

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова  
Факультет геолого-географічний  
Кафедра фізичної географ, природокористування і геоінформаційних  
технологій

Силабус курсу

**ОСНОВИ ГЕОЕКОЛОГІЇ ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

<b>Обсяг</b>	Загальна кількість: кредитів 3; годин - 90
<b>Семестр, рік навчання</b>	3/2
<b>Дні, час, місце</b>	за розкладом занять
<b>Викладач (-і)</b>	Стоян Олександр Олександрович; кандидат географічних наук; доцент кафедри фізичної географії природокористування та геоінформаційних технологій
<b>Контактний телефон</b>	0677279321
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:physgeo_onu@ukr.net">physgeo_onu@ukr.net</a> ; <a href="mailto:stoyan5691@gmail.com">stoyan5691@gmail.com</a>
<b>Робоче місце</b>	Шампанський пров., 2, ауд. 48, викладацька кафедри фізичної географії, природокористування і геоінформаційних технологій
<b>Консультації</b>	<i>Очні консультації:</i> пн., ср., з 13.00-16. <i>Онлайн-консультації:</i> Zoom, Viber за розкладом

### **КОМУНІКАЦІЯ**

Комунікація зі студентами буде здійснюватися наступним чином:  
[physgeo\\_onu@ukr.net](mailto:physgeo_onu@ukr.net); [stoyan5691@gmail.com](mailto:stoyan5691@gmail.com) Google Клас ZOOM  
Viber телефон: 0677279321  
аудиторія: за розкладом

### **АНОТАЦІЯ КУРСУ**

*Предмет вивчення дисципліни* загальні закономірності структурно-функціональної організації екосистем, тенденції їх розвитку, вплив антропогенного навантаження на процеси в екосистемах, а також історію формування ідеї сталого розвитку суспільства та її втілення для забезпечення умов існування людства в майбутньому.

*Пререквізити і постреквізити курсу* - викладається дисципліна «Основи геоєкології та сталого розвитку» після засвоєння студентами фундаментальних географічних дисциплін: «Землезнавство», «Основи

топографії та картографії», «Геологія з основами геоморфології», «Метеорологія і кліматологія», «Основи гідрології та менеджмент водних ресурсів», «Ґрунтознавство з основами географії ґрунтів», «Ландшафтознавство з основами ландшафтного планування».

Отриманні знання є базовими для засвоєння курсів дисциплін: «Основи геоінформатики та ГІС», «Земельний кадастр», «Топогеодезичні роботи в землеустрої», «Прикладна геодезія», «Основи землеустрою», низки вибіркових дисциплін «Кадастр і оцінка природних ресурсів України», «Екологічна етика» та ін.

**Мета курсу.** Викладання навчальної дисципліни «Основи геоєкології та сталого розвитку» є подання майбутнім фахівцям основ екології та сталого розвитку; впровадження науково-обґрунтованих заходів щодо стабілізації та вивчення принципів раціонального використання природних та антропогенних екосистем, основ чинного екологічного законодавства, принципів сталого розвитку, основних методів екологічних досліджень.

**Завдання дисципліни:**

формування екологічного світогляду щодо живої природи, управління природними й природно-антропогенними екосистемами;

вивчення механізмів саморегуляції біосфери;

набуття навиків самостійно вирішувати певні практичні питання з урахуванням впливу наслідків антропогенної діяльності на екологічний стан довкілля та сталий розвиток суспільства.

здійснення еколого-освітньої, просвітницької та пропагандистської діяльності з метою виховання шанобливого ставлення до природи.

**Очікувані результати.** Здобувач повинен:

**знати:** основні термінологічні поняття з дисципліни; нормативно-правові засади організації, охорони й використання територій та об'єктів; ключові території та об'єкти природно-заповідного фонду України; основні етапи проектування та організації установ ПЗФ; основні заходи щодо забезпечення раціонального природокористування та антропогенних навантажень; методи збору, систематизації, обробки, аналізу й інтерпретації інформації про природний стан;

**вміти:** складати обґрунтування на основі даних про фізико-географічний, екологічний та економічний стан території; оцінювати загрози стану території для розробки відповідних природоохоронних заходів; визначати диференційовані режими щодо охорони навколишнього середовища згідно функціонального зонування та аналізувати режим із висновками про його доцільність за інформаційними звітами; визначати за допомогою державного кадастру якісні характеристики територій та об'єктів, їх природоохоронну, наукову, освітню, виховну, рекреаційну та інші цінності; визначати структуру та закономірності функціонування природних комплексів, вплив на них антропогенних факторів та розробляти рекомендації щодо збереження та відновлення екосистем.

