

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ

Факультет командно-штабний

Кафедра військового зв'язку та інформатизації

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри ВЗтаІ

доктор технічних наук, с.н.с., доцент

полковник

 Олександр ІОХОВ

05 05 2021

СИЛАБУС

ВІЙСЬКОВИЙ ЗВ'ЯЗОК ТА ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ ОХОРОНИ

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	перший (бакалаврський)
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	25 Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	254 Забезпечення військ (сил)
ОПП	Лінгвістичне забезпечення та комунікація

Розглянуто та ухвалено на засіданні кафедри військового зв'язку та інформатизації.

Протокол від 05.05.2021р. №11.

Інформація про викладача	
Прізвище, ім'я, по батькові	Воронін Олександр Іванович
Наукова ступінь	-
Вчене звання	-
Посада	Старший викладач
Місце роботи	Національна академія Національної гвардії України, кафедра військового зв'язку та інформатизації, м. Харків, майдан Захисників України, 3
Адреса кафедри	Навчальний корпус №1, кабінет № 801
Контакти	тел. +38057-732-3756
E-mail	2004voronin@gmail.com

Примітка

Консультативну допомогу здобувачі вищої освіти можуть отримати у науково-педагогічних працівників (НПП) кафедри, які безпосередньо проводять заняття або звернувшись з письмовим запитом на електронну пошту НПП.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 25 Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону	Цикл загальної підготовки
Блоків змістових модулів – 2	Спеціальність: 254 Забезпечення військ (сил) 05 Соціальні та поведінкові науки	Рік підготовки:
Змістових модулів – 7		2-й
Індивідуальне завдання – не передбачено		Семестр
Загальна кількість годин - 90		3, 4-й
		Лекції
	Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)	6 год.
		Практичні
		10 год.
		Групові
		34 год.
		Самостійна робота
		36 год.
		Вид контролю: залік (2год.,4 сем.); залік (2 год. 5 сем.)

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Предмет вивчення навчальної дисципліни: засоби зв'язку, інженерно-технічні засоби охорони об'єктів НГУ та способи їх застосування.

Міждисциплінарні зв'язки з дисциплінами: під час вивчення дисципліни використовуються теоретичні знання та практичні навички, одержані здобувачами вищої освіти у курсах «Загальна тактика», «Тактична підготовка військ», «Інформатика та інформаційні технології», «Курс математично-природничих дисциплін».

Мета та завдання навчальної дисципліни: забезпечити формування у здобувачів вищої освіти здатності до організації і забезпечення надійного зв'язку у підрозділах Національної гвардії України (НГУ) у ході управління діями підрозділів НГУ під час бойового застосування і повсякденної діяльності, досягнення розуміння принципів роботи, знання загальної будови засобів зв'язку та технічних засобів охорони, що стоять на озброєнні у підрозділах НГУ, та отримання професійних навичок, необхідних для ефективного застосування засобів зв'язку та технічних засобів охорони в різних видах бою та при виконанні службово-бойових завдань, що необхідно командирові підрозділу Національної гвардії України для виконання завдань військово-професійної діяльності.

Згідно з вимогами освітньої програми здобувачі вищої освіти повинні:

Знати:

- основні положення по організації зв'язку в частинах Національної гвардії України;
- правила ведення переговорів (передач) по відкритих каналах зв'язку; тактико-технічні дані і загальну будову радіостанцій тактичної ланки управління військового парку і професійних портативних радіостанцій систем рухомого зв'язку, радіостанцій бронеоб'єктів;
- тактико-технічні дані і загальну будову засобів телефонного зв'язку, правила розгортання і експлуатації польової телефонної мережі зв'язку;
- організацію радіо-, проводового, рухомого і сигнального зв'язку в підрозділах НГУ;
- роль і місце ТЗО у системі охорони об'єктів, бойовій службі підрозділів;
- класифікацію і призначення ТЗО, їх основні тактико-технічні характеристики, функціональні схеми і конструкцію засобів виявлення;
- фізичні основи і принципи дії різних засобів виявлення;
- порядок обладнання режимних приміщень ТЗО;
- заходи безпеки при експлуатації ІТЗО.

