**ПРОЕКТУВАННЯ БАЗ ГЕОПРОСТОРОВИХ ДАНИХ**

**Кафедра геоінформатики і аерокосмічних досліджень Землі**

**Факультет землевпорядкування**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Лектор*** | **Москаленко Антоніна Анатоліївна, к. тех. н., доцент** |
| ***Семестр*** | **7** |
| ***Освітній ступінь*** | **Бакалавр** |
| ***Кількість кредитів ЄКТС*** | **4** |
| ***Форма контролю*** | **Залік** |
| ***Аудиторні години*** | **30 (15 год лекцій, 15 год лабораторних занять)** |

**Загальний опис дисципліни**

Дисципліна “Проектування баз геопросторових даних” забезпечує вивчення основ побудови моделей баз геопросторових даних. Вивчається використання UML для побудови уніфікованої структури баз даних. В межах дисципліни вивчаються особливості проектування баз геопросторових даних та формування знань про розвиток об’єктно-орієнтованих систем в Україні та світі, внесок українських і закордонних вчених. Мета дисципліни полягає у вивченні основних принципів, методів і засобів організації та проектування баз гепросторових даних (БГД). Завдання дисципліни: надання відомостей про просторові бази даних та банки даних, інформаційні системи, в тому числі про вимоги, які до них висуваються, принципи проектування та склад БГД; опанування одної із сучасних систем управління просторовими базами даних; набуття навичок із проектування моделей просторових баз даних.

**Теми лекцій:**

1. Основи проектування баз даних (2 год).

2. UML діаграми для подання структур ГІС (4 год).

3. Проектування баз геопросторових даних (2 год).

4. Проектування просторових об’єктів та їх атрибутів в базі геопросторових даних (3 год).

5. Схеми бази геопросторових даних (2 год).

6. Мова структурованих запитів (2 год).

**Теми лабораторних занять:**

1. Проектування схеми бази геопросторових даних (2 год).

2. Створення бази геопросторових даних в ArcGIS (2 год).

3. Завантаження даних до бази геопросторових даних (4 год).

4. Побудова запитів до даних в базі геопросторових даних (4 год).

5. Робота з базою геопросторових даних, експорт та імпорт даних (3 год).