

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Геолого-географічний факультет
Кафедра географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру

Силабус курсу
«УРБОСЕРЕДОВИЩЕ І ҐРУНТИ МІСТ»

Обсяг:	3 кредити ЄКТС / 90 годин
Семестр, рік	семестр 2, рік навчання - 1
Дні, час, місце:	згідно з розкладом
Викладач:	Тригуб Валентина Іванівна; кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру
Посилання на профіль викладача»	https://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/ggf/chairs/soil/staff/707-trygub
Контактний тел.	+38 (067) 936-2321
E-mail:	grunt.ggf@onu.edu.ua
Робоче місце	Одеса, пров. Шампанський, 2 геолого-географічний факультет, кафедра географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру (каб. 63, 64)
Консультації	Очні консультації: згідно з графіком, затвердженим на засіданні кафедри Онлайн-консультації: : телефон, ZOOM.

КОМУНІКАЦІЯ

Спілкування в аудиторії за розкладом.

Інші види комунікації: група в Telegram, консультації за розкладом

e-mail: grunt.ggf@onu.edu.ua

телефон: +38 (067) 936-2321

соціальні мережі: Telegram

аудиторія: за розкладом

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Предмет вивчення дисципліни є ґрунтово-земельні ресурси (ГЗР) міських та приміських територій, їхні функції і екологічне значення; джерела забруднення міського середовища, сучасний стан і прогнозування шляхів розвитку урбоекосистем в майбутньому, вплив урбосередовища на прилеглі до міста території та їх геосистеми; негативні впливи міського середовища на здоров'я населення.

Пререквізити курсу: володіння базовими знаннями у сфері географії, геології, екології, біології, ґрунтознавства та інших природничих наук.

Мета курсу – розширення науково-теоретичних знань і практичних навичок здобувачів освітнього ступеня магістр щодо створення комфортного середовища на урбанізованих територіях з урахуванням природно-кліматичних чинників, закономірностей створення штучного середовища і забезпечення його рівноваги з природним середовищем; засвоєння основних сучасних концепцій та технологічних підходів, спрямованих на зменшення забруднення і збереження природних ресурсів на локальному, регіональному та глобальному рівнях, а також формування системи компетентностей майбутніх спеціалістів ОП, здатних запропонувати наукове розуміння екологобезпечного використання і збереження міських ґрунтів і земель та відповідну методику досліджень їхнього екологічного стану.

Завдання дисципліни – поглиблення і закріплення теоретичних знань здобувачів про взаємодію і взаємозв'язок усіх компонентів міського середовища, їхній стан і проблеми

раціонального використання й збереження як запоруки екологічної безпеки та здоров'я населення; набуття і вдосконалення досвіду проведення ґрунтово-географічних досліджень та агроекологічного моніторингу міських територій; встановлені нормативів якості компонентів міського середовища; визначення глобальних та регіональних проблеми урбосередовища; застосування отриманих знань у вирішенні конкретних проблем і завдань визначення оптимальних способів управління якістю навколишнього природного середовища на базі сучасних досягнень науки і техніки; формування сучасної екологічної свідомості при розв'язанні проблем сьогодення; визначення принципів розв'язання основних проблем охорони природи в умовах сучасного виробництва та природокористування, збереження природних ресурсів, обмеження несприятливого екологічного впливу; формування завдань та умінь моніторингових досліджень стану ґрунтів і земель та інших компонентів міського середовища досліджуваної території й тенденцій їхньої подальшої зміни в сучасних умовах використання;

Очікувані результати. Здобувач повинен:
знати:

- основні теоретичні положення про середовище міста як складну екосистему;
- основні поняття та загальні концепції у галузі урбоекотології (структурні моделі урбосередовища та основні чинники і компоненти, що їх формують);
- особливості сучасного урбанізаційного процесу;
- стан і прогнозування шляхів розвитку урбоекосистем, взаємний вплив їх окремих компонентів та вплив міського середовища на прилеглі до міста території та їх геосистеми;
- принципи організації та основні завдання моніторингу ґрунтів і земель міських територій;
- встановлені нормативи якості компонентів міського середовища;
- головні закономірності глобальних проблем екологічної ситуації урбанізованих територій та їх вплив на розвиток суспільства на регіональному і локальному рівнях через призму сталого розвитку;
- способи розв'язання екологічних проблем через інтеграцію досягнень науки і техніки в розвиток природних систем;

вміти:

- виявляти головні екологічні проблеми конкретних міст певних регіонів України загалом та Одещини зокрема;
- застосовувати практичні методи комплексної оцінки та прогнозування стану урбосередовища під час виробничої діяльності;
- інтерпретувати результати оцінки стану компонентів міського середовища та обґрунтувати стратегію раціонального їх використання;
- визначати систему природоохоронних та санітарно-епідеміологічних обмежень розвитку урбанізованих систем;
- розуміти функції, принципи і методи управління регіональним розвитком з метою покращення екологічної ситуації на урбанізованих територіях.
- готувати звіти, доповіді та наукові статті за результатами вивчення та оцінки стану міського середовища.

ОПИС КУРСУ

Форми і методи навчання

Курс буде викладений у формі лекцій (16 год.) і практичних занять (14 год.) та організації самостійної роботи (60 год.).

Основна підготовка здобувачів здійснюється як на лекційних заняттях, так і у значній мірі покладається на самостійне вивчення предмета. Під час викладання дисципліни використовуються методи навчання: словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрація Power Point); робота з науковою літературою, розв'язання практичних завдань.

Зміст навчальної дисципліни.

Змістовий модуль 1. Загальні уявлення про урбосередовище. Трансформація умов та факторів ґрунтоутворення в міських екосистемах. Екологічний стан та функції міських ґрунтів.

Тема 1. Загальні поняття про урбосередовище, його роль у функціонуванні біосфери та життєдіяльності людей.

Тема 2. Місце міських ґрунтів в урбоекосистемах. Екологічні функції ґрунтового покриву.

Тема 3. Забруднення міських ґрунтів: джерела емісії, речовини, транзитні та акумулюючі середовища, наслідки емісії.

Тема 4. Морфологічні, фізико-хімічні та екологічні властивості міських ґрунтів. Біоіндикація міського середовища.

Тема 5. Класифікація і діагностика міських ґрунтів.

Змістовий модуль 2. Урбанізоване середовище і здоров'я населення. Правове забезпечення природоохоронної діяльності в містах і нормування якості міського середовища.

Тема 6. Мікробіологічні та санітарно-гігієнічні особливості міських ґрунтів.

Тема 7. Негативні впливи міського середовища на здоров'я населення.

Тема 8. Нормативи якості компонентів міського середовища. Природоохоронна діяльність в містах.

Тема 9. Раціоналізація використання, заходи зі збереження, організація та основні завдання моніторингу ґрунтів і земель та інших компонентів міського середовища.

Тема 10. Екологічні проблеми міст України загалом та міста Одеси. Управління екологічною безпекою міста.