Уміти:

- працювати на професійних радіостанціях систем рухомого зв'язку, військових радіостанціях тактичної ланки управління, радіостанціях бронеоб'єктів, користуватися танковими переговорними пристроями; експлуатувати польові телефонні засоби зв'язку;
- правильно вести переговори в радіомережах і радіонапрямах;
- працювати з документами прихованого управління у різних видах бою та при виконанні службово-бойових завдань;

- організовувати зв'язок з підлеглими, приданими та взаємодіючими підрозділами при виконанні службово-бойових завдань;
- на базі знань і вимог щодо зберігання озброєння, бойової техніки, технічного та тилового майна, керуючись керівними документами організовувати та проводити обладнання об'єктів охорони технічними засобами в польових та стаціонарних умовах;
- використовуючи знання по конструкції та принципам дії засобів охорони, користуючись експлуатаційною та ремонтною документацією організовувати та проводити експлуатацію засобів охорони в стаціонарних та польових умовах;
- здійснювати перевірку працездатності технічних засобів охорони при контролі бойовій служби;
- оцінювати технічний стан засобів виявлення.

Компетентності (К), які формує дисципліна:

К15. Здатність здійснювати всебічне забезпечення підрозділу (за видами, родами ЗСУ, інших військових формувань, утворених відповідно до законів України) в ході бойового застосування та повсякденної діяльності.

К16. Здатність визначати (ідентифікувати) та описувати зразки озброєння та військової техніки армій держав-членів НАТО і противника на основі знань їх основних технічних характеристик і розуміння способів їх дій.

К24. Здатність застосовувати основні закони, принципи та положення теорії електричних кіл, теорії електричного зв'язку, теорії антен та поширення радіохвиль, основ технічної електроніки, приймально-передавальних пристроїв в процесі експлуатації техніки зв'язку НГУ.

3. Зміст навчальної дисципліни (анотація навчальної дисципліни).

Військовий зв'язок. Основи організації зв'язку. Загальні положення по зв'язку. Правила радіозв'язку. Приховане управління військами. Переносні засоби радіозв'язку та їх джерела електроживлення. Радіостанції рухомих об'єктів. Система зв'язку та інформатизації Національної гвардії України. Мобільні пункти управління та їх засоби зв'язку та інформатизації. Основи організація зв'язку в тактичній ланці управління НГУ. Інфокомунікаційні технології в управлінні підрозділами сектору безпеки і оборони України. Технічне забезпечення зв'язку та інформатизації в Національній гвардії України.

1. Технічні засоби охорони. Характеристика інженерно-технічних засобів охорони. Характеристика засобів виявлення. Характеристика систем технічних засобів охорони. Системи контролю та управління доступом на об'єкт. Технічні засоби спостереження. Обладнання інженерно-технічними засобами охорони (ІТЗО) військових містечок, об'єктів тилу, режимних приміщень, варт, судових установ, обмінних пунктів на залізниці та рухомих об'єктів. Технічна експлуатація ІТЗО та нормативна і законодавча база з питань охорони і безпеки об'єктів. Правила та порядок розробки технічного завдання на обладнання ІТЗО військового об'єкту охорони. Радіочастотний ресурс, радіомоніторинг та

радіоконтроль.

4. Календарно-тематичний план вивчення дисципліни.

