

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
ВІЙСЬКОВИЙ ІНСТИТУТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ ТА ІНФОРМАТИЗАЦІЇ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
"Телекомунікації та радіотехніка "

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Ступінь вищої освіти	магістр
Галузь знань	17 Електроніка та телекомунікації
Спеціальність	172 Телекомунікації та радіотехніка
Спеціалізація	Системи військового зв'язку

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою Військового інституту
телекомунікацій та інформатизації
протокол №10 від 29.03.2016

Київ
2016

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Ступінь вищої освіти	магістр
Галузь знань	17 Електроніка та телекомунікації
Спеціальність	172 Телекомунікації та радіотехніка
Спеціалізація	Системи військового зв'язку

Міністерство оборони України

**Генеральний штаб Збройних Сил
України**

ПОГОДЖЕНО

ПОГОДЖЕНО

Директор Департаменту військової освіти та науки Міністерства оборони України

Начальник військ зв'язку Збройних Сил України – начальник Головного управління зв'язку та інформаційних систем Генерального штабу Збройних Сил України

генерал-майор

І.В. ТОЛОК

генерал-майор

В.В. РАПКО

„ 13 ” 07 2016 р.

„ 18 ” 07 2016 року



Розроблено і внесено

Керівник закладу - розробника

Начальник інституту

полковник

Є.О. СТЕПАНЕНКО

„ 11 ” 07 2016 року



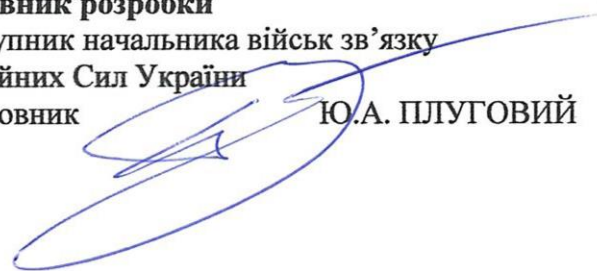
Керівник розробки

Заступник начальника військ зв'язку

Збройних Сил України

полковник

Ю.А. ПЛУГОВИЙ



ЗМІСТ

Терміни та їх визначення	4
1. Преамбула.....	9
2 Профіль програми	11
2.1 Титул програми.....	11
2.2 Ціль програми.....	11
2.3 Характеристика програми.....	11
2.4 Працевлаштування та продовження освіти	12
2.5 Стиль та методика навчання	13
2.6 Програмні компетентності.....	13
2.7 Програмні результати навчання.....	15
3. Нормативний зміст підготовки за освітньо-професійною програмою, компетентності та результати навчання	18
4. Структурно-логічна схема навчальної діяльності	20
5. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма	21

ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ

У освітньої програми терміни вживаються у такому значенні:

автономність і відповідальність – здатність самостійно виконувати завдання, розв'язувати завдання і проблеми та відповідати за результати своєї діяльності;

акредитація освітньої програми – оцінювання освітньої програми та/або освітньої діяльності вищого навчального закладу за цією програмою на предмет відповідності стандарту вищої освіти; спроможності виконати вимоги стандарту та досягти заявлених у програмі результатів навчання; досягнення заявлених у програмі результатів навчання;

атестація - це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти;

бакалавр – це освітній ступінь, що здобувається на першому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньо-професійної програми, обсяг якої становить 180–240 кредитів ЄКТС. Обсяг освітньо-професійної програми для здобуття ступеня бакалавра на основі ступеня молодшого бакалавра визначається вищим навчальним закладом;

вища освіта – сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, інших компетентностей, здобутих у вищому навчальному закладі у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією на рівнях вищої освіти, що за складністю є вищими, ніж рівень повної загальної середньої освіти;

вищий навчальний заклад – окремий вид установи, яка є юридичною особою приватного або публічного права, діє згідно з виданою ліцензією на провадження освітньої діяльності на певних рівнях вищої освіти, проводить наукову, науково-технічну, інноваційну та/або методичну діяльність, забезпечує організацію освітнього процесу і здобуття особами вищої освіти, післядипломної освіти з урахуванням їхніх покликань, інтересів і здібностей;

галузь знань – основна предметна сфера освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка;

дипломна робота – це атестаційна робота, що має на меті виконання виробничих завдань, спрямованих на організацію технологічного процесу (технічну підготовку, забезпечення функціонування, контроль) та управління (планування, облік, аналіз, регулювання) організацією та власне технологічним процесом. Програми дипломних робіт зазвичай регламентовано певними професійними функціями й завданнями згідно з освітніми стандартами відповідних рівнів підготовки;

дипломний проект – це атестаційна робота, що присвячена реалізації виробничих завдань, переважна більшість яких віднесена до проектної та проектно-конструкторської професійних функцій. У межах цієї роботи передбачається виконання технічного завдання, ескізного й технічного проектів, робочої, експлуатаційної, ремонтної документації тощо;

дисциплінарні компетентності – деталізовані програмі компетентності як результат декомпозиції компетентностей фахівця спеціальності (спеціалізації) певного рівня вищої освіти;

Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС) – система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в Європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти. Система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується в кредитах ЄКТС;

