

**Одеський національний університет імені І. І. Мечникова**  
**Геолого-географічний факультет**  
**Кафедра економічної та соціальної географії і туризму**

**Силабус курсу**  
**"Інженерна географія"**

<b>Обсяг:</b>	3 кредити ЄКТС / 90 годин
<b>Семестр, рік</b>	семестр 8, рік навчання – 4 д/в.; семестр 10, рік навчання – 5 з/в.
<b>Дні, час, місце:</b>	згідно з розкладом
<b>Викладач:</b>	<b>ШАШЕРО Антоніна Миколаївна</b> доц., к.геогр.н., доцент кафедри економічної та соціальної географії і туризму
<b>Контактний тел.</b>	(095) 0708155
<b>Е-mail:</b>	laboratorygis@ukr.net
<b>Робоче місце</b>	геолого-географічний факультет, кафедра економічної та соціальної географії і туризму (ауд. 75)
<b>Консультації</b>	Очні консультації: згідно з графіком, затвердженим на засіданні кафедри Онлайн-консультації: телефон, ZOOM (запрошення надсилається в групу Telegram), соціальні мережі

### **КОМУНІКАЦІЯ**

Спілкування в аудиторії за розкладом.

Інші види комунікації: група в Telegram, консультації за розкладом

e-mail: laboratorygis@ukr.net

телефон: (095) 0708155

соціальні мережі: Telegram, Viber

аудиторія: за розкладом

### **АНОТАЦІЯ КУРСУ**

**Предмет вивчення дисципліни** – види природокористування та типи інженерних споруд. Геотехнічні системи Інженерно-географічна оцінка території. Чинники та географічні закономірності трансформації ПТК під впливом інженерних систем. Техногенна насиченість та екзодинамічні процеси ПТК. Геоекологічні норми інженерного перетворення ПТК. Інженерна географія досліджує весь комплекс взаємовідносин суспільства і природи, вплив господарської діяльності на природні комплекси та їх компоненти, досліджує формування природно-техногенних систем (геотехнічних систем). Обов'язковою частиною інженерної географії є аргументована оцінка наслідків впливу на близьку та далеку перспективу – географічний прогноз щодо використання природних комплексів.

#### **Пререквізити навчальної дисципліни.**

Ефективність засвоєння змісту дисципліни "Інженерна географія" значно підвищиться, якщо студент попередньо опанував матеріал таких дисциплін як: "Основи суспільної географії", "Стратегічне планування розвитку регіонів", «Основи геоекології та сталого розвитку», «Правове регулювання природокористування»

#### **Постреквізити навчальної дисципліни.**

Дисципліни, для вивчення яких потрібні знання, уміння і навички, що здобуваються після закінчення вивчення даної дисципліни: «Управління розвитком територіальних громад», «Просторове планування територіальних громад», «економіка природокористування»

**Мета курсу** - вивчення та узагальнення знань про характер змін природного середовища під впливом виробничої діяльності людини; набуток знань про формування геотехнічних систем та про прогнози їх існування та функціонування у майбутньому включаючи їх подальшу трансформацію та еволюцію.

#### **Завдання курсу:**

- комплексна інженерна оцінка ПТК
- оцінка окремих компонентів з точки зору їх впливу на діяльність людини і реакцій на цю діяльність, включаючи їх подальшу трансформацію та еволюцію.
- узагальнення знань про характер і напрямки змін природного середовища під впливом виробничої діяльності людини,
- узагальнення знань про формування геотехнічних систем і про прогноз їх функціонування в майбутньому.
- формування вміння та навичок проведення зонування території (соціально-економічне тощо);
- розроблення елементів стратегії розвитку.

**Очікувані результати.** У результаті вивчення дисципліни студент повинен

**знати:**

- Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці базові поняття з теорії географії, а також світоглядних наук;
- особливості організації географічного простору;
- основні характеристики, процеси, історію і склад ландшафтної оболонки та її складових;
- специфіку просторової організації господарства різних типів.

**вміти:**

- збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області географічних наук;
- використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в галузі географічних наук;
- застосовувати моделі, методи фізики, хімії, геології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних та суспільних процесів формування і розвитку геосфер;
- аналізувати зміни компонент навколишнього середовища, спричиненні різними видами господарської діяльності, набути навички пошуку шляхів зменшення негативного впливу на довкілля;
- оцінити суспільно-географічні чинники формування та розвитку ПТК.

## **ОПИС КУРСУ**

### **Методи і форми навчання:**

Курс буде викладений у формі лекцій (20 год.) та практичних занять (16 год.), організації самостійної роботи студентів (54 год.) на денному відділенні та лекцій (12 год.), практичних занять (8 год.), самостійної роботи студентів (70 год.) на заочному відділенні.

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 презентації з картами, графіками, фото та відеосюжетами); практичні (практичні роботи); робота з підручником (під керівництвом викладача, самостійна робота студентів).

### **Зміст навчальної дисципліни.**

#### **Змістовний модуль 1. Становлення інженерної географії.**

##### **Тема 1. Історія виникнення і становлення інженерної географії.**

Від загальної картини природознавства до конструктивної географії. Натурфілософія. Формування загальної картини світобудови. Наука як система знань. Періодизація історії землезнання. Моделі внутрішньої будови Землі і формування уявлень про неї. Поняття «географічної оболонки» її формування та особливості.

**Тема 2. Інженерна географія – сучасний напрямок географічних досліджень.**

Головні особливості досліджень в рамках інженерної географії. Природно-господарські територіальні системи. Об'єкт, предмет, цілі та завдання, методи досліджень.

**Тема 3.** Територіальна організації господарства. Географічні аспекти природокористування. Екологічні аспекти природокористування. Географічні основи районування території за ПРП.

**Тема 4.** Етапи географічного конструювання природно-антропогенних ландшафтів. Концепція «природа-населення-господарство». Концепція «геосистем». Концепція «геотехсистем». Концепція «впливів-змін-наслідків».

**Тема 5.** Основи раціонального розміщення промислових виробництв. Функціонування ПТГС промислового призначення. Вплив ПТГС промислового призначення на довкілля.

**Змістовий модуль 2. Головні складові територіального планування.**

**Тема 6.** Транспортне-природокористування. Транспортні геотехсистеми. Планування і територіальне розміщення транспортних геотехсистем.

**Тема 7.** Географічні основи раціоналізації аграрного та водокористування. Планування і територіальне розміщення геотехсистем аграрного та водного користування.

**Тема 8.** Характеристика природно-технічних геосистем сільськогосподарського призначення. Вплив ГТС сільськогосподарського призначення на природне середовище.

**Тема 9.** Специфіка водогосподарських природно-технічних геосистем. Раціональне ведення водного господарства. Планування й проектування водогосподарських систем.

**Тема 10.** Конструктивно-географічні дослідження лісогосподарського, рекреаційного і природоохоронного природокористування. Основні властивості лісогосподарських геотехсистем.

**Тема 11.** Територіальні рекреаційні системи. Шляхи реалізації геоecологічних принципів при проектуванні ГРС. Структура ГТС природоохоронного призначення. Особливості взаємодії природних і технічних складових в природоохоронних ГТС.

**Тема 12.** Каркас антропогенно-техногенних навантажень на територію. Складові антропогенно-модифікованих і антропогенних географічних систем. Мета та завдання розробки каркасів антропогенної діяльності.

**Змістовий модуль 3 Географічне прогнозування.**

**Тема 13.** Теоретичні основи географічного прогнозування. Наукові основи географічного прогнозування. Мета, об'єкт, головні підсистеми географічного прогнозу.

**Тема 14.** Сучасне природокористування. Основні підходи до виявлення сучасного природокористування. Екологогеографічна характеристика окремих регіонів.

**Перелік рекомендованої літератури**

**Основна література**

1. Безуглий В. В. Економічна і соціальна географія зарубіжних країн : Навчальний посібник / В. В. Безуглий. – К. : ВЦ «Академія», 2007. – 704 с.
2. Безуглий В. В. Регіональна економічна і соціальна географія світу : Навчальний посібник / В. В. Безуглий, С. В. Козинець. – 2-ге вид., доп., перероб. – К. : ВЦ «Академія», 2007. – 688 с.
3. Географія світового господарства (з основами економіки): навч. посібник / Я. Б. Олійник та ін.: за ред. Я. Б. Олійника, І. Г. Смирнова. – К.: Знання, 2011. – 640 с.
4. Географія світового господарства (з основами економіки): навч. посіб. / Я. Б. Олійник та ін.; за ред. Я. Б. Олійника, І. Г. Смирнова; Київ. нац.ун-т ім. Т. Шевченка. – 2-ге вид.,стер. – К.: Знання, 2014. – 637 с.
5. Книш М. Глобальні проблеми людства : навч. посібник / Мирослава Книш, Любов Котик. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2015. – 330 с.
6. Топчієв О. Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики. – Одеса: Астропринт, 2005. – 632 с.

7. Юрківський В. М. Регіональна економічна і соціальна географія. Зарубіжні країни : Підручник / В. М. Юрківський. – 2-ге вид. – К. : Либідь, 2001. – 416 с.