## ОПИС КУРСУ

### *Форми і методи навчання*

Курс викладається у формі лекцій (28 год.) та практичних занять (16 год.), організації самостійної роботи студентів (46 год.).

Основна підготовка студентів здійснюється на лекційних та практичних заняттях, але у значній мірі покладається і на самостійне вивчення предмета здобувачами вищої освіти під час семестру. При викладанні дисципліни використовуються методи навчання: словесні – лекції; пояснювально-ілюстративні; застосування картографічних матеріалів, ілюстрацій, презентації. Практичні роботи, постановка і розв'язання прикладних завдань передбачених курсом. Методи дистанційного навчання – викладання дисципліни на відстані від викладача за допомогою інформаційних технологій (Zoom, інструментів Google). Інноваційні методи навчання – компетентнісний. Заняття на основі інформаційно комунікаційних технологій.

### *Зміст навчальної дисципліни*

#### Змістовий модуль 1

**Тема 1** Мета досліджень екології. Основні завдання сучасної екології.

**Тема 2** Об'єкт та предмет досліджень. Методи екологічних досліджень.

**Тема 3.** Еволюція поняття екологія. Складові традиційної екології

**Тема 4.** Рівні організації живої матерії

#### Змістовий модуль 2

**Тема 5.** Поняття «організм» та основні властивості організмів

**Тема 6.** Визначення поняття «популяція». Динаміка, гомеостаз та щільність популяції. Угрупування

**Тема 7.** Форми взаємодії організмів. Процеси самооновлення та саморегуляції в екосистемах.

**Тема 8.** Умови, фактори, ресурси. Екологічні фактори

**Тема 9.** Класифікація екологічних факторів. Абіотичні екологічні фактори. Біотичні екологічні фактори

#### Змістовий модуль 3

**Тема 10.** Антропогенні екологічні фактори.

**Тема 11.** Природні умови та ресурси

**Тема 12** Популяційний та екосистемний підходи. Поняття про екосистему.

**Тема 13** Головні властивості екосистем. Різновиди екосистем

**Тема 14.** Динаміка екосистем. Біологічна продукція екосистем. Сукцесія

### *Перелік рекомендованої літератури*

1. Андронов В.А., Варивода Є.О., Тітенко Г.В. Заповідна справа: навч. посібник. Х.: НУЦЗУ, 2013. 204 с.
2. Гродзинський М. Д. Ландшафтна екологія: Підручник. К.: Знання, 2014. 550 с.
3. Даус М.Є., Отченаш Н.Д. Гідроекологічні основи водного господарства, раціональне використання та охорона водних ресурсів: конспект лекцій. Одеса, ОДЕКУ, 2018. 192 с.

4. Моделювання і прогнозування стану довкілля: підручник / за ред. В. І. Лаврика. К.: ВЦ Академія, 2010. 400 с.
5. Моніторинг довкілля: підручник / під ред. В. М. Боголюбова. Вінниця : ВНТУ, 2010. 232 с.
6. Свідзінська Д. В. Методи гео екологічних досліджень: геоінформаційний практикум на основі відкритої ГІС SAGA: навчальний посібник К.: Логос, 2014. 402 с.

### **НОРМАТИВНО-ПРАВОВА ЛІТЕРАТУРА:**

7. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4004-12#Text>;
8. Закон України «Про пестициди і агрохімікати» : веб-сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/86/95-%D0%B2%D1%80#Text>;
9. Закон України «Про поводження з радіоактивними відходами». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/255/95-%D0%B2%D1%80#Text>;
10. Закон України «Про охорону атмосферного повітря». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2707-12#Text>;
11. Закон України «Про мисливське господарство та полювання». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1478-14#Text>;
12. Закон України «Про рослинний світ». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/591-14#Text> (дата звернення 01.03.2021);
13. Закон України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2806-15#Text>;
14. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text>;
15. Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19/print1513861440318984#Text>;
16. Указ Президента України від 10.09.2019 №679/2019 «Про території та об'єкти природно-заповідного фонду загальнодержавного значення». URL: <https://www.president.gov.ua/documents/6792019-29557>;
17. Постанова Верховної Ради України «Про основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/188/98-%D0%B2%D1%80#Text>;
18. Постанова Верховної Ради України від 13.12.2017 № 1010 «Про затвердження критеріїв визначення планованої діяльності, яка не підлягає оцінці впливу на довкілля, та критеріїв визначення розширень і змін діяльності та об'єктів, які не підлягають оцінці впливу на довкілля». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1010-2017-%D0%BF#Text>;
19. Постанова Верховної Ради України від 07.11.2012 № 1030 «Про розмір компенсації за незаконне добування, знищення або пошкодження видів тваринного і рослинного світу, занесених до Червоної книги України, а також