Назви змістових модулів, занять та навчальних питань	Кількість годин				
	денна форма				
	усього	у тому числі			
		л	п	гр	с.р.
1	2	3	4	5	6
Блок змістових модулів 1. Військовий зв'язок					
Змістовий модуль 1. Основи організації зв'язку					
Заняття 1. Зв'язок як засіб забезпечення управління військами. 1. Предмет, зміст і порядок вивчення дисципліни. 2. Роль і місце зв'язку в системі управління військами. 3. Основні завдання зв'язку та вимоги до зв'язку. 4. Роди, види й засоби зв'язку.	2	2			
Самостійне вивчення 1. Принципи організації зв'язку.	2				2
Заняття 2. Характеристика радіозв'язку. 1. Загальна характеристика радіозв'язку. 2. Характеристика короткохвильового радіозв'язку. 3. Характеристика ультракороткохвильового радіозв'язку. 4. Способи організації радіозв'язку.	2			2	
Самостійне вивчення 1. Типи антен, що використовуються при забезпеченні радіозв'язку.	2				2
Заняття 3. Правила радіозв'язку. 1. Радіодані та порядок їх застосування. 2. Правила встановлення радіозв'язку. 3. Правила передачі сигналів, команд та радіограм.	2			2	
Самостійне вивчення 1. Порядок заміни радіочастот.	2				2
Заняття 4. Організація прихованого управління військами. 1. Приховане управління військами (ПУВ). Документи ПУВ.	2			2	

1	2	3	4	5	6
2. Безпека зв'язку. 3. Правила ПУВ при забезпеченні радіозв'язку. 4. Модульний контроль №1.					
Самостійне вивчення 1. Особливості ведення слухового телеграфного зв'язку.	2				2
Разом за змістовим модулем 1	16	2		6	8
Змістовий модуль 2. Переносні засоби радіозв'язку та їх джерела електроживлення					
Заняття 1. Військові переносні радіостанції та їх джерела електроживлення. 1. Призначення, склад, тактико-технічні характеристики військових аналогових радіостанцій. 2. Джерела електроживлення військових переносних радіостанцій.	2			2	
Самостійне вивчення 1. Технічне обслуговування джерел електроживлення радіостанцій.	2				2
Заняття 2. Портативні радіостанції та стільникові системи радіозв'язку. 1. Стільникові системи радіозв'язку. 2. Призначення, склад, тактико-технічні характеристики портативних радіостанцій Motorola DP 4801, DP 4601. 3. Призначення, склад, тактико-технічні характеристики портативних радіостанцій Harris RF 7800 S-TR, RF-7800M-HH.	2			2	
Самостійне вивчення 1. Основні терміни та сервіси стільникового радіозв'язку.	2				2
Заняття 3. Експлуатація портативних радіостанцій. 1. Експлуатація радіостанцій Motorola DP 4801, DP 4601. 2. Експлуатація радіостанцій Harris RF 7800 S-TR. 3. Виконання нормативів на портативних радіостанціях. 4. Модульний контроль 2.	6		6		
Самостійне вивчення 1. Технічне обслуговування портативних радіостанцій.	3				3
Разом за змістовим модулем 2	17		6	4	7
Змістовий модуль 3. Радіостанції рухомих об'єктів					
Заняття 1. Автомобільні радіостанції, радіостанції бронеоб'єктів та ранцеві радіостанції. 1. Мобільні пункти управління. 2. Призначення, склад, тактико-технічні характеристики радіостанції Р-123М.	2			2	

