МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
Кафедра географії та методики її навчання

Володимир КИРИЛЮК
Валерій МИКОЛАЙКО
Томас РОЖІ

ТОПОГРАФІЯ

навчально-методичний посібник
до лабораторних занять і самостійної роботи
галузь знань 19 «Архітектура та будівництво»
спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»
освітній ступінь «Бакалавр»

Частина І

Умань
2023

УДК 528.4(075.8)
К43

Рецензенти:

Красноштан І. В., кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри біології та методики її навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини;

Рожі І. Г., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри географії та методики її навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

Рекомендовано до друку вченою радою природничо-географічного факультету Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (протокол № 6 від 30 січня 2023 р.)

Кирилюк В. П.

К43 Топографія : навч.-метод. посіб. до лаб. занять і самостійної роботи галузь знань 19 «Архітектура та будівництво» спец. 193 «Геодезія та землеустрій» освітній рівень «Бакалавр». Ч. 1 / Володимир Кирилюк, Валерій Миколайко, Томас Рожі ; МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини, Каф. географії та метод. її навч. – Умань : Візаві, 2023. – 133 с.

У навчально-методичному посібнику до лабораторних занять і самостійної роботи для здобувачів вищої освіти спеціальності 193 Геодезія та землеустрій наведено склад, зміст, послідовність та способи виконання лабораторних робіт і самостійного опрацювання матеріалу з дисципліни «Топографія».

УДК 528.4(075.8)

© Кирилюк В. П., Миколайко В. П., Рожі Т. А., 2023

ЗМІСТ

Передмова…… 4

Лабораторна робота 1. *Топографічна карта. Умовні знаки*…… 5

Лабораторна робота 2. *Масштаби*……. 19

Лабораторна робота 3. *Задачі, що вирішуються на топографічних картах і планах*……... 28

Лабораторна робота 4. *Вимірювання ліній мірною стрічкою*…….. 36

Лабораторна робота 5. *Найпростіші геодезичні прилади* …… 42

Лабораторна робота 6. *Побудова плану за румбами і горизонтальними проекціями ліній* …….. 55

Лабораторна робота 7. *Будова та перевірка теодоліта* ……..... 64

Лабораторна робота 8. *Вимінювання кутів теодолітом*……. 73

Лабораторна робота 9. *Обробка матеріалів та складання плану за результатами теодолітного знімання* …… 81

Лабораторна робота 10. *Способи визначення площ*…….. 91

Теми самостійних робіт……..... 105

Тести для самоконтролю 106

ІНДЗ…….. 107

ПЕРЕДМОВА

Навчальна дисципліна «Топографія» належить до дисциплін обов'язкового компоненту для здобувачів вищої освіти спеціальності 193 Геодезія та землеустрій. Головною задачею навчальної дисципліни є формування комплексу знань, умінь та уявлень про використання карт при аналізі загальних природних та антропогенних особливостей території, організації та проведенні моніторингу навколишнього середовища, нанесення інформації при виконанні екологічної експертизи, паспортизації тощо.

Навчально-методичний посібник призначений для полегшення засвоєння дисципліни «Топографія» і контролю знань здобувачів вищої освіти.

Вони визначають склад, зміст, послідовність і способи виконання лабораторних робіт і самостійного опрацювання матеріалу з навчальної дисципліни «Топографія».

Вивчення матеріалу навчального курсу, допоможе здобувачам вищої освіти виконувати завдання з використанням раніше одержаних знань з навчальної дисципліни, матеріалів рекомендованих для самостійного опрацювання, а також матеріалу, що одержано під час аудиторних заняттях у період семестру.

У посібнику для полегшення засвоєння матеріалу наведені посилання на розділи підручника, рекомендовані для самостійного опрацювання, тести для самоконтролю до кожної теми та контрольні питання для самоперевірки.

Оволодіння відповідними фаховими компетентностями із навчальної дисципліни «Топографія» дозволить належним чином здійснити підготовку професійних навиків із спеціальності.

Методичний посібник призначений для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм навчання спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій».