

Дисципліна	Цифрові плани і карти
Рівень ВО	Бакалавр
Курс	2
Обсяг	3 кредитів
Мова викладання	Українська
Кафедра	Садово-паркового господарства, геодезії і землеустрою
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 (ПРН)	Використовувати усно і письмово технічну українську мову та вміння спілкуватися іноземною мовою (англійською) у колі фахівців з геодезії та землеустрою Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення

	<p>карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру</p> <p>Знати нормативно-правові засади забезпечення питань раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях, процедур державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та обмежень у їх використанні</p> <p>Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімів місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів</p> <p>Використовувати методи збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання</p> <p>Використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології, методи математичного оброблення геодезичних і фотограмметричних вимірювань</p> <p>Використовувати методи і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімів та ведення державного земельного кадастру.</p> <p>Розробляти проекти землеустрою, землевпорядної і кадастрової документації та документації з оцінки земель, складати карти і готувати кадастрові дані із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем і цифрової фотограмметрії</p> <p>Обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімів, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних</p> <p>Володіти технологіями і методиками планування і виконання геодезичних, топографічних і кадастрових знімів та комп'ютерного оброблення результатів знімів в геоінформаційних системах</p> <p>Володіти методами землевпорядного проектування, територіального і господарського землеустрою, планування використання та охорони земель з врахуванням впливу низки умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтного, природоохоронного характеру та інших чинників</p> <p>Володіти методами організації топографо-геодезичного і землевпорядного виробництва від польових вимірювань до менеджменту та реалізації топографічної та землевпорядної продукції на основі використання знань з основ законодавства і управління виробництвом</p>
<p>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</p>	<p>Знання та розуміння області геодезії та землеустрою</p> <p>Здатність спілкуватися рідною мовою як усно так і письмово</p> <p>Здатність показувати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії та землеустрою</p> <p>Здатність показувати базові знання із суміжних дисциплін – фізики, екології, математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо), вміння використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи.</p> <p>Здатність вміти використовувати сучасне геодезичне, навігаційне,</p>

	<p>геоінформаційне та фотограмметричне програмне забезпечення та обладнання</p> <p>Здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах</p> <p>Здатність агрегувати польові, камеральні та дистанційні дані на теоретичній основі з метою синтезування нових знань у сфері геодезії та землеустрою</p> <p>Здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої</p> <p>Здатність вирішувати прикладні наукові та технічні завдання в галузі геодезії та землеустрою у відповідності до спеціалізацій</p>
Інформаційне забезпечення	Робоча програма, Конспект лекцій, методичні рекомендації до курсу, роздатковий матеріал, мультимедійне забезпечення.
Форма проведення занять	Очний Заочний (дистанційний)
Семестровий контроль	Залік