Перелік рекомендованої літератури

Основна

1. Василенко І.А., Півоваров О.А., Трус І.М., Іванченко А.В. Урбоекологія : навч. посіб. Дніпро : Акцент ПП, 2017. 309 с.
2. Климчик О.М., Багмет А.П., Данкевич Є.М., Матковська С.І. Екологія міських систем: навч. посіб. Частина 1. Житомир : Видавець О.О. Євенок, 2016. 460 с.
3. Круглов І.С. Трансдисциплінарна геоєкологія : монографія. Львів ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 293 с.
4. Позняк С.П., Телегуз О.Г. Антропогенні ґрунти: навчальний посібник. Львів: Вид. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2021. 200 с.
5. Поручинський В.І., Слащук А.М. Урбаністична географія: словник основних термінів і понять. Луцьк : Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2022. 67 с.
6. Філіпова Л.М., Стадник А.П., Мацкевич В.В., Карпук Л.М., Василенко І.Д. Урбоекологія та фітомеліорація: навч. посіб. Біла Церква:ТОВ «Білоцерківдрук», 2018. 214 с.
7. Франчук Г.М., Запорожець О.І., Архіпова Г.І. Урбоекологія і техноєкологія: підруч. для студентів екол. спец. ВНЗ . Київ в : НАУ-друк, 2019. 494 с.
8. Хохрякова А.І., Михайлюк В.І. Ґрунти міста Одеси: монографія. Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2021. 146 с.
9. Чайка В.М., Рубежнюк І.Г., Міняйло А.А. Екологія міських екосистем (урбоекологія) : посібник. Київ : Компрінт, 2016. 337 с.
10. Чорна В.І., Кацевич В.В. Урбоекологія. Практикум: навч. посіб. Дніпро:Акцент ПП, 2019. 180 с.

Допоміжна

1. Василенко І.А., Півоварова О.А., Куманьов С.О. Збірник задач та вправ з екології та хімії навколишньогосередовища: навч. посібник. Дніпропетровськ: «Акцент», 2015. 216 с.
2. Домусчи С.В. Чинники і географія забруднення ґрунтів Одеської міської та приміської зон. Дис.докт.фил. Одеса, 2023. 247 с.

3. Запорожець О., Мовчан Я., Гавриленко В., Гаврилюк Р., Гай А., Гулевець Д. [та ін.]. Елементи сучасної урбоекології : навч. електронний посіб. Київ : НАУ, 2015. 265 с.
4. Мовчан Я.І., Шаравара В.В., Федоришин Б.О. Моніторинг екологічних ризиків поводження з опалим листям на урбанізованих територіях. *Вісник Кам'янець-Подільського націон. ун-ту ім. Івана Огієнка. Серія Екологія*. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський націон. ун-т ім. Івана Огієнка, 2018. Випуск 1. С. 175-184.
5. Стольберг Ф.В. Екологія міста (урбоекологія) : підручник. Київ : Лібра, 2000. 464 с.
6. Trigub V., Domuschy S., Lyashkova O. Heavy metals in the soils of the Odessa city. *Sustainable Development and Human Health*. Edited by Andrzej Kryński, Georges Kamtoha Tebug, Svitlana Voloshanska. Czestochowa: Publishing House of Polonia University "Educator", 2020. P. 38-48. ISBN 978-83-7542-177-4.
7. Valentyna I. Trigub, Svitlana V. Domuschy Assessment of risk to health of the population from soil pollution by heavy metals: theoretical-methodological and ecological aspects. *Dnipropetrovsk University Bulletin. Series: Journal of Geology, Geography and Geoecology*. Vol 31 No 1 (2022) P. 152-162. DOI: 10.15421/11221801
8. Тригуб В.І., Домусчи С.В. Екологічний стан ґрунтового покриву в межах впливу автозаправних станцій. *Матеріали Четвертої Всеукраїнської науково-практичної конференції «Євроінтеграція екологічної політики України»*. Одеса: Одеський державний екологічний університет. 2022. С.162-164. ISBN 978-966-186-225-7
9. Тригуб В.І., Домусчи С.В. Проблемні питання моніторингу міських ґрунтів. *Інноваційні технології у плануванні територій: мат-ли III Міжнар.наук.-практ.конф.* Одеса : ОДАБА, 2022. С. 131-135. ISBN 978-617-7900-70-1
10. Тригуб В.І., Домусчи С.В. Екотоксикологічна оцінка впливу автозаправних станцій на забруднення міських ґрунтів важкими металами. *Вісник Одеського національного університету. Серія: Географічні та геологічні науки*. 2023. Т. 28. Вип.1 (42). С. 68-83.
11. Шилова Т. О. Міська екологія : навч. посіб. / М-во освіти і науки України, Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури, ВСП «Ін-т післядиплом. освіти». Київ : КНУБА, 2015. 199 с.

