

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

Кафедра тактико-спеціальних дисциплін  
(назва)

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**  
Начальник кафедри

полковник О.ЧЕРНЯВСЬКИЙ

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

ВІЙСЬКОВА ТОПОГРАФІЯ  
(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти \_\_\_\_\_ перший (бакалаврський)  
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

вид дисципліни \_\_\_\_\_ загальна підготовка (обов'язкова)  
(загальна підготовка (обов'язкова/вибіркова) / професійна підготовка (обов'язкова/вибіркова))

форма навчання \_\_\_\_\_ денна  
(денна/заочна)

Харків – 2019 рік

**Обсяг дисципліни:** 3 кредитів ECTS 90 годин.

**Лекцій:** 8 годин.

**Групові заняття:** 20 годин.

**Практичних занять:** 30 годин.

**Самостійне заняття під керівництвом викладача:** 30 годин.

**Контрольні заходи:** 2 годин.

**Форма контролю:** диференційований залік.

**Термін викладання для освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»:**

1,2 семестр.

**Мова викладання:** українська.

**Мета:**

Метою викладання навчальної дисципліни є – набуття курсантами теоретичних знань та практичних навичок з: вивчення місцевості, як елементу бойової обстановки, її тактичних і захисних властивостей; читання топографічних, спеціальних карт різних масштабів та призначення.

**Компетентності:**

1. Здатність приймати обґрунтовані рішення (K02).
2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. (K03).
3. Здатність застосовувати штатне озброєння та військову техніку підрозділу (K13).
4. Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі за напрямом професійної діяльності (K14).
5. Здатність планувати, організувати і здійснювати бій підрозділом (K15).
6. Здатність оцінювати противника та прогнозувати найбільш ймовірні варіанти його дій при вирішенні бойових завдань в різних видах бою (K17).
7. Здатність виконувати функціональні обов'язки в ході навчальної та бойової діяльності підрозділу (K19).
8. Здатність здійснювати водіння базових машин підрозділу (за видами, родами Збройних Сил України, інших військових формувань, утворених відповідно до Законів України), організувати їх підготовку до маршу і технічне обслуговування (K20).
9. Здатність працювати автономно та в команді (включаючи навички лідерства), виконуючи посадові обов'язки офіцера тактичного рівня в ході повсякденної діяльності та бойового застосування озброєння та військової техніки підрозділу (K21).
10. Здатність використовувати теоретичні знання для вирішення основних задач логістичного забезпечення військових частин (K31).

## **Результати навчання:**

1. Застосовувати штатне озброєння підрозділу, знати його тактико-технічні характеристики, готувати його до бойового застосування та обслуговування (ПР12).
2. Знати та розуміти процеси всебічного забезпечення підрозділу (за видами, родами Збройних Сил України, інших військових формувань, утворених відповідно до законів України) в ході бойового застосування та у повсякденній діяльності (ПР13).
3. Планувати, організовувати і застосовувати навички ведення бою підрозділом (ПР14).
4. Працювати автономно та в команді, виконуючи посадові обов'язки за посадою призначення в ході повсякденної діяльності і бойового застосування підрозділу, мати навички лідерства (ПР20).
5. Володіти основами організації логістичного забезпечення військової частини в бою (ПР27).
6. Володіти основами організації оперативного та бойового забезпечення військової частини в бою (ПР28).
7. Використовуючи теоретичні знання та вміння, планувати логістичне забезпечення військової частини в бою (ПР33).
8. Використовуючи теоретичні знання, вирішувати основні завдання логістичного забезпечення військової частини (ПР34).
9. Використовуючи профільовані знання та вміння, організовувати логістичне забезпечення військової частини (ПР35).
10. Використовуючи теоретичні знання та вміння, організовувати застосування за призначенням підрозділів логістичного забезпечення військової частини (ПР37).