### Допоміжна література

1. Петлін В.М. Конструктивна географія / В.Петлін. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім.Івана Франка, 2010. – 544 с.
2. Білоконь Ю.М. Регіональне планування: теорія і практика / Ю.М. Білоконь – К.: Логос, 2003.
3. Білоконь Ю.М. Сучасні тенденції у розробці генеральних планів великих міст / Ю.М.Білоконь // Досвід та перспективи розвитку міст України. – К.: Діпромісто, 2005. – с. 5–14.
4. Гавриленко О.П. Геоекологічне обґрунтування проектів природокористування: навчальний посібник /О.Гавриленко. – К.:Ніка-Центр, 2003. – 332 с.
5. Долішній М.І. Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка / М.І. Долішній, Ю.І.Стадницький, А.Г. Загородній, О.Е. Товкан. – Львів: Інтелект-Захід, 2003.
6. Екологічний атлас України. – К.: «Центр екологічної освіти та інформації», 2009. – 104с.
7. Кілінська К.Й. Основи географічного прогнозування:навч-метод. посібник / К. Кілінська. – Чернівці: „Рута”, 2003.
8. Рудько Г.І. Конструктивна геоекологія: наукові основи та практичне втілення / Г.І. Рудько, О.М. Адаменко. – Чернівці: вид-во ТОВ «Маклаут», 2008. – 320 с.
9. Створення екологічних коридорів в Україні. Посібник щодо законодавства, ландшафтно-екологічного моделювання та менеджменту. – К., 2010. – 160 с.

### Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

1. Географіка. Географічний портал. Режим доступу:  
[http://geografica.net.ua/publ/galuzi\\_geografiji/konstruktivna\\_geografija/konstruktivna\\_geografija\\_jak\\_nauka\\_jiji\\_zavdannja\\_ta\\_metodi/80-1-0-1045](http://geografica.net.ua/publ/galuzi_geografiji/konstruktivna_geografija/konstruktivna_geografija_jak_nauka_jiji_zavdannja_ta_metodi/80-1-0-1045)
2. Географічний конструкт, як об'єкт дослідження конструктивної географії. Режим доступу:  
[https://studopedia.su/6\\_45813\\_geografichnij-konstrukt-yak-objekt-doslidzhennyakonstruktivnoi-geografii.html](https://studopedia.su/6_45813_geografichnij-konstrukt-yak-objekt-doslidzhennyakonstruktivnoi-geografii.html)
3. Еко Тур Інфо науковий журнал. Режим доступу:  
<https://www.info.ecotour.com.ua/ua/golovna/41-tsentr/15-eko-tur-info-naukovij-zhurnal>

### ОЦІНЮВАННЯ

Методи поточного контролю: усне опитування, оцінювання семінарських доповідей та виконання індивідуальних завдань

Форми і методи підсумкового контролю: залік.

### Розподіл балів, які отримують студенти:

Поточний контроль та семінарські заняття													Індивідуальне завдання	Сума балів	
Змістовий модуль №1					Змістовий модуль №2							Змістовий модуль №3			
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	20	100
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
Контрольна робота за змістовним модулем 1 (1-5 балів)					Контрольна робота за змістовним модулем 1 (1-5 балів)							-	-		

T1, T2 ... T9 – теми змістових модулів

Для студентів, які набрали впродовж семестру сумарно меншу кількість балів, ніж мінімум для іспиту допускається написання реферату за темами лекційних, семінарських занять чи самостійної роботи, за які отримана незадовільна оцінка.

#### **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 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 за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). Підсумковий контроль здійснюється в аудиторії, у разі відсутності або низького результату перескладається одноразово протягом двох тижнів в день планової консультації. У разі недотримання політики щодо дедлайнів та перескладання контрольні заходи вважаються не зданими.

#### **Політика щодо академічної доброчесності:**

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Неприйнятним у навчальній діяльності для учасників освітнього процесу є використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалок, конспектів, мікронавушників, телефонів, смартфонів, планшетів тощо).

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: зниження результатів оцінювання поточного та підсумкового контролю; повторне проходження оцінювання; призначення додаткових контрольних заходів, що регламентується «Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців ОНУ імені І.І.Мечникова» [https://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/acad\\_council/polozhennya-antiplagiat-2021.pdf](https://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/acad_council/polozhennya-antiplagiat-2021.pdf)

**Політика щодо відвідування:** відвідування лекцій – вільне, семінарських занять – обов'язкове, запізнення не бажані. Бали за відвідування занять не нараховуються.

**Мобільні пристрої:** Мобільні пристрої (смартфон, планшет тощо) дозволяється використовувати лише під час підготовки семінарських завдань в процесі заняття з дозволу викладача.