1	2	3	4	5	6
3. Призначення, склад, тактико-технічні характеристики радіостанції Р-173. 4. Призначення, склад, тактико-технічні характеристики радіостанції MotorolaDM 4601. 5. Призначення, склад, тактико-технічні характеристики радіостанції Либідь К-1А.					
Самостійне вивчення 1. Особливості обладнання внутрішнього зв'язку на різних бойових машинах.	2				2
Заняття 2. Експлуатація радіостанцій рухомих об'єктів. 1. Експлуатація радіостанції MotorolaDM 4601. 2. Експлуатація радіостанції Либідь К-1А. 3. Виконання нормативів на радіостанціях MotorolaDM 4601, Либідь К-1А	4		4		
Самостійне вивчення 1. Технічне обслуговування радіостанцій MotorolaDM 4601, Либідь К-1А.	3				3
Разом за змістовим модулем 3	11		4	2	5
Змістовий модуль 4. Основи організації проводового, сигнального зв'язку та зв'язку рухомими засобами					
Заняття 1. Основи організації проводового зв'язку. 1. Призначення, класифікація і основні характеристики польових кабелів. 2. Призначення, склад, тактико-технічні характеристики телефонних апаратів. 3. Призначення, склад, тактико-технічні характеристики телефонних комутаторів. 4. Способи організації проводового зв'язку.	2			2	
Самостійне вивчення 1. Структурна схема польового телефонного апарату. 2. Технічне обслуговування телефонного апарату і телефонного комутатору.	2				2
Заняття 2. Основи організації сигнального зв'язку та зв'язку рухомими засобами. 1. Організація зв'язку рухомими засобами. 2. Сигнальний зв'язок і способи його здійснення. 3. Модульний контроль 3.	2			2	
Самостійне вивчення 1. Призначення, характеристики і можливості сигнальних патронів.	2				2
Разом за змістовим модулем 4	8			4	4
Залік	2		2		
Усього годин	54	2	12	16	24
Блок змістових модулів 2. Технічні засоби охорони (ТЗО)					

1	2	3	4	5	6
Змістовий модуль 5. Інженерно-технічні засоби охорони і їх місце в системі охорони об'єктів					
Заняття 1. Характеристика інженерних засобів охорони. 1. Загальні відомості про інженерно-технічний захист об'єктів. 2. Класифікація та характеристика інженерних засобів охорони.	2	2			
Самостійне вивчення 1. Тимчасові інженерні загородження і їх застосування.	1				1
Заняття 2. Характеристика технічних засобів охорони. (ТЗО) 1. Призначення та класифікація ТЗО. 2. Вимоги до ТЗО.	2	2			
Самостійне вивчення 1. Структура та характеристики комплексної системи безпеки.	1				1
Разом за змістовим модулем 5	6	4			2
Змістовий модуль 6. Призначення, характеристика і принцип дії основних засобів виявлення					
Заняття 1. Загальна характеристика засобів виявлення. 1. Класифікація засобів виявлення. 2. Датчики та їх характеристики.	2			2	
Самостійне вивчення 1. Способи включення чутливих елементів.	1				1
Заняття 2. Електромеханічні та ємнісні засоби виявлення. 1. Загальні відомості про електромеханічні засоби виявлення. 2. Призначення, ТТХ окремих типів електромеханічних засобів виявлення та їх застосування на об'єктах охорони. 3. Загальні відомості про ємнісні засоби виявлення. 4. Призначення, ТТХ окремих типів ємнісних засобів виявлення та їх застосування на об'єктах охорони.	2			2	
Самостійне вивчення 1. Обладнання об'єктів, що охороняються, електромеханічними засобами виявлення. 2. Обладнання об'єктів, що охороняються, ємнісними засобами виявлення.	1				1
Заняття 3. Радіолокаційні засоби виявлення. 1. Загальні відомості про радіолокаційні засоби виявлення. 2. Призначення, ТТХ окремих типів радіолокаційних засобів виявлення та їх застосування на об'єктах охорони.	2			2	

