехнічного забезпечення польотів вузла (центру) РТЗ від основної та резервної мереж електроживлення;

РНс5 – здійснити переміщення (марш) військової техніки підрозділу РТЗ, організувати його розгортання, охорону та оборону з урахуванням досвіду проведення бойових дій Збройних Сил України.

ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ

ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП

1. Цикл загальної підготовки

1.1. Перелік навчальних дисциплін гуманітарної та соціально-економічної підготовки

ОК1 – 1.1.01 Українська мова за професійним спрямуванням

ОК2 – 1.1.02 Історія України та української культури

ОК3 – 1.1.03 Філософія (філософія, релігієзнавство, логіка, етика і естетика)

ОК4 – 1.1.04 Політологія та соціологія (у т.ч. євроатлантична інтеграція України)

ОК5 – 1.1.05 Іноземна мова

1.2. Перелік навчальних дисциплін природничо-наукової підготовки

ОК6 – 1.2.01 Вища математика

ОК7 – 1.2.02 Прикладна математика

ОК8 – 1.2.03 Фізика

ОК9 – 1.2.04 Сучасні інформаційні технології та їх використання в службовій діяльності

1.3 Дисципліни базової підготовки

ОК10 – 1.3.01 Компонентна база радіоелектронних засобів

ОК11 – 1.3.02 Вступ до фаху

ОК12 – 1.3.03 Теорія електрорадіотехнічних кіл та сигналів

ОК13 – 1.3.04 Аналогові та цифрові електронні пристрої

ОК14 – 1.3.05 Електродинаміка та поширення радіохвиль

ОК15 – 1.3.06 Пристрої НВЧ та антени

ОК16 – 1.3.07 Радіовимірювання та стандартизація

2. Цикл професійної підготовки

2.1. Перелік навчальних дисциплін професійно-практичної підготовки

ОК17 – 2.1.01 Генерування та формування сигналів у інформаційно-телекомунікаційних системах

ОК18 – 2.1.02 Приймання та оброблення сигналів у інформаційно-телекомунікаційних системах

ОК19 – 2.1.03 Телекомунікаційні системи радіотехнічного забезпечення польотів

3. Атестація

- ОК20 – 3.01 Комплексний екзамен
- ОК21 – 3.02 Комплексний екзамен з іноземної мови
- ОК22 – 3.03 Захист кваліфікаційної роботи

ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП

2.2. Перелік навчальних дисциплін військово-професійної підготовки

- ОК23 – 2.2.01 Правознавство (у т. ч. основи військового законодавства та міжнародне гуманітарне право)
- ОК24 – 2.2.02 Військова педагогіка та психологія (у т. ч. лідерство)
- ОК25 – 2.2.03 Іноземна мова (військово-спеціальна мовна підготовка)
- ОК26 – 2.2.04 Історія війн та воєнного мистецтва (у т. ч. історія українського війська)
- ОК27 – 2.2.05 Основи військового управління (у т. ч. штабні процедури НАТО)
- ОК28 – 2.2.06 Загальна тактика
- ОК29 – 2.2.07 Військова топографія
- ОК30 – 2.2.08 Бойова система виживання воїнів (у т. ч. військово-медична підготовка)
- ОК31 – 2.2.09 Стрілецька зброя та вогнева підготовка
- ОК32 – 2.2.10 Інженерна підготовка
- ОК33 – 2.2.11 Радіаційний, хімічний, біологічний захист підрозділів
- ОК34 – 2.2.12 Організація військового зв'язку
- ОК35 – 2.2.13 Управління повсякденною діяльністю підрозділів (у т. ч. охорона державної таємниці, безпека життєдіяльності, основи охорони праці)
- ОК36 – 2.2.14 Статути Збройних Сил України та їх практичне застосування (у т. ч. стройова підготовка)
- ОК37 – 2.2.15 Автомобільна техніка (у т. ч. автомобільна підготовка)
- ОК38 – 2.2.16 Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка

2.3 Дисципліни професійно - спеціальної підготовки

- ОК39 – 2.3.01 Основи побудови радіолокаційних систем радіотехнічного забезпечення польотів державної авіації
- ОК40 – 2.3.02 Основи побудови радіонавігаційних систем радіотехнічного забезпечення польотів державної авіації
- ОК41 – 2.3.03 Організація технічної експлуатації військової техніки радіотехнічного забезпечення польотів державної авіації
- ОК42 – 2.3.04 Основи радіосвітлотехнічного забезпечення польотів державної авіації
- ОК43 – 2.3.05 Практика з експлуатації військової техніки радіотехнічного забезпечення польотів

МЕТОДИ НАВЧАННЯ

МН1 - Словесні методи навчання (лекція, бесіда, дискусія, розповідь, обговорення тощо).

МН2 - Практичні методи навчання (методи організації групової діяльності, метод вправ, тактичні, тактико-стройові та командно-штабні навчання і воєнні ігри, всі види практики та стажування тощо).

МН3 - Наочні методи навчання (спостереження, демонстрація, візуалізація на основі використання інформаційно-комунікаційних засобів навчання).

МН4 - Активні та інтерактивні методи навчання (навчальна гра, аналіз проведених дій, тренінг, метод проєктів, метод ситуаційного аналізу, розвиток критичного мислення тощо).

МН5 - Самостійна робота курсантів: розв'язання програмних або ситуаційних завдань, опрацювання інформаційних джерел (конспектування, анотування, тезування, рецензування тощо).

МН6 - Науково-дослідна робота курсантів: науково-пошуковий (реферат, есе, повідомлення тощо) та дослідницький (курсове проектування та виконання атестаційної роботи) методи.

МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

МО1 – Екзамен.

МО2 - Комплексний екзамен.

МО3 - Стандартизовані тести.

МО4 - Аналітичний звіт, реферат, есе, курсова робота.

МО5 - Розрахункові та розрахунково-графічні роботи.

МО6 - Презентації результатів виконаних завдань та досліджень.

МО7 - Презентації курсантів та виступи на наукових заходах.

МО8 - Завдання на лабораторному обладнанні, тренажерах, реальних об'єктах тощо.

МО9 - Звіти про проведені практики та стажування у військах.

МО10 – Залік.

Таблиця 4 – загальна інформація про МТЗ, яка є статичною для одного ЗВО

1. Інформація про загальну площу приміщень, що використовуються у навчальному процесі

№ п/п	Адреса приміщення	Найменування власника майна	Площа (кв. метрів)	Назва та реквізити документа про право власності або оперативного управління або користування	Документ про право користування (договір оренди)			Інформація про наявність документів		
					Строк дії договору оренди (з _____ по _____)	Наявність державної реєстрації	Наявність нотаріального посвідчення	Про відповідність санітарним нормам	Про відповідність вимогам правил пожежної безпеки	Про відповідність нормам з охорони праці
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Військове містечко № 94 (м. Харків, вул. Динамівська, 3)	МОУ, ХНУПС	15000	Наказ МОУ від 13.03.2013р № 173, Акти про прийом-передачу в оперативне управління від КЕВ м. Харкова від 25.01.2007 р.	-	-	-	+	+	+
2.	Військове містечко № 105/124 (м. Харків, вул. Клочківська, 228)		237510		-	-	-	+	+	+
3.	Військове містечко № 19 (м. Харків, вул. Сумська, 77/79)		26300		-	-	-	+	+	+
4.	Військове містечко № 215 (м. Харків, вул. Динамівська, 5)		44400		-	-	-	+	+	+
5.	Військове містечко № 198 (м. Харків, вул. Виконкомівська, 28а)		57000		-	-	-	+	+	+
6.	Військове містечко № 170 (м. Харків, вул. Динамівська, 4а)		22392		-	-	-	+	+	+
	Усього:		402602							