засоби діагностики – документи, що затверджені в установленому порядку та призначені для встановлення ступеню досягнення запланованого рівня сформованості компетентностей студента при контрольних заходах;

здобувачі вищої освіти – особи, які навчаються у вищому навчальному закладі на певному рівні вищої освіти з метою здобуття відповідного ступеня і кваліфікації;

змістовий модуль – сукупність умінь, знань, цінностей, які забезпечують реалізацію певної компетентності;

знання - осмислена та засвоєна суб'єктом наукова інформація, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності. Знання поділяються на емпіричні (фактологічні) і теоретичні (концептуальні, методологічні);

інтегральна компетентність – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності;

інтегрована оцінка – результат оцінювання конкретизованих завдань різних рівнів з урахуванням коефіцієнта пріоритетності (запланованого рівня сформованості компетентностей);

інформаційне забезпечення навчальної дисципліни – засоби навчання, у яких системно викладено основи знань з певної дисципліни на рівні сучасних досягнень науки і культури, опора для самоосвіти і самонавчання (підручники; навчальні посібники, навчально-наочні посібники, навчально-методичні посібники; хрестоматії; словники; енциклопедії; довідники тощо);

кваліфікаційний рівень – структурна одиниця Національної рамки кваліфікацій, що визначається певною сукупністю компетентностей, які є типовими для кваліфікацій даного рівня;

кваліфікація - офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважений компетентний орган установив, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) за заданими стандартами;

освітня кваліфікація – кваліфікація, що присуджується вищими навчальними закладами на основі стандартів вищої освіти;

професійна кваліфікація – кваліфікація, які присуджується на основі професійних стандартів, що діють у сфері праці, і відображають здатність особи виконувати завдання і обов'язки певного виду професійної діяльності. Професійні кваліфікації надаються роботодавцями або спільно з ними, або за встановленими за їх участю правилами;

компетентність/компетентності (за НРК) – здатність особи до виконання певного виду діяльності, що виражається через знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості;

компетентність – динамічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»);

інтегральна компетентність – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності (пункт третій Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341).

загальні компетентності – універсальні компетентності, що не залежать від предметної області, але важливі для успішної подальшої професійної та соціальної діяльності здобувача в різних галузях та для його особистісного розвитку;

професійні компетентності – компетентності, що залежать від предметної області, та є важливими для успішної професійної діяльності за певною спеціальністю. Професійні компетенції набуваються під час засвоєння загально-професійних навчальних дисциплін, необхідних для базової підготовки спеціальності;

професійно - спеціальні компетентності – компетентності, що набуваються під час засвоєння навчальних дисциплін спеціалізації;

військово-професійні компетентності – компетентності, що набуваються під час засвоєння навчальних дисциплін військово-професійного спрямування та визначають професійну кваліфікацію – офіцера військового управління тактичного рівня;

комунікація – взаємозв'язок суб'єктів із метою передавання інформації, узгодження дій, спільної діяльності;

кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (далі – кредит ЄКТС) – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС;

курсова робота – індивідуальне завдання, виконання якого спрямовано на організацію технологічного процесу (наприклад, технічну підготовку, забезпечення функціонування, контроль) та управління ним (планування, облік, аналіз, регулювання);

курсний проект – індивідуальне завдання, виконання якого відноситься здебільшого до проектної та проектно-конструкторської діяльності. Цей вид навчальної роботи може включати елементи технічного завдання, ескізні та технічні проекти, розроблення робочої, експлуатаційної, ремонтної документації тощо. Виконання курсового проекту регламентується відповідними стандартами;

магістр – це освітній ступінь, що здобувається на другому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньої програми. Ступінь магістра здобувається за освітньо-професійною або за освітньо-науковою програмою. Обсяг освітньо-професійної програми підготовки магістра становить 90–120 кредитів ЄКТС, обсяг освітньо-наукової програми – 120 кредитів ЄКТС. Освітньо-наукова програма магістра обов'язково включає дослідницьку (наукову) компоненту обсягом не менше 30 відсотків;

методичне забезпечення навчальної дисципліни – рекомендації до супроводження навчальної діяльності студента за всіма видами навчальних занять, що містить у тому числі інформацію щодо засобів та процедури контрольних заходів, їх форми та змісту, методів розв'язання вправ, джерел інформації;

модульний контроль – оцінювання ступеню досягнення студентом запланованого рівня сформованості компетентностей за видами навчальних занять;

молодший бакалавр – це освітньо-професійний ступінь, що здобувається на початковому рівні (короткому циклі) вищої освіти і присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньо-професійної програми, обсяг якої становить 90–120 кредитів ЄКТС;

національна рамка кваліфікацій – це системний і структурований за компетентностями опис кваліфікаційних рівнів (*пункт перший Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341*).