## **Теми, що розглядаються:**

**Блок змістових модулів 1.** Місцевість та її значення в бойовій діяльності військ за досвідом ООС (АТО).

**Змістовий модуль 1.** Місцевість, як елемент бойової обстановки.

**Змістовий модуль 2.** Вимірювання та орієнтування на місцевості без карти.

**Блок змістових модулів 2.** Використання топографічних карт.

**Змістовий модуль 3.** Топографічні та спеціальні карти.

**Змістовий модуль 4.** Читання карти.

**Змістовий модуль 5.** Вивчення рельєфу місцевості по карті.

**Змістовий модуль 6.** Вимірювання відстаней, площ і напрямів на карті.

**Змістовий модуль 7.** Визначення координат об'єктів на топографічній карті.

**Блок змістовних модулів 3.** Застосування топографічних карт у бойовій роботі офіцера, включаючи досвід ООС (АТО).

**Змістовий модуль 8.** Бойові графічні документи.

**Змістовий модуль 9.** Орієнтування на місцевості по топографічній або

цифровій карті, включаючи досвід ООС (АТО).

**Змістовий модуль 10.** Карта як засіб управління.

**Змістовий модуль 11.** Вивчення та оцінювання місцевості в районі дій підрозділу за досвідом ООС (АТО).

**Змістовий модуль 12.** Робота з аерофотодокументами за досвідом ООС (АТО).

**Блок змістових модулів 4.** Використання засобів навігації наземних рухомих об'єктів за досвідом ООС (АТО).

**Змістовий модуль 13.** Орієнтування на місцевості за допомогою навігаційної апаратури та систем супутникової навігації.

**Диференційований залік.**

**Форма та методи навчання:**

денна форма навчання;

Методика вивчення навчальної дисципліни “Військова топографія” спрямована на повне засвоєння курсантами всіх змістовних модулів дисципліни поряд з природничими, суспільними науками та іншими загальновійськовими, тактико-спеціальними і військово-технічними дисциплінами, закладає підґрунтя військовій освіті, цементує професійні навички, морально-ділові якості, і на базі цього виховує у офіцерських кадрів високу військову майстерність, постійну готовність до забезпечення бойових дій.

Для вивчення окремих навчальних елементів навчальної дисципліни “Військова топографія” підібрані найбільш ефективні прийоми і засоби. Для забезпечення достатності освітнього рівня підготовки військових фахівців та готовності до виконання службово-бойових функцій на первинних офіцерських посадах протягом 3-5 років, ефективним прийомом вивчення в курсі “Військова топографія” обрано запозичення з доступних інформаційних джерел досвіду армій провідних країн світу та перспектив їх розвитку.

Методика викладання дисципліни виходить із основних принципів дидактики (теорія обґрунтування і навчання). Вона надає науково-педагогічну характеристику формам і методам навчання, вказує на більш доцільні їх поєднання для досягнення визначеного ступеню навчання, визначає умови найбільш ефективного їх використання.

Для досягнення основної мети навчання програмою передбачені наступні форми навчання:

- фронтальна форма навчання, коли усі курсанти під контролем викладача виконують одне і теж завдання одночасно;

- індивідуальна форма навчання, коли курсанти виконують завдання послідовно, один за одним.

При цьому, залежно від необхідності досягнення рівнів знання чи вміння викладач повинен використовувати наступні методи:

пояснювально-ілюстраційний метод, при якому викладач доводить готову інформацію різними засобами, а курсанти її сприймають,

усвідомлюють та фіксують у пам'яті. Цей метод є одним із найбільш економічних способів передачі знань, передбачає використання таких засобів інформації, як слово (усне і друковане), різні наочні посібники, плакати, комп'ютерний ілюстраційний матеріал і т. ін. Знання, які отримані в результаті реалізації цього методу не формують вміння, цей метод використовується для досягнення рівня “знати”;

репродуктивний метод, головною ознакою якого є доведення і повторення способу діяльності, згідно завдання викладача. Він повинен використовуватися при проведенні практичних занять. Використовуючи цей метод, викладач досягає рівня “вміти” при вивченні теми.

Вищевказані методи надають курсантам знання, вміння, навички. Для розвитку їх творчих здібностей викладач повинен використовувати методи проблемного навчання: проблемне викладання, частково-пошуковий (евристичний) метод, винахідницький метод.

