

ВСП "Бобринецький аграрний фаховий коледж  
ім. В. Порика Білоцерківського НАУ"

Представлення навчальної дисципліни

# «Цифрові плани і карти»



Викладач  
Отян Юрій Станіславович

Електронна адреса: [urijotan10@gmail.com](mailto:urijotan10@gmail.com)  
Телефонный номер: 096 343 0 343

# «Цифрові плани і карти»

- \* *Освітньо-професійний ступінь - фаховий молодший бакалавр*
  - \* *Спеціальність - 193. Геодезія та землеустрій*
  - \* *Освітня програма - ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ*
  - \* *Тип дисципліни – вибіркова*
- 
- \* *Рік та семестр підготовки – IV курс, 7 семестр*
  - \* *Кількість кредитів/годин - 4/120*
  - \* *Розподіл годин лекцій - 20*
  - \* *практичних - 34*
  - \* *самостійне вивчення - 66*
  - \* *Вид підсумкового контролю ЗАЛІК*

# Дисципліна

## «Цифрові плани і карти»

- ✘ розкриває питання щодо вимог, які ставляться до цифрових планів і карт, та способів відображення на них об'єктів, визначення якості цифрових картографічних даних, форматів подання просторових даних, технології побудови цифрових планів і карт, кодування картографічної інформації.

# «Цифрові плани і карти»

- ✘ **Мета дисципліни:**  
вивчення головних принципів, методів і засобів геоінформаційного картографування в землеустрої та земельному кадастрі.
- ✘ **Завдання дисципліни**  
полягають у формуванні в студентів теоретичних знань і практичних навичок використання геоінформаційних технологій у картографії з метою створення цифрових карт і планів.

# Теми лекцій

---

- ✘ 1. Основні поняття і визначення цифрових карт та планів.
- ✘ 2. Способи відображення об'єктів.
- ✘ 3. Стандартизація цифрових карт і планів.
- ✘ 4. Джерела інформації для створення карт.
- ✘ 5. Технологія побудови цифрових карт і планів.
- ✘ 6. Класифікатори і кодифікатори цифрових карт

# Теми практичних занять

1. Робота з шарами базової карти
2. Створення точкових умовних знаків цифрового плану
3. Створення лінійних умовних знаків цифрового плану
4. Створення полігональних умовних знаків цифрового плану
5. Введення атрибутивних даних
6. Компонування карти
7. Створення цифрової карти за варіантом
8. Редагування цифрової карти за варіантом
9. Наповнення бази знань цифрової карти за варіантом
10. Створення цифрової карти за варіантом в ArcGIS Online
11. Редагування цифрової карти за варіантом в ArcGIS Online
12. Компонування цифрової карти за варіантом в ArcGIS Online

# у результаті вивчення дисципліни студенти повинні

## ✘ ЗНАТИ:

- технології геоінформаційного картографування;
- джерела інформації для створення карт;
- стандартизація в галузі баз знань та баз даних картографування земель;
- апаратне і програмне забезпечення геоінформаційного картографування;
- формати даних та вміти їх правильно використовувати;
- метадані, їх характеристику та використання;
- призначення класифікаторів та кодифікаторів;
- складання карт на основі векторної моделі;
- ✘ етапи підготовки введення растрової основи у ГІС ArcGIS-ArcMap

## ✘ ВМІТИ:

- створювати базові картографічні шари;
- моделювати та реалізовувати складові геоінформаційного картографування;
- формувати масив топографічних умовних знаків в ArcGIS-ArcMap та знаків для окремих тематичних шарів (зокрема сільськогосподарських угідь);
- здійснювати компоновку карти.

# НЕОБХІДНІ КНИГИ ТА ПОСИЛАННЯ

- ✘ 1. ArcGIS for Environmental and Water Issues / William Bajjali. - 2018 - p.362
- ✘ 2. Manual of Digital Earth / Huadong Guo, Michael F. Goodchild, Alessandro Annoni – Springer Open 2020. – p.846 (<https://doi.org/10.1007/978-981-32-9915-3>)
- ✘ 3. Geoinformation mapping for providing the rational use and protection of soil / A Moskalenko // Mechanization in agriculture & Conserving of the resources 65 (Issue 5), 186-189
- ✘ 4. Бондаренко Е.Л. Геоінформаційне еколого-географічне картографування.– К.: Фітосоціоцентр, 2007.–272 с
- ✘ 5. Геоінформаційні системи і бази даних : монографія. – Кн. 2 / В. І. Зацерковний, В. Г. Бурачек, О. О. Железняк, А. О. Терещенко. – Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017. – 237 с
- ✘ 6. Козаченко Т. І. Геоінформаційне картографування малих підприємств України [Електронний ресурс] / Т. І. Козаченко, Т. С. Цокало // Вісник геодезії та картографії. - 2009. - № 4. - С. 17-27. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vgtk\\_2009\\_4\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vgtk_2009_4_5)