навчальна дисципліна – сукупність модулів, що підлягає підсумковому контролю;

навчальний елемент – мінімальна навчальна інформація самостійного смислового значення (поняття, явища, відношення, алгоритми);

об'єкт діагностики – компетентності, опанування яких забезпечуються навчальною дисципліною;

об'єкт діяльності – процеси, явища, технології або (та) матеріальні об'єкти, на які спрямована діяльність фахівця (суб'єкта діяльності). Незалежно від фізичної природи об'єкт діяльності має певний період (цикл) існування, який передбачає етапи: проектування (розроблення), протягом якого вирішуються питання щодо забезпечення певних його якостей та властивостей; створення (виробництва, впровадження); експлуатації, протягом якої об'єкт використовується за призначенням; відновлення (ремонт, удосконалення), яке пов'язане з відновленням властивостей якості, підвищенням ефективності тощо; утилізації та ліквідації;

освітній процес – це інтелектуальна, творча діяльність у сфері вищої освіти і науки, що провадиться у вищому навчальному закладі (науковій установі) через систему науково-методичних і педагогічних заходів та спрямована на передачу, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей у осіб, які навчаються, а також на формування гармонійно розвиненої особистості;

освітня (освітньо-професійна чи освітньо-наукова) програма – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти;

освітня діяльність – діяльність вищих навчальних закладів, що провадиться з метою забезпечення здобуття вищої, післядипломної освіти і задоволення інших освітніх потреб здобувачів вищої освіти та інших осіб;

підсумковий контроль – комплексне оцінювання запланованого рівня сформованості дисциплінарних компетентностей;

поточний контроль – оцінювання засвоєння студентом навчального матеріалу під час проведення аудиторного навчального заняття (опитування студентів на лекціях, перевірка та прийом звітів з виконання лабораторних робіт, тестування тощо);

програма навчальної дисципліни – нормативний документ, що визначає зміст навчальної дисципліни відповідно до освітньої програми, розробляється кафедрою, яка закріплена наказом ректора для викладання дисципліни;

регульована професія – професія (вид професійної діяльності), допуск до якого та/або діяльність у межах якої певним чином регулюється спеціальним законом або спеціальними правилами, які встановлені або визнані законодавством (авіація, морський транспорт, медицина, безпека, оборона тощо);

результати навчання (Закон України «Про вищу освіту») – сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання за певною освітньо-професійною, освітньо-науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти;

результати навчання (Національна рамка кваліфікацій) – компетентності (знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості), які набуває та/або здатна продемонструвати особа після завершення навчання;

рівень сформованості дисциплінарної компетентності – частка правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій від загальної кількості запитань або суттєвих операцій еталону рішень;

робоча програма навчальної дисципліни – нормативний документ, що розроблений на основі програми дисципліни відповідно до річного навчального плану (містить розподіл загального часу на засвоєння окремих навчальних елементів і модулів за видами навчальних занять та формами навчання);

самостійна робота – діяльність студента з вивчення навчальних елементів та змістових модулів, опанування запланованих компетентностей, виконання індивідуальних завдань, підготовки до контрольних заходів;

спеціалізація – складова спеціальності, що визначається вищим навчальним закладом та передбачає профільну спеціалізовану освітньо-професійну чи освітньо-наукову програму підготовки здобувачів вищої та післядипломної освіти;

спеціальність – складова галузі знань, за якою здійснюється професійна підготовка;

стандарт вищої освіти – це сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності вищих навчальних закладів і наукових установ за кожним рівнем вищої освіти в межах кожної спеціальності;

стандарт освітньої діяльності – це сукупність мінімальних вимог до кадрового, навчально-методичного, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення освітнього процесу вищого навчального закладу й наукової установи;

професійний стандарт – затверджені в установленому порядку вимоги до кваліфікації працівників, їх компетентності, що визначаються роботодавцями і є основою для формування професійних кваліфікацій. Професійні стандарти співвідносяться з рівнями Національної та галузевих рамок кваліфікацій і групуються за галузевими ознаками;

професійний стандарт офіцера тактичного рівня Збройних Сил України – затверджені в установленому порядку єдині вимоги до рівня загальновійськової підготовки випускника ВВНЗ, ВНП ВНЗ та особливості його підготовки за спеціалізацією. Складається для рівня вищої освіти, за яким здійснюється випуск із ВВНЗ, ВНП ВНЗ, компетенції та результати навчання реалізуються протягом всього терміну навчання;

уміння – здатність застосовувати знання для виконання завдань та розв'язання завдань і проблем. Уміння поділяються на когнітивні (інтелектуально-творчі) та практичні (на основі майстерності з використанням методів, матеріалів, інструкцій та інструментів);

якість вищої освіти – рівень здобутих особою знань, умінь, навичок, інших компетентностей, що відображає її компетентність відповідно до стандартів вищої освіти.

I. ПРЕАМБУЛА

Освітньо-професійна програма

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Ступінь вищої освіти	магістр
Галузь знань	17 Електроніка та телекомунікації
Спеціальність	172 Телекомунікації та радіотехніка
Спеціалізація	Системи військового зв'язку

Затверджено та надано чинності

Рішенням вченої ради Військового інституту телекомунікацій та інформатизації протокол № 10 від 29.03.2016 року.

Введено в дію

Діє тимчасово до введення стандарту вищої освіти зі спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка

Розробники освітньої програми

Розроблено робочою групою Головного управління зв'язку та інформаційних систем Генерального штабу Збройних Сил України та Військового інституту телекомунікацій та інформатизації з розробки освітньо-професійної програми зі спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка, спеціалізації “Системи військового зв'язку” у складі:

Голова робочої групи

ПЛУГОВИЙ Ю.А. – заступник начальника військ зв'язку Збройних Сил України, полковник.

Заступник голови робочої групи

ЗАРОДНЮК О.М. – начальник відділу підготовки військ та військових навчальних закладів організаційно-планового управління, полковник.

Члени робочої групи

КИМ О.С. – тимчасово виконуючий обов'язки начальника відділу організації радіо – транкінгових та супутникових систем управління організації зв'язку та інформаційних систем, полковник;

АНТІПЕНКО О.О. – старший офіцер відділу організації телекомунікаційних систем управління організації зв'язку та інформаційних систем, підполковник;

ГОРДІЄНКО А.М. – старший офіцер забезпечення засобами зв'язку та автоматизації управління технічного забезпечення зв'язку та автоматизації, полковник;

ЧЕРНОНОГ О.О. – старший офіцер кібернетичної безпеки управління захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах, підполковник;

КАРТАВИХ В.Ю. – старший офіцер відділу розвитку телекомунікаційних систем управління зв'язку та автоматизації, майор;

ПРОКОПЕНКО Є.М. – заступник начальника факультету з навчальної та наукової роботи – начальник навчальної частини факультету телекомунікаційних систем та мереж Військового інституту телекомунікацій та інформатизації, підполковник;

МОГИЛЕВИЧ Д. І. – начальник кафедри бойового застосування засобів зв'язку Військового інституту телекомунікацій та інформатизації, доктор технічних наук, професор, полковник;

ГУРСЬКИЙ Т.Г. – доцент кафедри бойового застосування засобів радіозв'язку Військового інституту телекомунікацій та інформатизації, підполковник, кандидат технічних наук;

ОСМАНОВ Р.Н. – доцент кафедри бойового застосування засобів зв'язку Військового інституту телекомунікацій та інформатизації, підполковник;

РАДЗІВІЛОВ Г.Д. – начальник кафедри технічного та метрологічного забезпечення Військового інституту телекомунікацій та інформатизації, полковник, кандидат технічних наук, доцент;

САЄНКО О.Г. – начальник кафедри військово-гуманітарних дисциплін Військового інституту телекомунікацій та інформатизації, полковник, кандидат технічних наук;

ПИСТРЯК В.В. – начальник навчального відділу Військового інституту телекомунікацій та інформатизації, полковник;

ЛАЗУТА Роман Григорович – старший науковий співробітник науково-організаційного відділу Військового інституту телекомунікацій та інформатизації, працівник Збройних Сил України;

ЛУБЕНЕЦЬ Олег Миколайович – науковий співробітник науково-організаційного відділу Військового інституту телекомунікацій та інформатизації, працівник Збройних Сил України.

Цей стандарт не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований та розповсюджений без дозволу Головного управління зв'язку та інформаційних систем Генерального штабу Збройних Сил України та Військового інституту телекомунікацій та інформатизації.

II. ПРОФІЛЬ ПРОГРАМИ

Освітньо-професійна програма

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Ступінь вищої освіти	магістр
Галузь знань	17 Електроніка та телекомунікації
Спеціальність	172 Телекомунікації та радіотехніка
Спеціалізація	Системи військового зв'язку

Титул програми	
Кваліфікація	Магістр з телекомунікації та радіотехніки
Тип диплома та обсяг програми	Одиничний 90 кр. – 1,5 роки
Вищий військовий навчальний заклад	Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації
Акредитуюча інституція	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти
Період акредитації	5 років
Рівень програми	Сьомий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій
А	Ціль програми
	Надати освіту в галузі Інформаційних технологій за спеціальністю Комп'ютерна інженерія з широким доступом до працевлаштування у Збройних Силах України та інших військових формуваннях і особливим інтересом до певних областей побудови та обслуговування існуючих військових телекомунікаційних та радіотехнічних пристроїв і систем.
В	Характеристика програми
1	Предметна область, напрям Телекомунікації та радіотехніка, системи військового зв'язку
2	Фокус програми (загальна / спеціальна) Спеціальна освіта в області телекомунікації та радіотехніки
3	Орієнтація програми Програма базується на загальновідомих наукових результатах комплексу наук пов'язаних з вивченням та

		прогнозуванням напрямків розвитку технічних (апаратних) та програмних засобів, комп'ютерних систем і обчислювальних мереж автоматизованих систем управління військами та озброєнням, орієнтує на актуальні спеціалізації, у рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра інженера у галузі електроніки телекомунікацій.
4	Особливості програми	Можлива подальша підготовка фахівців на оперативно-тактичному та оперативно-стратегічному рівнях управління військами, а також курсова підготовка для підтримання належного рівня кваліфікації за спеціальністю телекомунікації та радіотехніка.
С	Працевлаштування та продовження освіти	
1	Працевлаштування	Первинні посади системи військового зв'язку управління Міністерства оборони України, Державної прикордонної служби України, Служби безпеки України, Служби зовнішньої розвідки України, Державної служби України з надзвичайних ситуацій (заступник начальника вузла зв'язку з технічної частини, заступник начальника вузла зв'язку – інженер командного пункту, інженер вузла зв'язку, інженер польового вузла зв'язку, інженер вузла зв'язку радіотехнічного батальйону, інженер вузла зв'язку та інформатизації, інженер технічної частини, інженер радіо відділу інформаційно-телекомунікаційного вузла, інженер приймального радіоцентру батальйону зв'язку, інженер приймального радіоцентру вузла зв'язку командного пункту, інженер передавального радіоцентру батальйону зв'язку, інженер передавального радіоцентру вузла зв'язку, інженер передавального радіоцентру вузла зв'язку командного пункту).
2	Продовження освіти	Після завершення навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти випускник здатний продовжити навчання

