

1577397

ВІЙСЬКОВА ТОПОГРАФІЯ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Навчальний посібник „Військова топографія” містить навчальний матеріал, що відповідає програмі підготовки студентів, які навчаються за програмою підготовки офіцерів запасу з відповідної навчальної дисципліни. Розроблений матеріал навчального посібника розкриває широкий спектр напрямків та понять з військової топографії, знання яких необхідні командирам підрозділів наземної артилерії.

Навчальний посібник розроблений авторським колективом у складі кандидата військових наук, старшого наукового співробітника Кривошеєва А.М., кандидата військових наук, доцента Приходька А.І., доцента Петренка В.М., кандидата технічних наук Сергієнка Р.В.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТОПОГРАФІЧНІ КАРТИ	5
1.1 Загальні відомості про топографічні карти	5
1.1.1 Геометрична сутність картографічного зображення поверхні Землі на картах і планах	5
1.1.2 Класифікація і характеристика топографічних і спеціальних карт, що застосовуються в артилерії	12
1.1.3 Розграфлення і номенклатура топографічних карт. Збірні таблиці, їх призначення і використання	16
1.1.4 Вимоги до використання інформації в галузі „Топогеодезичне (гідрографічне) забезпечення військ (сил)“	21
1.2 Масштаби топографічних карт. Визначення і відкладення відстаней по карті	23
1.2.1 Масштаби топографічних карт. Числовий, лінійний масштаби. Величини масштабу. Визначення відстаней по карті з використанням лінійного і числового масштабів	23
1.2.2 Поперечний масштаб. Визначення відстаней із використанням поперечного масштабу	25
1.2.3 Способи вимірювання на топографічних картах прямих, кривих і ламаних ліній. Визначення і відкладення відстаней по карті різними способами	27
1.3 Зображення рельєфу і місцевих предметів на топографічних картах	33
1.3.1 Суть зображення рельєфу місцевості на картах горизонталями. Зображення типових форм рельєфу горизонталями та умовними знаками	33
1.3.2 Абсолютні і відносні висоти точок по карті	43
1.3.3 Класифікація місцевих предметів, що зображуються на топографічних картах. Види умовних позначень та їх характеристика. Головні точки позамасштабних умовних знаків	48
1.3.4 Зображення на картах об'єктів місцевості	55
1.4 Властивості місцевості та її використання підрозділами у бою	69
1.4.1 Місцевість як елемент бойової обстановки	69
1.4.2 Вивчення місцевості по карті	71
1.4.3 Вивчення умов спостереження і маскування	72
1.4.4 Вивчення умов ведення вогню	82

1.4.5 Вивчення захисних властивостей місцевості	85
1.4.6 Вивчення умов прохідності місцевості	87
1.4.7 Вивчення місцевості командиром механізованого підрозділу в наступі (варіант)	89
РОЗДІЛ 2. СИСТЕМИ КООРДИНАТ	96
2.1 Системи географічних та прямокутних координат	96
2.1.1 Поняття про координати і системи координат, що застосовуються в артилерії	96
2.1.2 Географічна система координат. Астрономічні координати. Геодезичні координати. Система прямокутних координат	96
РОЗДІЛ 3. СИСТЕМА КУТОВИХ ВИМІРІВ, ЩО ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ В АРТИЛЕРІЇ	113
3.1 Кути, що застосовуються в артилерії та військовій топографії	113
3.1.1 Початкові напрямки та кути, що застосовуються в артилерії. Взаємозв'язок між ними	113
3.1.2 Магнітне схилення, зближення меридіанів та їх визначення. Поправка бусолі, її визначення за картою та уточнення при переміщенні	124
3.1.3 Поняття про магнітні аномалії	137
3.2 Вимірювання і побудова кутів на карті	138
3.2.1 Прилади, що застосовуються для вимірювання і побудови кутів на карті	138
3.2.2 Вимірювання і побудова кутів на карті за допомогою хордокутоміра та АК-3	140
3.2.3 Точність кутових вимірів на карті	145
РОЗДІЛ 4. ОРІЄНТУВАННЯ НА МІСЦЕВОСТІ ПО КАРТІ І БЕЗ КАРТИ	147
4.1 Суть орієнтування на місцевості без карти	147
4.1.1 Сутність орієнтування на місцевості без карти. Способи визначення сторін горизонту. Особливості орієнтування вночі	147
4.1.2 Призначення і будова артилерійського компасу. Визначення сторін горизонту, магнітних азимутів за допомогою компасів	158
4.2 Орієнтування на місцевості по карті	162
4.2.1 Підготовка карти до роботи: орієнтування карти, звіряння карти з місцевістю	162
4.2.2 Визначення свого місцезнаходження різними способами	167

РОЗДІЛ 5 СПОСОБИ ВИЗНАЧЕННЯ КООРДИНАТ І ВИСОТ ТОЧОК, ЩО ПРИВ'ЯЗУЮТЬСЯ	188
5.1 Визначення координат точок на геодезичній основі	188
5.1.1 Визначення координат точок ходами	188
5.1.2 Визначення координат точок прямою засічкою	197
5.1.3. Визначення координат точок зворотною засічкою	206
5.2 Визначення координат точок по карті (аерознімком)	209
5.2.1 Визначення координат точок за допомогою приладів	211
5.2.2 Визначення координат точок за допомогою топоприв'язувача	216
Закінчення	221
Глосарій	222
Додатки	250
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	277