за знищення чи погіршення середовища їх перебування (зростання)». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1030-2012-%D0%BF#Text>;

20. Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.08.2018 № 296 «Про затвердження Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування». URL: [https://mepr.gov.ua/files/docs/nakazy/2018/nakaz\\_296.pdf](https://mepr.gov.ua/files/docs/nakazy/2018/nakaz_296.pdf);

21. Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 18.07.2019 №260 «Про внесення змін до Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування». URL: [https://mepr.gov.ua/files/docs/nakazy/2019/nakaz\\_260.pdf](https://mepr.gov.ua/files/docs/nakazy/2019/nakaz_260.pdf)

## ОЦІНЮВАННЯ

Дисципліна «Основи геоєкології та сталого розвитку» оцінюється за 100-бальною шкалою. Розподіл балів, які отримують студенти представлений у таблиці.

Поточний та періодичний контроль				Підсумковий контроль (залік)	Сума балів
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3	Практичні заняття		
T1-T4	T5-T7	T8-T14	ПР1-ПР8		
100	100	100	100	100	100

*Примітка:* T1-T10 – номери тем, ПР1-ПР8 – теми практичних занять.

*Поточний контроль* - усний контроль (у ході опитування, бесіди, захисту практичних робіт); письмовий контроль (контрольна робота в письмовій формі, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі), практичний контроль (в ході практичних занять); тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль (при перевірці рефератів, практичних робіт).

*Періодичний контроль* - контроль теоретичного матеріалу за заліковими модулями у вигляді письмової модульної контрольної роботи.

*Підсумковий контроль* за дисципліною – залік в письмовій (тестовій) або усній формі. 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.

Залік складається студентом, який виконав в повному обсязі навчальну програму дисципліни. До заліку також допускаються студенти, які під час засвоєння курсу набрали більше 60-ти балів. Студенти, успішність яких менше 60-ти балів, допускаються до заліку після відпрацювання незадовільних відміток, або пропущених за поважної причини занять за темами лекційних, практичних занять, самостійної роботи, перескладання модульних контрольних робіт при наявності дозволу деканату.

*Додаткові (бонусні) бали.* Нарахування бонусних балів передбачається в тому разі, якщо студент проявив ініціативу і виконав додаткові завдання.

**Самостійна робота студентів.**

- самостійне поглиблене вивчення викладених тем;
  - самостійне вивчення зазначеного переліку тем;
- Самостійна робота виконується студентами індивідуально, систематично, впродовж всього часу викладання дисципліни. Питання з тем, що відведені на самостійне вивчення, включені до контрольних заходів. Контроль самостійної роботи студентів: перевірка конспектів та звітів, контрольні роботи, доповіді.

## **ПОЛІТИКА КУРСУ**

Політика курсу визначається нормативними документами / Положеннями, які є чинними в ОНУ імені І. І. Мечникова

**Політика щодо дедлайнів та перескладання:** порушення термінів задачі запланованих навчальною програмою робіт знижує оцінку на 10% від загальної кількості балів, які можна отримати за завдання. Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату в зазначений термін за наявності поважних причин, передбачених нормативними документами МОН та ОНУ.

**Політика щодо академічної доброчесності** здобувачами освіти передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);

- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;

- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Неприйнятними у навчальній діяльності для учасників освітнього процесу є:

- використання родинних або службових зв'язків для отримання позитивної або вищої оцінки під час здійснення будь-якої форми контролю результатів навчання або переваг у науковій роботі;

- використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалок, конспектів, телефонів, смартфонів, планшетів тощо);

- проходження процедур контролю результатів навчання підставними особами.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності.

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

**Мобільні пристрої:** під час занять допускається використання мобільних додатків, Internet-мережі, електронних девайсів тільки з дозволу викладача.

**Поведінка в аудиторії:** активна участь, виконання необхідного мінімуму навчальної роботи, відключення мобільних пристроїв.