		на другому (магістерському) рівні вищої освіти (офіцер оперативно-тактичного рівня) та на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти.
D	Стиль та методика навчання	
1	Підходи до викладання та навчання	Лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття, групові заняття, самостійна робота, консультації.
2	Практична підготовка	Практичні заняття, лабораторні роботи, навчальна практика, військове стажування, розрахунково-графічні роботи, екскурсії, курсові проекти, дипломний проект. Активні та інтерактивні методи навчання (комп'ютерне моделювання, ролеві ігри, активне проектування, психологічні тренінги).
3	Система оцінювання	Модульні контрольні роботи, диференційовані заліки, семестрові та курсові екзамени, захист дипломної роботи, комплексний екзамен.
E	Програмні компетентності	
	Шифр	Зміст
1	Загальні компетентності (ЗК)	
	ЗК-1	Здатність експлуатувати основне обладнання мереж з комутацією пакетів, проводити пусконаладжувальні роботи, технічне обслуговування адміністрування, а також здійснювати проектування мереж з комутацією пакетів та проводити обґрунтування проектних рішень.
	ЗК-2	Здатність експлуатувати та застосовувати телекомунікаційне обладнання мереж військового зв'язку в умовах повсякденної діяльності частин і підрозділів Збройних сил України та в умовах ведення бойових дій
	ЗК-3	Здатність до розробки та експлуатації програмного забезпечення систем військового зв'язку, шляхом застосування сучасних інформаційних технологій
	ЗК-4	Здатність налагоджувати, розгортати та експлуатувати основні засоби військового радіо, транкінгового, радіорелейного, тропосферного та супутникового зв'язку, самостійно опановувати нові зразки техніки радіозв'язку.
	ЗК-5	Здатність опанувати існуючі сучасні мережні технології та телекомунікаційні системи. Організувати проведення наукових досліджень застосування сучасних мережних технологій в телекомунікаційних системах .
	ЗК-6	Здатність проводити та організувати технічне обслуговування штатних засобів зв'язку і АУВ та користуватися засобами виміральної техніки.
	ЗК-7	Здатність застосувати засоби криптографічного захисту інформації в спеціальних інформаційно-телекомунікаційних системах Збройних Сил України

	ЗК-8	Здатність аналізувати та управляти логічною структурою систем та комплексів автоматизації в конкретних умовах функціонування автоматизованих систем управління військами та озброєнням.
	ЗК-9	Здатність забезпечувати організацію та підтримання безпеки особового складу під час повсякденної діяльності, навчань та в умовах воєнного часу
	ЗК-10	Здатність приймати оптимальні рішення на основі аналізу отриманої інформації, оцінки обстановки та проведених тактичних розрахунків, управляти підпорядкованими і приданими підрозділами (вогневими засобами) та вогнем під час виконання покладених завдань у різних видах бою (бойових дій), розробляти та вести бойові документи
2	Фахові компетентності за спеціальністю (ФК)	
	Загально-професійні компетентності за спеціальністю (ПК)	
	ПК-1	Здатність використовувати технології і методики впливу на свідомість і психіку, морально-психологічний стан особового складу, застосовувати методи психодіагностики особистості та методи вивчення соціально-психологічних явищ у військових колективах для індивідуальної роботи з підлеглими, контролювати стан військової дисципліни особового складу, узагальнювати результати контролю і визначати заходи щодо усунення виявлених недоліків, формувати високий рівень патріотичних і моральних якостей у підпорядкованого особового складу
	ПК-2	Здатність спілкуватися іноземною мовою в усній та письмовій формах відповідно до мовного стандарту НАТО STANAG 6001, також вивчення військової та спеціальної термінології відповідно до потреб подальшої військової служби.
	ПК-3	Здатність виконувати обов'язки за посадою інженера інформаційно-телекомунікаційного вузла, проведення пуско-налагоджувальних робіт по конфігуруванню налаштування телекомунікаційного обладнання.
	ПК-4	Здатність практично виконувати посадові обов'язки на відповідних первинних посадах в області телекомунікаційних систем та мереж Міністерства оборони України, Державної прикордонної служби України, Служби безпеки України, Служби зовнішньої розвідки України, Державної служби України з надзвичайних ситуацій.
	Військово-професійні компетентності (ПКв)	
	ПКв-1	Здатність виконувати професійну діяльність в умовах тривалих різнопланових фізичних навантажень і психічних напружень, пов'язаних з виконанням службових обов'язків
	ПКв-2	Здатність організувати процес підготовки військовослужбовців для забезпечення їх фізичної готовності до виконання навчально-бойових завдань за призначенням
	ПКв-3	Здатність визначати оптимальні способи організації зв'язку в батальйоні та проводити розрахунки потрібних сил та засобів зв'язку і автоматизації
	ПКв-4	Здатність на підставі рішення на бойове застосування підрозділів зв'язку організувати та керувати роботою підрозділу при розгортанні та експлуатації системи зв'язку та автоматизації батальйону
	ПКв-5	Здатність приймати обґрунтовані рішення на планування бойового застосування частин та підрозділів зв'язку оперативного командування та оформлювати рішення на робочій карті

