

Дисципліна	Вибіркова дисципліна 5 «Картографічне моделювання»
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Назва спеціальності / Освітньо-професійної програми	193 Геодезія та землеустрій, ОПП «Геодезія та землеустрій»
Форма навчання	Денна, заочна
Курс, семестр, протяжність	2 курс, 3 семестр, семестровий
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекції / практичні)	ДФН Усього: 120 год., 4 кред., з них лекцій - 10 год., практичних - 14 год. ЗФН Усього: 120 год., 4 кред., з них лекцій - 4 год, практичних 6 год
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Кафедра геодезії, землевпорядкування та кадастру
Автор дисципліни	Канд. геогр. наук, доц. Король П.П.
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Необхідний мінімум для початку вивчення дисципліни: форма та розміри Землі; системи географічних, прямокутних та полярних координат, що вивчаються в «Топографії»; основні поняття теорії ймовірностей, характеристики випадкових величин, середні квадратичні похибки функцій вимірних величин; методи обчислення ймовірностей; методи обчислення числових характеристик випадкових величин, що вивчаються в «Математичній обробці геодезичних вимірів»; математичні закони відображення земної поверхні на площині; побудова математичних основ карт, особливості картографічної генералізації, умовні знаки і позначення, способи картографічного зображення, що вивчаються в «Картографії»; способи відображення оточуючого світу, просторового аналізу та моделювання, отримання основ роботи з географічними картами, атласами та іншими картографічними творами, розуміння суті і змісту географічних карт, використання їх у наукових дослідженнях і практичній діяльності, ознайомлення з процесами виготовлення карт, що вивчаються в «Тематичній картографії»; канонічні рівняння поверхонь другого порядку; основні методи математичного аналізу; методи побудови математичних моделей на основі теорії диференціальних рівнянь, що вивчаються у «Вищій математиці», основні поняття математичної статистики; елементи кореляційного, регресійного та дисперсійного аналізу; методи інтерполяції та екстраполяції; економіко-математичні методи і моделі, що вивчаються в «Математичних методах і моделях в землеустрої».
Що буде вивчатися	Картографічний метод дослідження є одним із сучасних наукових методів, що пов'язаний із використанням карт як

	достовірних джерел інформації про відображені на карті об'єкти для опису, аналізу та пізнання картографованих явищ, здобуття нових знань і характеристик, вивчення їх просторових взаємозв'язків та прогнозування їх розвитку, суть якого полягає у включенні до процесу дослідження дійсності проміжної ланки - географічної карти як моделі досліджуваних явищ, що виступає як засіб дослідження і як його предмет.
Чому це цікаво / треба вивчати	Практичне застосування наукових методів і прийомів, пов'язаних з використанням карт як найповніших джерел інформації про відображені об'єкти використовується для опису, аналізу та пізнання картографованих явищ для здобуття нових знань і характеристик, вивчення їх просторового стану, розміщення, взаємозв'язків та прогнозування їх розвитку.
Чому можна навчитися (результати навчання)	• усвідомлено використовувати при виконанні землевпорядних досліджень описові, графічні, графоаналітичні (картометричні та морфометричні) методи, а також методи математико-картографічного моделювання та математичного аналізу картографічного зображення; • володіти навиками аналізу окремих тематичних карт або серій карт; • здійснювати геопросторовий аналіз картографічного зображення, використовуючи прикладні програмні • продукти, що використовуються у професійній діяльності землевпорядника.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Результати навчання, здобуті при вивченні дисципліни "Картографічне моделювання", можна використати при поглибленому вивченні курсів: "Картографічний метод дослідження", "ГІС-технології в геодезії та землеустрої", "Моніторинг та охорона земель", "Управління земельними ресурсами", "Новітні технології геодезії та землеустрою", обов'язкових та вибіркових дисциплін другого магістерського рівня вищої освіти. В результаті чого зможемо: • вирішувати проблеми у професійній діяльності на основі абстрактного мислення, аналізу, синтезу та прогнозу; • виконувати роботи щодо топографо-геодезичного забезпечення кадастру територій та землеустрою, створення оригіналів кадастрових карт і планів та інших графічних матеріалів; • здійснювати основні технологічні процеси отримання наземної і аерокосмічної просторової інформації про стан навколишнього середовища, використовувати матеріали дистанційного зондування та геоінформаційні технології при моделюванні та інтерпретації результатів вивчення територій; • використовувати сучасне обладнання, прилади та методи дослідження в області геодезії та землеустрою для виконання науково-дослідних та виробничих завдань; • пізнавати навколишній світ шляхом використання карт як зменшених, узагальнених, просторових, образно-знакових моделей дійсності; • визначати достовірність, сучасність і точність картографічної інформації;

	створювати цифрові моделі місцевості та доцільно використовувати інфраструктуру геопросторових даних.
Інформаційне забезпечення	Король П.П. Картографічний метод дослідження: навчально-методичне видання / П.П. Король. - Луцьк: ПП Іванюк В.П., 2018. - 59 с.
Web посилання на (опис дисципліни) си́лабус навчальної дисципліни (програми дисципліни) на вебсайті факультету	https://app.box.com/s/m7f53h2opqu97roneolgucvdrmtitrau