1	2	3	4	5	6
Самостійне вивчення 1. Обладнання об'єктів, що охороняються, радіолокаційними засобами виявлення.	1				1
Заняття 4. Інфрачервоні засоби виявлення. 1. Загальні відомості про інфрачервоні засоби виявлення. 2. Призначення, ТТХ окремих типів інфрачервоних засобів виявлення та їх застосування на об'єктах охорони.	2			2	
Самостійне вивчення 1. Обладнання об'єктів, що охороняються, інфрачервоними засобами виявлення.	1				1
Заняття 5. Вібраційні засоби виявлення та ультразвукові засоби виявлення. 1. Загальні відомості про вібраційні засоби виявлення. 2. Призначення, ТТХ окремих типів вібраційних засобів виявлення та їх застосування на об'єктах охорони. 3. Загальні відомості про ультразвукові засоби виявлення. 4. Призначення, ТТХ окремих типів ультразвукових засобів виявлення та їх застосування на об'єктах охорони. 5. Модульний контроль 4.	2			2	
Самостійне вивчення 1. Обладнання об'єктів, що охороняються, вібраційними та ультразвуковими засобами виявлення.	1				1
Усього за змістовий модуль 6	15			10	5
Змістовий модуль 7. Обладнання об'єктів, що охороняються, технічними засобами охорони.					
Заняття 1. Системи та засоби контролю та управління доступом до об'єкту. 1. Загальні відомості про системи та засоби контролю та управління доступом до об'єкту. 2. Загальні положення щодо обладнання контрольно-пропускних пунктів. 3. Загальні відомості про засоби догляду.	2			2	
Самостійне вивчення 1. Обладнання контрольно-пропускних пунктів для пропуску автомобільного та залізничного транспорту.	1				1
Заняття 2. Технічні засоби спостереження. 1. Загальні відомості про засоби технічного спостереження, їх призначення і основні ТТХ. 2. Характеристика систем та засобів відеоспостереження. 3. Призначення, класифікація, основні тактико-технічні характеристики приладів нічного бачення та тепловізорів.	2			2	

1	2	3	4	5	6
Самостійне вивчення 1. Особливості обладнання об'єктів, що охороняються, засобами спостереження.	1				1
Заняття 3. Системи технічних засобів охорони. 1. Загальні відомості про засоби збору, обробки та відображення інформації від засобів виявлення. 2. Призначення, ТТХ окремих типів пультів, концентраторів та сигналізаторів. 3. Електроживлення систем ІТЗО.	2			2	
Самостійне вивчення 1. Загальні відомості про шлейфи охоронної сигналізації.	1				1
Заняття 4. Обладнання ІТЗО режимних приміщень військової частини, вартових приміщень, об'єктів зберігання зброї та об'єктів тилу. 1. Загальні положення та вимоги керівних документів. 2. Обладнання ІТЗО режимних приміщень військової частини. 3. Обладнання ІТЗО вартових приміщень та постів варт 4. Обладнання ІТЗО об'єктів зберігання зброї та об'єктів тилу. 5. Модульний контроль 5.	2			2	
Самостійне вивчення 1. Особливості обладнання об'єктів зберігання зброї в польових умовах.	2				2
Усього за змістовий модуль 7	13			8	5
Залік	2		2		
Усього годин	36	4	2	18	12
Разом за дисципліну	90	6	12	36	36

5. Самостійна робота.

Самостійна робота здобувачів вищої освіти є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час вільний від навчальних занять за розкладом. Без систематичної, безперервної самостійної роботи здобувачів вищої освіти протягом всього періоду навчання неможливо засвоєння ними програмного матеріалу. Час для самостійної роботи відводиться розпорядком дня, крім того, вона може передбачатися також розкладом занять.

Викладач організує методичне керівництво та забезпечення самостійної роботи здобувачів вищої освіти:

- подає рекомендації з методики вивчення дисципліни та окремих питань, видає завдання та контролює їх виконання;
- застосовує такі методичні прийоми викладення навчального матеріалу, які орієнтують здобувачів вищої освіти на роботу з літературою та самостійне здобування знань;
- аналізує та узагальнює досвід самостійної роботи здобувачів вищої освіти щодо вивчення матеріалу і вносить корективи у завдання; планування самостійної роботи здійснюється індивідуально кожним здобувачем вищої освіти.

При самостійному опрацюванні питань здобувачі вищої освіти використовують рекомендовану літературу та можуть використовувати додаткову літературу, періодичні видання та ресурси INTERNET.

6. Політика курсу та оцінювання.

Політика курсу.

- Курс передбачає роботу в команді.
- Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики.
- Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.
- Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентують виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача.
- Під час виконання завдань на заняттях не допустимо порушення академічної доброчесності.

Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно до «Положення про оцінювання знань слухачів (курсантів, студентів) в Національній академії Національної гвардії України».

Основними видами контрольних заходів є:

- вхідний (попередній) контроль;
- поточний контроль;
- самоконтроль;
- проміжний модульний контроль;
- рубіжний контроль;
- підсумковий (семестровий контроль, підсумкова атестація).

Вхідний (попередній) контроль проводиться перед вивченням навчальної дисципліни з метою визначення рівня підготовки здобувачів вищої освіти з навчальних дисциплін, які забезпечують цю дисципліну.

Поточний контроль проводиться викладачами на всіх видах навчальних занять. Основна мета поточного контролю – забезпечення зворотного зв'язку між викладачами та здобувачами вищої освіти у процесі навчання, перевірка їх готовності до виконання наступних навчальних завдань, а також забезпечення управління навчальною мотивацією здобувачів вищої освіти. Інформація, одержана під час поточного контролю, використовується для коригування методів і засобів навчання, а також для самостійної роботи здобувачів вищої освіти.

Поточний контроль може проводитися у формі усного опитування або письмового експрес-контролю (летючки) під час проведення навчальних занять, виступів здобувачів вищої освіти при обговоренні питань на семінарських заняттях, а також у формі комп'ютерного тестування.

Поточний контроль успішності слухачів (курсантів, студентів) здійснюється за національною чотирибальною (5, 4, 3, 2 бали) шкалою оцінювання.

Самоконтроль призначений для самооцінки здобувачами вищої освіти якості засвоєння навчального матеріалу з конкретної дисципліни, змістового модуля або заняття. З цією метою в навчальних посібниках, а також у методичних розробках до занять передбачаються питання для самоконтролю.

Проміжний модульний контроль – це контроль знань здобувачів вищої освіти після вивчення логічно завершеної частини (модуля) програми навчальної дисципліни. Проміжний модульний контроль може проводитися у формі контрольної роботи, тестування, виконання контрольних завдань тощо.

Оцінку за проміжний модульний контроль записують у журналі обліку навчальних занять за національною чотирибальною шкалою оцінювання.

Рубіжний контроль – підсумовує результати поточного та проміжного модульного контрольів, можливих поточних перездач, проводиться з метою реалізації безсесійної накопичувальної технології оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти з окремої навчальної дисципліни.

Знання слухачів оцінюються за шкалою ECTS, національною чотирибальною шкалою, та за 100-бальною шкалою академії (див. табл. 1).

Підсумковий контроль є семестровим та забезпечує оцінку результатів навчання здобувачів вищої освіти на проміжних або заключному етапах їх навчання і проводиться у формі заліку або екзамену в термін, встановлений графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою навчальної дисципліни.

Знання слухачів оцінюються за шкалою ECTS, національною чотирибальною шкалою, та за 100-бальною шкалою академії (див. табл. 1).

Під час визначення оцінки необхідно орієнтуватися на такі загальні рекомендації:

– оцінка “відмінно” ставиться, якщо здобувач вищої освіти демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в заданому обсязі, необхідний рівень умінь і навичок, правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях;

– оцінка “добре” – здобувач вищої освіти допускає несуттєві неточності при застосуванні знань та умінь;

– оцінка “задовільно” – здобувач вищої освіти засвоїв основний теоретичний матеріал, але допускає окремі помилки, що не є перешкодою до подальшого навчання. Уміє використовувати знання для вирішення стандартних завдань;

– оцінка “незадовільно” – незасвоєння окремих розділів, нездатність застосовувати знання на практиці, що робить неможливим подальше навчання.

7. Критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти.

Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно до «Положення про оцінювання знань слухачів (курсантів, студентів) у Національній академії Національної гвардії України».

