(Ф 21.01 – 03)

|  |  |
| --- | --- |
| 04_b | **Силабус навчальної дисципліни****«ЦИФРОВІ ПЛАНИ І КАРТИ»****Освітньо-професійної програми «Геоінформаційні системи і технології»** **Галузь знань:** 19 **«**Архітектура та будівництво**»** **Спеціальність:** 193 **«**Геодезія та землеустрій**»** |
| **Рівень вищої освіти**(перший (бакалаврський), другий (магістерський) | Перший (бакалаврський) |
| **Статус дисципліни** | Навчальна дисципліна фахового компонента ОП |
| **Курс** | 3  |
| **Семестр** | 6 |
| **Обсяг дисципліни,** **кредити ЄКТС/години** | 4,0 / 120 |
| **Мова викладання** | Українська |
| **Що буде вивчатися (предмет вивчення)** | Предметом вивчення є цифрові плани і карти, вимоги до них, процес створення |
| **Чому це цікаво/треба вивчати (мета)** | Курс спрямований на вивчення головних принципів, методів і засобів геоінформаційного картографування в геодезії та землеустрої, навчити майбутнього фахівця основам проектування та створення цифрових карт за допомогою сучасного програмного забезпечення |
| **Чому можна навчитися (результати навчання)** | * обирати і застосовувати програмне забезпечення, яке необхідне для камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою;
* опрацьовувати результати геодезичних, топографічних та кадастрових знімань у геоінформаційних системах;
* виконувати комплекс робіт з цифровими аерофотознімками, направлений та складання та оновлення по ним цифрових топографічних планів і карт;
* знання та розуміння щодо теоретичних основ топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії.
 |
| **Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)** | * здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності;
* здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення задач геодезії та землеустрою;
* здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою;
* здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об’єктів природного і техногенного походження.
 |
| **Навчальна логістика** | **Зміст дисципліни:** Основні поняття і визначення цифрових карт та планів. Загальна теорія картографічних проекцій. Класифікація картографічних проекцій. Топографічні карти. Основні положення створення топографічних планів масштабів 1: 5 000, 1 : 2 000, 1 : 1 000 та 1: 500. Класифікатор інформації, яка відображається на топографічних планах масштабів 1:5 000, 1:2 000, 1:1 000, 1:500. Правила кодування та цифрового опису векторних даних. Правила цифрового опису рельєфу. Визначення за топографічними картами якісних і кількісних характеристик об’єктів місцевості.**Види занять:** лекції, практичні роботи**Методи навчання:** пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; навчальна дискусія.**Форми навчання:** очна |
| **Пререквізити** | Дана дисципліна базується на знаннях таких дисциплін, як: «Топографія», «Геодезія», «Математична основа карт», «Геоінформатика», «ГІС і бази даних».  |
| **Пореквізити** | Знання, отримані при вивченні дисципліни, можуть бути використані при вивчення таких дисциплін як: «Автоматизоване геометричне моделювання», «Космічна фотограмметрія» та під час написання кваліфікаційної бакалаврської роботи. |
| **Інформаційне забезпечення****з репозитарію та фонду НТБ НАУ** | **Навчальна та наукова література:**1. Бурачек В. Г., Железняк О. О., Зацерковний В. І. Основи геоінформаційних систем: монографія. – Ніжин : ТОВ «Видавництво «Аспект-Поліграф», 2011. – 512 с.
2. Зацерковний В. І., Бурачек В. Г., Железняк О. О., Терещенко А. О. Геоінформаційні системи і бази даних: монографія. – Кн. 1. – Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2014. – Кн. 1. – 492 с.
3. Ратушняк Г. С.. Топографія з основами картографії: навчальний посібник / Г. С. Ратушняк. – Київ : Центр навчальної літератури, 2003. – 98 с.
 |
| **Локація та матеріально-технічне забезпечення** | Лекційна аудиторія, проектор, комп’ютерний клас |
| **Семестровий контроль, екзаменаційна методика** | Залік, тестування |
| **Кафедра** | Кафедра аерокосмічної геодезії та землеустрою |
| **Факультет** | Факультет наземних споруд та аеродромів |
| **Викладач(і)** |  | **БЕЛЕНОК ВАДИМ ЮРІЙОВИЧ****Посада:** доцент**Науковий ступінь:** кандидат фізико-математичних наук**Профайл викладача:**<http://www.lib.nau.edu.ua/naukpraci/teacher.php?id=12227>**Тел.:** (044) 406-79-95**E-mail:** belenok.vadim@nau.edu.ua**Робоче місце:** 3.524 |
| **Оригінальність навчальної дисципліни** | Авторський курс |
| **Лінк на дисципліну** |  |