(Ф 21.01 – 03)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 04_b | **Силабус навчальної дисципліни**  **«МАТЕМАТИЧНА ОСНОВА КАРТ»**  **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 вибіркового компонента ОП | |
| **Курс** | Другий | |
| **Семестр** | Третій | |
| **Обсяг дисципліни,**  **кредити ЄКТС/години** | 4,0 / 120 | |
| **Мова викладання** | Українська | |
| **Що буде вивчатися (предмет вивчення)** | Предметом вивчення математична основа карт | |
| **Чому це цікаво/треба вивчати (мета)** | Курс спрямований на розвиток у студентів навичок роботи з картографічними проєкціями, освоєння загальних питань із теорії математичної картографії та теорії картографічних проєкцій | |
| **Чому можна навчитися (результати навчання)** | * застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою; * виконувати картографічні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою; * вибирати математичну основу картографічних матеріалів, що складаються за результатами дистанційних, наземних, польових і камеральних робіт в сфері геодезії та землеустрою. | |
| **Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)** | * здатність застосовувати фундаментальні знання для картографічного аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою; * здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою; * здатність обирати та використовувати методи складання карт для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою; * здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою; * здатність оформляти результати досліджень у вигляді карт, складених за результатами дистанційних, наземних, польових та камеральних досліджень, інженерних розрахунків при вирішенні завдань геодезії та землеустрою; * здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції; * володіння методами тематичної картографічної інтерпретації результатів зйомок місцевості, матеріалів дистанційного зондування Землі, геодезичних і супутникових вимірювань, статистичних даних та інших джерел. | |
| **Навчальна логістика** | **Зміст дисципліни:** Загальні питання теорії математичної картографії. Теорія картографічних проєкцій.  **Види занять:** лекції, практичні роботи  **Методи навчання:** пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; навчальна дискусія.  **Форми навчання:** очна | |
| **Пререквізити** | Загальні знання з вищої математики, фахові знання з топографії, геодезії. | |
| **Пореквізити** | Знання, отримані при вивченні дисципліни, можуть бути використані при вивчення таких дисциплін як: «Геоінформатика», «ГІС і бази даних», «Фотограмметрія та дистанційне зондування», «Цифрові плани і карти», та під час написання кваліфікаційної бакалаврської роботи. | |
| **Інформаційне забезпечення**  **з репозитарію та фонду НТБ НАУ** | **Навчальна та наукова література:**   1. Гудз І. М. Навчальний посібник / за наук. ред. П. М. Зазуляка. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2021. 504 с. 2. Кравців С. С., Войтків П. С., Кобелька М. В. Картографія: навчальний посібник (2-ге видання, виправлене і доповнене). Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2020. 191 с. 3. Bugayevskiy L.M., Snyder J.P. Map projections. A reference manual. Taylor & Francis. 1995. 331 p. 4. Kessler F., Battersby S. Working with Map Projections: A Guide to their Selection. CRC Press, 2019. 319 p. 5. Sickle J. V. Basic GIS coordinates. Third Edition. CRC Press, 2020. 209 p. | |
| **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 і аеродромів | |
| **Викладач(і)** |  | **БЕЛЕНОК ВАДИМ ЮРІЙОВИЧ**  **Посада:** доцент  **Науковий ступінь:** канд. фіз.-мат. наук  **Вчене звання**: доцент  **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** | Код доступу у Google Classroom: exreol2 | |