

| № з/п | Назва поля | Опис |
|-------|--|--|
| 1. | Назва дисципліни | Теоретичні основи геоінформаційних систем |
| 2. | Статус | Вільного вибору |
| 3. | Спеціальності | Спеціальність – 103 Науки про Землю Освітньо-професійна програма «Геологія нафти і газу, геофізика, геоінформатика, інженерна геологія та гідрогеологія» |
| 4. | Мова викладання | Українська |
| 5. | Семестр, в якому викладається | 5 |
| 6. | Кількість: • кредитів ЄКТС академічних годин (вказати окремо лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, самостійна робота тощо) | 7 кредитів (лекції – 36 год, практичні заняття – 54 год, самостійна робота – 120 год) |
| 7. | Форма підсумкового контролю та наявність індивідуальних завдань | Залік |
| 8. | Кафедра, що забезпечує викладання | Геотехногенної безпеки та геоінформатики |
| 9. | Викладач, що планується для викладання (окремо по видах навантаження) | Чепурний Ігор Валерійович, кандидат геологічних наук, доцент |
| 10. | Попередні вимоги для вивчення дисципліни (якщо доречно) | При вивченні даної дисципліни використовуються знання та вміння, отримані при вивченні таких дисциплін, як «Геоінформатика», «Бази геоданих» |
| 11. | Перелік компетентностей, яких набуває студент після опанування даної дисципліни | Загальні: 1. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій Спеціальні: 1. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю. 2. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер 3. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах |
| 12. | Сфера реалізації компетентностей в майбутній професії | Вивчення даної дисципліни спрямоване на отримання знань і вмінь щодо призначення, складу та функції геоінформаційних систем, моделювання об'єктів реального світу за допомогою векторних, растрових моделей, організацію просторових даних, організацію геопросторових даних - геореляційні та об'єктно-орієнтовані структури даних, початки ГІС-аналізу – просторовий аналіз та мережевий аналіз, застосування ГІС для різних предметних областей. |
| 13. | Особливості навчання на курсі | Оцінювання та відпрацювання пропущених занять проводиться відповідно до вимог чинних положень університету |
| 14. | Стислий опис дисципліни | Дана дисципліна передбачає вивчення структури та принципів функціонування програмного забезпечення ГІС, вивчення принципів використання координатних систем у середовищі ГІС, вивчення поняття про атрибутивну інформацію просторових об'єктів для різних предметних областей. Студент навчиться створювати та редагувати векторні та растрові зображення, виконувати прив'язку растрових картографічних матеріалів в ГІС, виконувати введення даних в ГІС, створювати тематичні карти, аналізувати просторові дані в середовищі ГІС, здійснювати операції вибору оверлейні операції, користуватись методами просторової інтерполяції при побудові карт. |
| 15. | Кількість студентів, які можуть одночасно навчатися (мінімальна - максимальна) | 10-? |