(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 |