Проблемне викладання використовується викладачем при постановці проблеми перед тими, хто навчається та подальшого її вирішення. Але при цьому викладач показує шляхи рішення, розкриває хід своєї думки. Цей метод має бути застосований викладачем під час проведення практичних занять. Безпосереднім результатом проблемного викладання повинно бути засвоєння курсантом способу і логіки вирішення конкретної проблеми, але ще без вміння застосовувати їх самостійно. Цей метод навчає курсантів способу отримання знань. За його допомогою вони отримують навички творчого мислення.

Частково-пошуковий (евристичний) метод служить меті поступового наближення курсантів до самостійного вирішення проблем шляхом попереднього навчання виконання окремих елементів рішення. Використовується при виконанні практичних завдань щодо прогнозування соціально-педагогічних ситуацій у військовому колективі, коли спосіб пошуку оптимального рішення визначає викладач, але рішення знаходить сам курсант.

Винахідницький метод є необхідним для повноцінного засвоєння досвіду творчої діяльності. Викладач використовує його для забезпечення творчого застосування знань, оволодіння методами наукового пізнання, формування риси творчої діяльності є умовою формування зацікавленості, потребу в такій формі діяльності. Формами застосування цього методу є: завдання на самопідготовку.

Тільки проблемні методи забезпечують глибоке засвоєння знань на рівні їх творчого застосування, оволодіння методами творчого мислення, досвідом практичної й творчої діяльності.

Вивчення навчальної дисципліни “Військова топографія” відіграє важливу роль у військово-професійному орієнтуванні майбутніх офіцерів на самостійне виконання службово-бойових функцій на первинних офіцерських посадах, зазначених у нормативній частині освітньо-кваліфікаційної характеристики випускника факультету.

Військово-професійна спрямованість навчання військових фахівців забезпечується матеріалами передового досвіду військ, залученням офіцерів-вихователів військових частин, обміном досвідом з організації навчання і

виховання особового складу, морально-психологічного забезпечення навчально-бойової діяльності.

З урахуванням цього, зміст програми навчальної дисципліни “Військова топографія” побудований таким чином, що враховує вивчення в логічному поєднанні за усіма семестрами загальновійськових і тактико - спеціальних навчальних дисциплін – теоретичної та практичної основи виконання типових завдань діяльності на первинних офіцерських посадах в підрозділах і частинах видів і родів військ Збройних Сил України.

Військово-професійна спрямованість навчання військових фахівців забезпечується застосуванням методу проблемно-пошукового подання навчального матеріалу і нормативного обґрунтування практичного навчання. Цей метод реалізується дотриманням положень нормативної частини освітньо-кваліфікаційної характеристики випускника факультету щодо відповідності змісту і повноти набутих курсантами вмій службово-бойовим функціям та типовим завданням діяльності на первинних офіцерських посадах за призначенням.

Засобами реалізації військово-професійної спрямованості дисципліни “Військова топографія”, окрім вказаних, є визначені аудиторії, обладнані сучасними технічними засобами навчання і інформації, ПЕОМ і фонди навчально-методичних посібників та розробок факультету.

### **Методи контролю:**

Методи поточного контролю: усне опитування, письмовий експрес-контроль, виступи під час обговорення питань на практичних заняттях;

Методи модульного контролю: тестування, контрольне завдання.

Методи самоконтролю: питання самоконтролю.

Методи підсумкового контролю: диференційований залік.

Складовою частиною процесу навчання є система контролю та звітності курсантів за якістю засвоєння навчального матеріалу. Головна мета контролю полягає у забезпеченні наукового рівня придбаних курсантами знань, міцності сформованих у них вмій та навичок.

Контроль успішності та якості підготовки курсантів включає:

поточний контроль;

самоконтроль;

підсумковий контроль.

Кількість контрольних заходів, форми їх проведення, періодичність доводяться до курсантів на початку вивчення дисципліни та навчального семестру.

Поточний контроль - оцінювання теоретичних знань і практичних навичок курсанта з конкретного змістового модуля (логічно завершеної частини навчальної дисципліни). Проводиться викладачами на всіх видах навчальних занять.

Форми проведення поточного контролю та критерії оцінки рівня знань визначаються кафедрою. Основні форми поточного контролю: усне опитування, письмовий контроль, тестування в т.ч. із застосуванням ЕОТ, практичних завдань, виконання рефератів тощо, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни.

Основна мета поточного контролю - постійне отримання викладачем інформації про якість засвоєння курсантами матеріалу навчальної дисципліни, перевірка готовності курсантів до виконання наступних навчальних завдань, а також управління їх навчальною мотивацією.

Результати поточного контролю використовуються для коригування методів і засобів навчання та враховуються на заліку.

Кількість балів для визначення результатів поточного контролю залежить від рівня знань курсанта, вміння використовувати їх при виконанні практичних завдань і нормативів, навичок роботи з електронно-обчислювальною технікою тощо.

Результати поточного контролю фіксуються в журналі обліку навчальних занять наступним чином: у чисельнику - по 4-бальній шкалі, в знаменнику - кількість балів, яка відповідає даній оцінці по шкалі.

Самоконтроль призначений для самооцінки курсантами якості засвоєння навчального матеріалу з конкретного розділу (теми) навчальної дисципліни.

З цією метою в навчальних посібниках для кожної теми (розділу), а також у завданнях на самостійну підготовку передбачаються питання для самоконтролю. Більша ефективність самоконтролю забезпечується спеціальними програмами самоконтролю та самооцінки, які є складовими частинами електронних підручників та автоматизованих навчальних курсів.

Самоконтроль здійснюється у формі тестування за тему.

Підсумковий контроль проводиться у вигляді диференційованого заліку в термін, встановлений графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою навчальної дисципліни.

Курсант може бути звільнений від здачі підсумкового контролю і отримати оцінку за семестр автоматично, якщо СМО > 75 балів. У такому випадку оцінка буде залежати від кількості набраних балів і визначатись відповідно до шкали, наведеної у таблиці 1. За бажанням курсанта він може здавати семестровий контроль з метою підвищення своєї оцінки.

По закінченню вивчення навчальної дисципліни за умов здачі усіх передбачених програмою контрольних заходів курсантові одноразово надається змога за власним бажанням підвищити оцінку з дисципліни шляхом складання диференційованого заліку.

Форма проведення контролю (усна, письмова, комбінована, а також шляхом тестування з використанням технічних засобів), зміст і структура контрольних завдань, білетів, перелік матеріалів, користування якими дозволяється курсанту під час екзамену (програми, довідники, карти, таблиці, макети та інші посібники) і критерії оцінювання обговорюються на засіданні ПМК і затверджуються головою ПМК не пізніше ніж за місяць до початку складання контрольних заходів. Названі матеріали дійсні протягом

навчального року, вони є складовою навчально-методичної документації з дисципліни і зберігаються на ПМК. Можливе поєднання різних форм контролю.

Оцінка за диференційований залік вноситься у екзаменаційну відомість, Додаток до диплома і вважається остаточною, навіть, якщо вона менша за підсумкової оцінки за вивчення дисципліни.

### Розподіл балів, які отримують курсанти

**Рейтингова оцінка кредитного модуля (R)**, з якого передбачена семестрова атестація у вигляді диференційованого заліку, формується як сума всіх рейтингових балів, за відповіді на групових заняттях, виконання практичних завдань, МКР ( $R_{ГЗ}$ ,  $R_{ПЗ}$ ,  $R_{МКР}$ ) та інше, а також заохочувальних/штрафних балів ( $R_3$ ):

$$R = R_{ГЗ} + R_{ПЗ} + R_{МКР} \pm R_3$$

Розробка РСО успішності курсанта (слухача, студента) з кредитного модуля з навчальної дисципліни Військова топографія, яка передбачає проведення диференційованого заліку є наступною:

#### Розподіл балів кредитного модуля

Поточне оцінювання та самостійна робота		Диференційований залік	Сума (R)
1-й, 2-й семестр			
Поточний контроль	Модульний контроль		
35 б.	25 б.	40 б.	100 б.

#### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D	задовільно	
60 – 63	E		
35 – 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0 – 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## Основна література:

1. Шмаль С.Г. Військова топографія – Київ. Видавництво “ОБНОВА-КОМПАНІ”, 2017р. 501 с.
- 2 Т.М. Гребенюк, В.Д. Макаревич, І.С. Тревого, В.М. Корольов, В.М.Глотов, О.П. Полець, В.Ю. Жидков. Львів: Підручник “Військова топографія”, Видавництво Львівської політехніки, 2011. 416 с.
3. А.М. Кривошеєв, А.І. Приходько, В.М. Петренко, Р.В. Сергієнко. Військова топографія - Суми: СумДУ, 2010. - 281 с.
4. Бизов Б.Г., Коваленко А.Н. "Військова топографія", Військове видавництво 1990 р.
5. Навігаційне забезпечення військ: довідник / А.П. Багмет, О.В. Кравчук, О.Г. Міхно, М.С. Пастушенко та ін. – К.: ЦУВТН ГУОЗ КСП ЗСУ, 2006. – 416 с
6. Основи та засоби навігації наземних рухомих об’єктів: [навч. посібник] / В.М. Корольов, О.В. Збруцький, В.Ф. Беляков, В.Д. Макаревич / за ред. В.М. Корольова. – Л., ЛІСВ, 2008. – 226 с.
7. Робота командира на місцевості, навчальний посібник, Київ-1999 р.
8. Збірник нормативів з бойової підготовки СВ ЗСУ, книга 1, Київ-2006р.
9. Навігаційна апаратура споживачів супутникових навігаційних систем ГЛОНАСС і GPS NAVSTAR СН-3003 "Базальт". Настанова з експлуатації. ПКАН. 461513.017 РЭ-У. – 118 с.
10. Тренажери танкової навігаційної апаратури (ТНА-4). Настанова з експлуатації – 219с.
11. Програма бойової підготовки танкових підрозділів. Київ-2009р.
12. Бойовий статут Сухопутних військ, частина II. Київ 2015р.
13. Бойовий статут Сухопутних військ, частина III. Київ 2015р.
14. Наказ Генерального штабу Збройних Сил України від 24.07.2014 №187 “Про затвердження Стандарту умовних знаків (другого стандарту) для графічного оформлення оперативних (бойових) документів”.
15. Наказ НГШ ЗСУ Тимчасовий стандарт оперативних (тактичних) умовних знаків (перший стандарт) для оформлення оперативних (бойових) документів, від 02.07.2016р. № 274.
16. Методичний матеріал з топографічної і навігаційної підготовки для навчання військовослужбовців, призваних за мобілізацією (загальновійськова підготовка у навчальних центрах, військових частинах, навчальних підрозділах), МО ЗСУ 2015р.
17. Методичні рекомендації щодо використання топогеодезичних даних та навігаційних засобів у ході проведення антитерористичної операції у Донецькій та Луганській областях. Головне управління оперативного забезпечення ЗСУ. 2014р.
18. Довідник по розвідувальній підготовці. Центр оперативних стандартів і методики підготовки ЗСУ. Січень 2015р.
19. Методичний матеріал з розвідувальної підготовки. Генеральний Штаб ЗСУ. Січень 2015р.

20. Рекомендації механізованим підрозділам щодо дій на полі бою в сучасних умовах. Київ 2015р.

21. Довідник по розвідувальній підготовці. Центр оперативних стандартів і методики підготовки ЗСУ. Січень 2015р.

22. Інформаційний збірник (“З досвіду бойових дій в Афганістані”), 1999р.

22. Електронна версія журналу “Підготовка військ”, Січень 2019 року. ГШ ЗСУ Центр оперативних стандартів і методики підготовки ЗСУ. Житомир 2019р.

23. Збірник матеріалів аналізу основних характеристик безпілотних літальних апаратів російської федерації та способів їх застосування в збройних конфліктах сучасності. МОУ Центр НДІ ЗСУ 2018р.

### Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Таблиця 3. – Перелік дисциплін

Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на:	На результати вивчення цієї дисципліни безпосередньо спираються:
Загальна тактика	Загальна тактика
Інженерна підготовка	
Бойова система виживання воїнів (у т.ч. військово-медична підготовка)	
Військовий зв'язок	

**Провідний лектор:**

Старший викладач кафедри тактико-спеціальних дисциплін  
підполковник А.Пономаренко