

**Одеський національний університет імені І. І. Мечникова**  
**Геолого-географічний факультет**  
**Кафедра морської геології, гідрогеології, інженерної геології та палеонтології**

**Силабус курсу**  
**«Методика інженерно-геологічного та еколого-геологічного картування»**

<b>Обсяг</b>	5,5 кредитів ЄКТС / 165 годин
<b>Семестр, Рік</b>	V-VI / 3
<b>Дні, Час, Місце</b>	за розкладом занять
<b>Викладач (і)</b>	Опріц Ганна Аркадіївна; старший викладач кафедри морської геології, гідрогеології, інженерної геології та палеонтології
<b>Контактний телефон</b>	0674800681
<b>E-mail:</b>	aaoprits@gmail.com
<b>Робоче місце</b>	Шампанський пров. 2, корпус геолого-географічного факультету, кафедра морської геології, інженерної геології, гідрогеології та палеонтології, кімн. 92
<b>Консультації</b>	очні консультації: згідно з графіком консультацій, затвердженим на засіданні кафедри

#### **КОМУНІКАЦІЯ**

Комунікація зі студентами буде здійснюватися наступним чином:

e-mail: aaoprits@gmail.com

телефон: 0674800681

Telegram, zoom

аудиторія: за розкладом

**АНОТАЦІЯ КУРСУ** (місце даної дисципліни в програмі навчання; мета курсу; тематика)

**Предмет вивчення дисципліни** – основні властивості еколого-геологічних карт, їх специфіки і способів встановлення змін у геологічному середовищі; вивчення основних принципів складання інженерно-геологічних карт, їх типів, призначення, змісту та ін.

**Пререквізити курсу:** "Загальна геологія", "Загальна екологія", "Структурна геологія і геокартування", "Інженерна геологія", "Основи топографії" та інші.

**Постреквізити курсу:** "Методика інженерно-геологічних досліджень", "Методика гідрогеологічних досліджень".

**Місце дисципліни в освітній програмі:** вибіркова дисципліна.

**Мета курсу** - дана дисципліна спрямована на досягнення компетентностей з оволодіння студентами теоретичних і методичних основ еколого-геологічного та інженерно-геологічного картування. Неодмінною умовою викладання курсу є вивчення основних властивостей еколого-геологічних карт, їх специфіки і способів встановлення змін у геологічному середовищі; вивчення основних принципів складання інженерно-геологічних карт, їх типів, призначення, змісту та ін..

**Завдання дисципліни:**

- освоєння уявлень про основні екологоутворюючі фактори у ноосфері (біосфері), про особливості їх картування на різних масштабних рівнях і різними способами;
- вивчення окремих методів еколого-геологічного картування;
- освоєння побудови окремих еколого-геологічних карт певного змісту, складання легенд до таких карт;
- розкрити функції і роль інженерно-геологічної зйомки і картування;
- ознайомити студентів з загальними принципами складання інженерно-геологічних карт;
- сформувані у студентів знання про типи інженерно-геологічних карт і їх призначення;

- ознайомити зі змістом інженерно-геологічних карт, як складової інженерно-геологічних звітів.

**Очікувані результати.** Здобувач повинен:

**знати:**

- основні екологоутворюючі фактори, як природні, так і техногенні;
- основні властивості картографічних моделей;
- провідні масштабні рівні еколого-геологічного картування;
- особливості окремих методик і методів картування, в тому числі і спеціальних, в умовах існування різних природно-техногенних комплексів;
- особливості середньо- і крупномасштабного еколого-геологічного картування, як найбільш важливих рівнів вивчення геодинамічних факторів розвитку геологічного середовища (особливо розвитку і поширення екзогенних геологічних процесів);
- мету інженерно-геологічної зйомки;
- типи інженерно-геологічних карт, їх призначення, принципи складання;
- мету складання і зміст оглядових, дрібно-, середньо-, великомасштабних і детальних інженерно-геологічних карт;
- знати інші графічні складові інженерно-геологічних звітів (інженерно-геологічні розрізи і колонки);

**вміти:**

- складати будь-які легенди до еколого-геологічних карт;
- проводити розрахунки різного роду техногенних навантажень на геологічне середовище, геодинамічних потенціалів будь-яких територій;
- оцінювати ступінь геологічного ризику при створенні проектів розвитку тієї чи іншої території;
- складати легенди до інженерно-геологічних карт;
- аналізувати інженерно-геологічні умови тієї чи іншої території;
- складати пояснювальні записки до інженерно-геологічних карт.

## **ОПИС КУРСУ**

### **Форми і методи навчання**

Курс буде викладений у формі лекцій (34 год.) та практичних занять (26 год.), організації самостійної роботи студентів (105 год.).