Таблиця 1. Загальні критерії оцінювання знань слухачів (курсантів, студентів)

Сума балів за всі види навчальної діяльності / Amount of points for all types of educational activities	Оцінка ЄКТС / ECTS rating	Оцінка за національною шкалою / National grade	Критерії
		для екзамену, заліку, курсового проекту (роботи), стажування, практики / for an exam, a score, a course project (work), internship, practical	
90-100	A	Відмінно / Excellent	Слухач (курсант, студент) виявив всебічні, систематичні та глибокі знання навчального матеріалу дисципліни, передбаченого програмою; опрацював основну та додаткову літературу, рекомендовану програмою; проявив творчі здібності у розумінні,

			логічному, стислому та ясному трактуванні навчального матеріалу; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності.
82-89	B	Добре / Good	Слухач (курсант, студент) виявив систематичні та глибокі знання вище середнього рівня навчального матеріалу дисципліни; продемонстрував уміння легко виконувати завдання, передбачені програмою; опрацював літературу, рекомендовану програмою; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності.
75-81	C		Слухач (курсант, студент) виявив у цілому добрі знання навчального матеріалу дисципліни при виконанні передбачених програмою завдань, але припустив низку незначних помилок; опрацював основну літературу, рекомендовану програмою; показав систематичні знання з дисципліни; здатний самостійно використовувати та поповнювати знання у процесі подальшого навчання та професійної діяльності.
66-74	D	Задовільно / Satisfactory	Слухач (курсант, студент) виявив знання навчального матеріалу дисципліни в обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; виконав завдання, передбачені програмою; ознайомився з основною літературою, що зазначена у програмі; припустив значну кількість помилок або недоліків у відповідях на запитання співбесіди, тестування, при виконанні завдань тощо, які може усунути самостійно.
60-65	E		Слухач (курсант, студент) виявив мінімальні знання основного навчального матеріалу дисципліни в обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; в основному виконував завдання, передбачені програмою; ознайомився з основною літературою, що зазначена у програмі; припустив значні помилки у відповідях на запитання співбесіди,

			тестування, при виконанні завдань тощо, які може усунути лише під керівництвом та за допомогою викладача.
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання / Fail with possible retake	Слухач (курсант, студент) має значні прогалини в знаннях основного навчального матеріалу дисципліни; припускає принципові помилки при виконанні передбачених програмою завдань.
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни/ Fail with mandatory re-learning discipline	Слухач (курсант, студент) не має знань зі значної частини навчального матеріалу; припускає принципові помилки при виконанні більшості передбачених програмою завдань; не спроможний самостійно засвоїти програмний матеріал.

Примітка:

Підсумкова оцінка формується через розподіл балів між поточним контролем та заліком у співвідношенні: 60% оцінки за практичні дії, поточного контролю і 40% за результатами заліку.

8. Рекомендована література.**Основна**

1. Зв'язок та інформатизація військ. Частина I. Основи організації зв'язку та засоби зв'язку тактичної ланки управління Національної гвардії України: навч. посібник / І.М. Майборода, М.І. Новіков, О.О. Казіміров, К.В. Власов, С.А. Орехов. – К - : Головне Управління Національної гвардії України, 2014. - 264 с.

2. Зв'язок і автоматизовані системи управління військами. Частина I. Засоби зв'язку тактичної ланки управління внутрішніх військ: навч. посібник / К.В. Власов, І.М. Майборода, О.О. Казіміров, М.І. Новіков. – Х - : АВВ МВС України, 2013. - 184 с.

3. Інженерно-технічні засоби охорони. Частина I. Інженерні засоби охорони об'єктів, технічні системи та засоби виявлення: навчальний посібник/ І.М. Майборода, К.В. Власов, О.М. Горбов. – Х.: Національна акад. НГУ, 2016. – 200 с.

4. Інженерно-технічні засоби охорони. Частина II. Обладнання об'єктів інженерно-технічними засобами охорони: навчальний посібник / І.М. Майборода, К.В. Власов, О. П. Флорін та ін.. – Х. : Національна акад. НГУ, 2017. – 212 с.

5. Засоби цифрового зв'язку, радіомоніторингу та вимірювальної техніки [Текст] : довідник. /К. В. Власов, О. І. Воронін, М. О. Глущенко та ін. ; під заг. ред. І. М. Майбороди. – Х. : НАНГУ, 2016. – 75 с.

6. Організація зв'язку з використанням впровадженої в Національній гвардії України сучасної техніки зв'язку: poradnik / І. М. Майборода, О.О. Казіміров, К.В. Власов та інші – Х.: НА НГУ, 2016 – 59 с.

7. Організація зв'язку в артилерійських підрозділах Національній гвардії України (дивізіон, батарея) [Текст] : poradnik. /І. М. Майборода, В. М. Клішин, М. І. Зюбан, О. І. Воронін ; під заг. ред. І. М. Майбороди. – Х. : НАНГУ, 2016. – 40 с.

8. Системи електроживлення. Навчальний посібник / О.О.Казіміров, І.М.Майборода, М.І.Новіков, В.Г. Мельниченко – Харків: НАНГУ, 2014. – 164 с.

Допоміжна

1. Закон «Про Національну гвардію України»: редакція станом на 26.10.2014 / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — К. : Парлам. вид-во, 2014. — 7 с. — (Бібліотека офіційних видань).

2. Військовий стандарт 01.112.004-2017(01)(Видання 1). Військовий зв'язок та інформаційні системи. Словник НАТО з систем зв'язку та інформаційних систем (AAP-31 (Edition 3), IDT) - 55 с.

3. Військовий стандарт 01.112.005-2017(01)(Видання 1). Військовий зв'язок та інформаційні системи. Військова система зв'язку. Графічні символи (STANAG 5042 (Edition 1), IDT) - 28 с.

4. Військовий стандарт 01.112.006 (Видання 1). Військовий зв'язок та інформаційні системи. Словник НАТО зі зв'язку. Частина 3 (AComP-01 (Edition 3) NATO COMMUNICATIONS GLOSSARY (Chapters 704-712), MOD) – 225 с.

5. Словник НАТО зі зв'язку. Частина 2. (AComP-01 (Edition 3) NATO COMMUNICATIONS GLOSSARY (Chapters 161-703), MOD) - 175 с.

6. Нормативи з бойової та спеціальної підготовки військових частин (підрозділів) Національній гвардії України та Порядок відпрацювання нормативів з бойової та спеціальної підготовки військових частин (підрозділів) Національній гвардії України. Наказ Командувача НГ України від 14.03.2016 № 151.

7. Організація та дотримання безпеки зв'язку з метою забезпечення протидії технічним розвідкам: poradnik – Х.:НАНГУ,2015.-78 с.

8. Технічні засоби охорони, що застосовуються для обладнання охоронною та протипожежною сигналізацією складів(сховищ), режимних приміщень військових частин: навчальний посібник. – К.:МВС України, 1993 р. – 350 с.

9. ДСТУ 3960 – 2000. Системи тривожної сигналізації. Системи охоронної і охоронно – пожежної сигналізації. Терміни та визначення. – Введ. 2000-07-01. - К.: Держстандарт України, 2000. – 30 с.

10. ДСТУ 4000 – 2000. Системи тривожної сигналізації. Охоронні теле(відео) системи і системи контролювання доступу. Терміни та визначення. – Введ. 2001-07-01. - К.: Держстандарт України, 2001. – 18 с.

11. ДСТУ 4030– 2001. Системи тривожної сигналізації. Системи охоронного призначення. позначення умовні графічні та літерні. – Введ.

2002-01-01. - К.: Держстандарт України, 2001. – 15 с.

12. Технічні описи та інструкції з експлуатації засобів зв'язку.