

<b>Дисципліна</b>	<b>Вибіркова дисципліна 8 «Цифрова картографія»</b>
<b>Рівень ВО</b>	перший (бакалаврський)
<b>Назва спеціальності / Освітньо-професійної програми</b>	193 – Геодезія та землеустрій / ОПП «Геодезія та землеустрій»
<b>Форма навчання</b>	денна
<b>Курс, семестр, протяжність</b>	3 курс, 6 семестр, семестровий
<b>Семестровий контроль</b>	залік
<b>Обсяг годин (усього: з них лекції / практичні)</b>	усього: 150 год., з них лекцій – 28 год., практичних – 26 год., консультацій – 10 год., самостійна робота – 86 год.
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Кафедра, яка забезпечує викладання</b>	кафедра геодезії, землевпорядкування та кадастру
<b>Автор дисципліни</b>	к. геогр. наук, доц. Король П.П.
<b>Короткий опис</b>	
<b>Вимоги до початку вивчення</b>	Необхідний мінімум для початку вивчення дисципліни: форма та розміри Землі, системи географічних, прямокутних та полярних координат, зв'язок між системами полярних та прямокутних координат, кути напрямків та зв'язки між ними, що вивчаються в « <b>Топографії</b> »; розграфлення і номенклатура топографічних карт; математичні закони відображення земної поверхні на площині; побудова математичних основ карт; методи побудови картографічних сіток та їх призначення; методи вибору картографічної проекції для конкретної карти відповідно до її призначення, масштабу, форми, величини і місця розташування території на земній поверхні математичні закони відображення земної поверхні на площині, питання розробки картографічних проекцій і способи побудови математичних основ карт тощо, що вивчаються в « <b>Картографії</b> », структуру типової геоінформаційної системи, функції та компоненти ГІС, джерела та технічні засоби для збору і введення даних, методи та засоби перетворення зображень в цифрову форму, способи формалізації даних про просторові об'єкти з метою представлення їх у пам'яті комп'ютера; можливості спеціалізованих програмних продуктів та інструментальних ГІС, що призначені для побудови тематичних карт та цифрових моделей рельєфу; можливості та особливості використання ГІС-технологій для вирішення задач інженерної геодезії, кадастру та землеустрою, що вивчаються в « <b>Геоінформаційних системах</b> »
<b>Що буде вивчатися</b>	У процесі вивчення курсу студент отримає базові знання в галузі теорії цифрового опису просторових об'єктів, процесів та явищ, навчиться володіти технологічними засобами створення цифрових карт і планів та методами перетворення картографічної інформації в цифрову форму, набуде навичок автоматичного і автоматизованого створення цифрових карт.
<b>Чому це цікаво / треба вивчати</b>	Розуміння предмету дозволить сформувати професійні компетенції, що визначають придатність і здатність до використання знань щодо створення і редагування цифрової картографічної інформації.

<p><b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• використовувати технології геоінформаційного картографування та джерела інформації для створення цифрових карт і планів; апаратне і програмне забезпечення; формати даних та метаданих; розуміти призначення класифікаторів та кодифікаторів;</li> <li>• моделювати та реалізовувати складові геоінформаційного картографування;</li> <li>• виконувати програмну обробку геопросторових даних при формуванні баз і банків цифрової картографічної інформації;</li> <li>• здійснювати цифрування паперових топографічних, загальногеографічних, тематичних і спеціальних карт або їх аналогів у растровому форматі;</li> <li>• здійснювати укладання карт на основі векторної моделі засобами комп'ютерної графіки;</li> <li>• створювати базові картографічні шари;</li> <li>• формувати масиви умовних знаків для окремих тематичних шарів;</li> <li>• здійснювати компонування карти.</li> </ul>
<p><b>Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)</b></p>	<p>Результати навчання, здобуті при вивченні дисципліни «Цифрова картографія», можна використати при поглибленому вивченні курсів «Тематична картографія», «Картографічний метод дослідження», «Картографічне моделювання», «Геопросторові бази даних», «ГІС-технології в геодезії та землеустрої», обов'язкових та вибіркових дисциплін першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів вищої освіти. В результаті чого зможемо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• опрацьовувати джерела даних, створювати банки даних геопросторової інформації цифрових карт земельних ресурсів;</li> <li>• використовувати елементи картографічного дизайну при підготовці цифрових карт до видання;</li> <li>• укладати, редагувати та використовувати цифрові карти земельних ресурсів, усвідомлювати особливості розробки легенд відповідно до типів карт;</li> <li>• відображати різноманітні об'єкти, процеси та явища на цифрових картах земель залежно від їх призначення за допомогою різних способів картографічного зображення;</li> <li>• аналізувати та оцінювати якість цифрових карт.</li> </ul>
<p><b>Інформаційне забезпечення</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Волошин В.У. Геоінформаційне тематичне картографування засобами ГІС MapInfo Professional / Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / В.У. Волошин, П.П. Король. – Луцьк: Вежа-Друк, 2013. – 280с.</li> <li>• Волошин В.У. Лабораторний практикум з географічного тематичного картографування засобами ГІС MapInfo Professional / Навчально-методичне видання // В.У. Волошин, П.П. Король. – Луцьк: Вежа-Друк, 2015. – 148 с.</li> </ul>