Основна підготовка студентів здійснюється на лекційних та практичних заняттях, але у значній мірі покладається на самостійне вивчення предмета студентами денної форми навчання під час семестру. Під час викладання дисципліни використовуються методи навчання: словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрація графічних додатків); практичні (практичні роботи); робота з підручником (під керівництвом викладача, самостійна робота студентів).

### **Перелік тем (загальні блоки)**

#### **Змістовий модуль 1. Методика еколого-геологічного картування.**

**Тема 1.** Загальні поняття геоecології. Предмет і об'єкт геоecологічних досліджень і еколого-геологічного картування.

**Тема 2.** Аналіз і оцінка основних екологоутворюючих факторів.

**Тема 3.** Основні властивості карт. Картографічне відображення геологічних умов.

**Тема 4.** Рівні і масштаби еколого-геологічних досліджень і картування.

**Тема 5.** Методи досліджень при еколого-геологічному картуванні.

**Тема 6.** Сучасні методики еколого-геологічного картування.

**Тема 7.** Моніторинг геологічного середовища.

**Тема 8.** Планування робіт по еколого-геологічному картуванню. Специфіка їх проведення.

**Змістовий модуль 2. Інженерно-геологічна зйомка і методика складання інженерно-геологічних карт.**

**Тема 9.** Інженерно-геологічна зйомка.

**Тема 10.** Масштаби інженерно-геологічних зйомок.

**Тема 11.** Організація і зміст інженерно-геологічних зйомок.

**Тема 12.** Класифікація інженерно-геологічних карт і їх призначення.

**Тема 13.** Методика складання інженерно-геологічних карт.

### Рекомендована література

1. Адаменко О.М. Екологічна геологія [Текст] / О.М. Адаменко, Г.І. Рудько. - Київ: Манускрипт, 1998.

2. Байсарович І.М., Коржнев М.М., Шестопапов В.М. Базові поняття екологічної геології [Текст] / Байсарович І.М., Коржнев М.М., Шестопапов В.М.– Київ: Видавництво географічної літератури „Обрії”. – 2008. – 124 с.

3. Драгомирецький О. В. Основи еколого-геологічного картографування [Текст]: навчальний посібник / Олександр Валентинович Драгомирецький – Одеса: Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 2018. – 164 с.

4. Екологічна геологія [Текст]: Підручник / За ред. д.г.-м.н. М.М.Коржнева – Київ: ВПЦ „Київський університет”. – 2005. – 257 с.

5. Костюченко М.М., Шабатин В.С. Гідрогеологія та інженерна геологія [Текст]: Підручник - К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2005. - 144 с.

6. Мельничук В.Г., Новосад Я.О., Міхницька Т.П. Інженерна геологія [Текст]: Підручник / Мельничук В.Г., Новосад Я.О., Міхницька Т.П.– Рівне: НУВГП, 2012. – 351 с.

7. Barnes J.W., Lisle R.J. Basic Geological Mapping – 4th edition - John Wiley & Sons Ltd, 2004. - 186p.

### ОЦІНЮВАННЯ

Підсумковий контроль за дисципліною – залік. Залік складає студент, який виконав усі обов’язкові види робіт, які передбачаються навчальною програмою дисципліни та під час опанування дисципліни набрав 60 і більше балів.

Для студентів, які набрали впродовж семестру сумарно меншу кількість балів, ніж мінімум для заліку (60) допускається написання реферату за темами лекційних, лабораторних занять чи самостійної роботи, за які отримана незадовільна оцінка, або перескладання МК, за яку отримана незадовільна оцінка.

Поточний та періодичний контроль		Підсумковий контроль (залік)	Фінальна оцінка
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2		
100	100	100	100

### Самостійна робота студентів

Робота студентів складається з самостійного вивчення з певного переліку тем або тем, що потребують поглибленого вивчення. Самостійна робота (СР) контролюється у вигляді тестів, контрольних робіт, колоквиумів і звітів. Питання з тем, що відведені на самостійне вивчення включені до контрольних заходів. Увесь обсяг СР містить завдання, які вимагають від студента систематичну самостійну роботу.

### ПОЛІТИКА КУРСУ

● Політика щодо дедлайнів та перескладання: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

● Політика щодо академічної доброчесності: Студент повинен дотримуватися "Кодексу доброчесності учасників освітнього процесу ОНУ імені І.І. Мечникова": виявляти

добросовісність та порядність, відповідальність, вихованість, дисциплінованість. Виявлення ознак академічної недобросовісності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем. В такому разі студент проходить повторне оцінювання. Списування під час контрольних робіт заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час виконання практичних завдань в процесі заняття та виконання практичних робіт.

- Політика щодо відвідування: Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в онлайн формі за погодженням із керівником курсу.