	ПКв-6	Здатність розробляти документи з оперативно-технічної служби та організації бойового чергування на вузлах зв'язку і автоматизації пунктів управління оперативного командування
	ПКв-7	Здатність організувати управління, підготовку та бойове злагодження елементів польових вузлів зв'язку та автоматизації пунктів управління оперативного командування
Військово-спеціальні компетентності за спеціалізацією (СКв)		
	СКв-1	Здатність забезпечувати оперативно-технічну службу на бойових постах інформаційно-телекомунікаційних вузлів, польових вузлів зв'язку з урахуванням вимог нормативних документів з організації радіозв'язку, безпеки зв'язку, прихованого управління військами, використання радіочастотного ресурсу спеціальних користувачів
	СКв-2	Здатність застосовувати теоретичні знання для побудови мереж синхронізації на мережах зв'язку військового призначення
	СКв-3	Здатність опанувати існуючі інформаційні та телекомунікаційні системи. Виконувати роботи по проектуванню та розрахунку інфокомунікаційних систем. Керувати роботами по підготовці та експлуатації програмних та апаратних засобів інфокомунікацій. Організувати проведення наукових досліджень застосування інфокомунікаційних технологій в телекомунікаційних системах спеціального призначення.
	СКв-4	Здатність практично виконувати завдання за призначенням при експлуатації систем та засобів зв'язку елементів інформаційно-телекомунікаційних вузлів Збройних Сил України
	СКв-5	Здатність застосовувати теоретичні знання для побудови та експлуатації обладнання мереж IP – телефонії в умовах повсякденної діяльності штабів і підрозділів ЗС України та в умовах введення бойових дій.
	СКв-6	Здатність експлуатувати основне обладнання мереж з комутацією пакетів, проводити пусконаладжувальні роботи, технічне обслуговування адміністрування, а також здійснювати проектування мереж з комутацією пакетів та проводити обґрунтування проектних рішень.
	СКв-7	Здатність вирішувати практичні задачі налаштування, розгортання та експлуатації радіорелейних, тропосферних та супутникових систем передачі військового призначення, самостійно опанувувати нові зразки техніки
Ф	Програмні результати навчання (РН)	
		Загальна підготовка (РНз)
	РНз-1	Експлуатувати основне обладнання мереж з комутацією пакетів, проводити пусконаладжувальні роботи, технічне обслуговування адміністрування, а також здійснювати проектування мереж з комутацією пакетів та проводити обґрунтування проектних рішень.
	РНз-2	Експлуатувати та застосовувати телекомунікаційне обладнання мереж військового зв'язку в умовах повсякденної діяльності частин і підрозділів Збройних сил України та в умовах ведення бойових дій
	РНз-3	Розробляти та експлуатувати програмне забезпечення систем військового зв'язку, шляхом застосування сучасних інформаційних технологій
	РНз-4	Здійснювати розрахунки ліній коротко- та ультракороткохвильового, радіорелейного, тропосферного, супутникового радіозв'язку; обирати та

	розгортати антенно-фідерні пристрої відповідних ліній радіозв'язку в залежності від умов ведення зв'язку
РНз-5	Розуміти принципи існуючих сучасних мережних технологій та телекомунікаційних систем. Організувати проведення наукових досліджень застосування сучасних мережних технологій в телекомунікаційних системах .
РНз-6	Володіння навичками проведення та організації технічного обслуговування штатних засобів зв'язку і АУВ та користування засобами вимірювальної техніки. Володіння знаннями щодо планування документів з експлуатації, ремонту та списання засобів зв'язку.
РНз-7	Налагоджувати, розгортати та експлуатувати основні засоби військового зв'язку, самостійно опанувати нові зразки техніки
РНз-8	Розуміти принципи криптографічного захисту інформації в спеціальних інформаційно-телекомунікаційних системах Збройних Сил України
РНз- 9	Аналізувати та управляти логічною структурою систем та комплексів автоматизації в конкретних умовах функціонування автоматизованих систем управління військами та озброєнням.
РНз- 10	Володіння навичками користування керівними документами та вимогами законодавства України, виявляти небезпечні та шкідливі чинники навколишнього середовища, що впливають на діяльність військовослужбовців. Володіння навичками безпечної експлуатації засобів зв'язку та АУВ.
РНз- 11	Застосовувати отриманні знання та розуміння процесів планування, підготовки, ведення і забезпечення бою загальновійськовим підрозділом (тактичною групою) для прийняття обґрунтованих рішень в бойових умовах, вирішення нетипових завдань, віддання наказів (розпоряджень) та несення відповідальності за їх виконання
	Підготовка зі спеціальності (РНп)
РНп-1	Аналізувати стан військової дисципліни і правопорядку в підрозділі, вживати заходи щодо запобігання надзвичайним подіям і злочинам серед підлеглого особового складу, виявляти чуйність до підлеглих, вникати в проблеми їх побуту.
РНп-2	Забезпечувати соціальну та правову захищеність, організувати своєчасну видачу всіх видів забезпечення та перевіряти його повноту організувати культурно-освітню роботу, створювати умови для зміцнення здоров'я та фізичного розвитку підлеглого особового складу.
РНп-3	Досконало володіти іноземною мовою в усній та писемній її формах відповідно до мовного стандарту НАТО STANAG 6001 для потреб подальшої військової служби.
РНп-4	Виконувати обов'язки за посадою інженера інформаційно-телекомунікаційного вузла, проведення пуско-налагоджувальних робіт по конфігуруванню налаштування телекомунікаційного обладнання.
РНп-5	Практично виконувати посадові обов'язки на відповідних первинних посадах в в області телекомунікаційних систем та мереж Міністерства оборони України, Державної прикордонної служби України, Служби безпеки України, Служби зовнішньої розвідки України, Державної служби України з надзвичайних ситуацій.
	Загальновійськова підготовка (РНв)
РНв-1	Виконувати фізичні вправи, спеціальні прийоми та дії, а також їх