Електронні інформаційні ресурси

1. Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища” від 25.06.1991р. №1264-ХІІ. <http://rada.gov.ua/>
2. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» від 23.05.2017р. №2059- VIII. <http://rada.gov.ua/>
3. Закон України «Про забезпечення санітарного й епідемічного благополуччя населення» від 24.02.1994р. № 4004-ХІІ . <http://rada.gov.ua/>
4. Закон України «Про охорону атмосферного повітря» 16.10.1992р. №2707- XII. <http://rada.gov.ua/>
5. Закон України «Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2918-14>.
6. Правила приймання стічних вод до систем централізованого водовідведення. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0056-18#n15>.
7. Типові правила благоустрою території населеного пункту. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1529-17>.
8. Асоціація міст України. URL: <http://auc.org.ua/bill>.

ОЦІНЮВАННЯ

Методи поточного контролю: усне опитування, оцінювання практичних робіт та виконання індивідуальних завдань.

Форми і методи підсумкового контролю: підсумковий контроль – **залік**.

Розподіл балів, які отримують студенти:

Рівень знань студента з кожного модуля оцінюється за 100 – бальною шкалою. Наведена таблиця визначає питому вагу оцінки з кожного модуля у загальній оцінці по дисципліні.

Поточний контроль										Підсумковий контроль (залік)	Сума балів
Змістовий модуль №1					Змістовий модуль №2						
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	20	100
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		

T1, T2 ... T10 – теми змістових модулів

Підсумковий контроль (залік) проводиться у формі письмових тестових завдань після завершення вивчення всього навчального матеріалу (змістовних модулів 1-2). Тестові письмові завдання складаються з 20 тестових завдань і відповідають змісту навчального матеріалу дисципліни. За кожну правильну відповідь на одне тестове завдання студент отримує 1 бал.

У випадку перезарахування балів за неформальну освіту максимальна кількість можливих перезарахованих балів становить 30, максимальна оцінка за навчальну дисципліну – 100.

Самостійна робота студентів.

Включає роботу з друкованими джерелами (підручниками, навчальними посібниками, нормативними документами), самостійне вивчення питань згідно програми. Потребує від здобувачів вищої освіти самостійного вивчення, закріплення й поглиблення раніше здобутих і нових знань. Здобувачі вищої освіти повинні опрацювати теми, що заплановані для самостійної роботи:

Контроль СР відбувається у вигляді тестів, контрольних робіт, переліку обов'язкових ситуаційних завдань. Питання з тем, що відведені на самостійне вивчення, включені до контрольних заходів. Увесь обсяг СР містить завдання, які вимагають від студента систематичної самостійної роботи.

ПОЛІТИКА КУРСУ

Політика щодо дедлайнів та перескладання: У разі відсутності на контрольному заході, його можна перездати у час планової консультації. Перелік питань до підсумкового контролю міститься у робочій програмі дисципліни, яка розміщена на сайті факультету та у Google Class

Політика щодо академічної доброчесності:

Здобувач вищої освіти та лектор повинні дотримуватися академічної доброчесності згідно Кодексу академічної доброчесності учасників освітнього процесу Одеського національного університету імені І.І. Мечникова
<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/acad-dobrochesnost.pdf>

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, використані 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 (додаткові індивідуальні завдання, контрольні роботи, тести тощо).

Політика щодо відвідування: відвідування лекцій – вільне, практичних занять – обов'язкове; запізнення не бажані. Бали за відвідування занять не нараховуються. Поважною

причиною відсутності на заняттях вважається хвороба, що підтверджується довідкою від лікаря (лікарняним листом).

Мобільні пристрої: допускається використання смартфона, планшету або іншого пристрою з доступом до інтернет-мережі під час лекції або практичного заняття у випадках роботи з інформаційними джерелами та їх обговоренням (визначається лектором).

Поведінка в аудиторії: ділова та одночасно творчо-емоційна атмосфера на лекціях та практичних заняттях, під час контрольних заходів – зосереджена, без розмов та відволікань.