	нормативи
РНв-2	Виявляти необхідний рівень спеціальних теоретичних знань для організації та проведення фізичної підготовки з особовим складом та застосовувати організаційно-методичні навички і вміння організації та проведення фізичної підготовки з військовослужбовцями
РНв-3	Формулювати рішення на планування бойового застосування вузла зв'язку й автоматизації пункту управління оперативного командування, оформлювати його на робочій карті та розробляти схеми-накази елементам вузла зв'язку
РНв-4	Вибирати місце розгортання вузла зв'язку й автоматизації пункту управління оперативного командування та його елементів на робочій карті, та проводити рекогносцировку на місцевості для його уточнення.
РНв-5	Готувати рішення на бойове застосування вузла зв'язку й автоматизації пункту управління оперативного командування, визначати район розгортання вузла зв'язку, задачі на його розгортання та встановлення зв'язку, а також робити розрахунки потрібних сил та засобів зв'язку і автоматизації
РНв-6	Розробляти документи з оперативно-технічної служби та організації бойового чергування на вузлах зв'язку й автоматизації пунктів управління оперативного командування
РНв-7	Організовувати бойове злагодження та відпрацювання завдань за призначенням особовим складом екіпажів (елементів) польових вузлів зв'язку й автоматизації пунктів управління оперативного командування
	Підготовка зі спеціалізації (РНс)
РНс-1	Забезпечувати електромагнітну сумісність радіоелектронних засобів з урахуванням вимог нормативних документів щодо використання радіочастотного ресурсу спеціальних користувачів, розробляти документи щодо використання радіоелектронних засобів та радіочастотного ресурсу
РНс-2	Забезпечувати оперативно-технічну службу на бойових постах інформаційно-телекомунікаційних вузлів (ІТВ), польових вузлів зв'язку (ПВЗ) з урахуванням вимог нормативних документів з організації радіозв'язку, безпеки зв'язку, прихованого управління військами, розробляти документи з організації та забезпечення радіозв'язку на бойових постах ІТВ, ВЗ
РНс-3	Застосовувати теоретичні знання для побудови мереж синхронізації на мережах зв'язку військового призначення
РНс-4	Опанувати існуючі інформаційні та телекомунікаційні системи. Виконувати роботи по проектуванню та розрахунку інфокомунікаційних систем. Керувати роботами по підготовці та експлуатації програмних та апаратних засобів інфокомунікацій. Організовувати проведення наукових досліджень застосування інфокомунікаційних технологій в телекомунікаційних системах спеціального призначення.
РНс-5	Застосовувати теоретичні знання для побудови та експлуатації обладнання мереж ІР – телефонії в умовах повсякденної діяльності штабів і підрозділів ЗС України та в умовах введення бойових дій.
РНс-6	Експлуатувати основне обладнання мереж з комутацією пакетів, проводити пусконаладжувальні роботи, технічне обслуговування адміністрування, а також здійснювати проектування мереж з комутацією пакетів та проводити обґрунтування проектних рішень.
РНс-7	Налагоджувати, розгортати та експлуатувати основні засоби військового зв'язку, самостійно опанувати нові зразки техніки

III. НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ ЗА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ, КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Шифр н/дисц.	Освітні компоненти	Обсяг кредитів	Компетентності	Результати навчання
1. Цикл загальної підготовки				
1.1. Перелік навчальних дисциплін гуманітарної та базової підготовки				
1.1.01	Мережі з комутацією пакетів	5	ЗК-1	РНз-1
1.1.02	Застосування систем та комплексів військового зв'язку	5,5	ЗК-2	РНз-2
1.1.03	Інформаційні технології в системах військового зв'язку	3	ЗК-3	РНз-3
1.1.04	Радіорелейні, тропосферні та супутникові системи передачі	3	ЗК-4	РНз-4
1.1.05	Сучасні мережні технології та управління телекомунікаційними мережами	5,5	ЗК-5	РНз-5
1.1.06	Теорія діагностування і експлуатації військової техніки зв'язку та автоматизованого управління військами	2,5	ЗК-6	РНз-6
1.1.07	Засоби криптографічного захисту інформації в спеціальних Інформаційно-телекомунікаційних системах	2	ЗК-7	РНз-7
1.1.08	Системи та комплекси автоматизації управління військами	2	ЗК-8	РНз-8
1.1.09	Безпека військової діяльності	1,5	ЗК-9	РНз- 9
1.1.10	Основи управління та прийняття рішень у військовій справі.	2	ЗК-10	РНз- 10
2. Цикл професійної підготовки				
2.1. Перелік навчальних дисциплін загально-професійної підготовки				
2.1.01	Морально-психологічне забезпечення підготовки та застосування Збройних Сил України	2	ПК-1	РНп-1, РНп-2
2.1.02	Іноземна мова професійного спрямування	3	ПК-2	РНп-3

2.1.03	Військове стажування	6	ПК-3	РНп-4, РНп-5
2.1.04	Розробка дипломної роботи (проекту)	13,5	ПК-3	РНп-5
2.2. Перелік навчальних дисциплін військово-професійної підготовки				
2.2.01	Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка	3	ПКВ-1, ПКВ-2	РНВ-1, РНВ-2
2.2.02	Бойове застосування систем та комплексів військового зв'язку оперативного командування	7	ПКВ-5, ПКВ-6, ПКВ-7	РНВ-4, РНВ-5, РНВ-6, РНВ-7
2.3. Перелік навчальних дисциплін військово-спеціальної підготовки				
2.3.01	Радіочастотний менеджмент	1,5	СКВ-1	РНс-1
2.3.02	Радіоцентри вузлів зв'язку	1,5	СКВ-1	РНс-1
2.3.03	Системи синхронізації телекомунікаційних мереж	2,5	СКВ-2	РНс-2
2.3.04	Інфокомунікаційні технології в телекомунікаційних системах	4	СКВ-3	РНс-3
2.3.05	Експлуатація систем та комплексів військового зв'язку	4,5	СКВ-4	РНс-4
2.3.06	ІР-телефонія	2	СКВ-5	РНс-5
2.3.07	Основи маршрутизації телекомунікаційних мереж	3	СКВ-6	РНс-6
2.3.08	Застосування засобів радіозв'язку	4,5	СКВ-7	РНс-7
3. Атестація				
	Комплексний екзамен			
	Захист дипломної роботи (проекту)			
	Комплексний екзамен з фізичної підготовки			
Усього за програмою кредитів		90		

IV. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Семестр	Освітні компоненти
8	<p>Мережі з комутацією пакетів–ЗК-1</p> <p>Морально-психологічне забезпечення підготовки та застосування Збройних Сил України– ПК-1</p> <p>Іноземна мова професійного спрямування– ПК-2</p> <p>Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка– ПКв-1</p> <p>Радіочастотний менеджмент– СКв-1</p> <p>Радіоцентри вузлів зв'язку– СКв-1</p> <p>Застосування систем та комплексів військового зв'язку– ЗК-2</p> <p>Засоби криптографічного захисту інформації в спеціальних Інформаційно-телекомунікаційних системах– ЗК-7</p>
9	<p>Сучасні мережні технології та управління телекомунікаційними мережами– ЗК-5</p> <p>Інформаційні технології в системах військового зв'язку– ЗК-3</p> <p>Теорія діагностування і експлуатації військової техніки зв'язку та автоматизованого управління військами– ЗК-6</p> <p>Системи та комплекси автоматизації управління військами– ЗК-8</p> <p>Безпека військової діяльності– ЗК-9</p> <p>Основи управління та прийняття рішень у військовій справі– ЗК-10</p> <p>Іноземна мова професійного спрямування– ПК-2</p> <p>Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка– ПКв-1</p> <p>Бойове застосування систем та комплексів військового зв'язку оперативного командування– ПКв-5</p> <p>Радіорелейні, тропосферні та супутникові системи передачі– ЗК-4</p> <p>Системи синхронізації телекомунікаційних мереж– СКв-2</p> <p>Інфокомунікаційні технології в телекомунікаційних системах– СКв-3</p> <p>Експлуатація систем та комплексів військового зв'язку– СКв-4</p> <p>ІР-телефонія– СКв-5</p>
10	Військове стажування – ПК-3

У. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОСВІТНЬОЇ-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

1. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів - <http://www.unideusto.org/tuningeu/>.
2. Закон «Про вищу освіту» - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
3. Національний глосарій 2014 - http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf.
4. Національний класифікатор України: "Класифікатор професій" ДК 003:2010 // Видавництво "Соціформ", – К.: 2010.
5. НРК - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
6. Перелік галузей знань і спеціальностей - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
7. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти – <file:///D:/Users/Dell/Downloads/BolonskyiProcessNewParadigmHE.pdf>.
8. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд - http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_U_A_2015.pdf.
9. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації - http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf.
10. Нормативно-правові акти Міністерства оборони України та Генерального штабу Збройних Сил України.