

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Кафедра економічної та соціальної географії

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник декана
з навчальної роботи

« 30 » 2021 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ПРИРОДНИЧА ГЕОГРАФІЯ

для студентів

галузь знань 10 природничі науки
спеціальність 106 – Географія
освітній рівень бакалавр
освітня програма Урбаністика та міське планування
вид дисципліни обов'язковий блок

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2021/2022
Семестр	1
Кількість кредитів ECTS	4
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	залік

Викладач:

Корогода Наталія Петрівна, кандидат географічних наук, доцент, доцент
кафедри фізичної географії та геоекології

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__»__ 20__р.
підпис ПІБ

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__»__ 20__р.
підпис ПІБ

**Розробник: Корогода Наталія Петрівна, кандидат географічних наук,
доцент, доцент кафедри фізичної географії та геоєкології**

ЗАТВЕРДЖЕНО

«17» 08 2021 р.


Завідувач кафедри

 проф. Костянтин МЕЗЕНЦЕВ

Протокол № 1 від «17» 08 2021 р.

Схвалено науково - методичною комісією географічного факультету

Протокол № 6 від «30» серпня 2021 р.

Голова науково-методичної комісії  доц. Наталія КОРОГОДА

«30» серпня 2021 р.

ВСТУП

1. Мета дисципліни – сформувати в студентів здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері вибору й обґрунтування містобудівних рішень із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних об’єктів та процесів. Основний зміст дисципліни ґрунтується на застосуванні сучасних теорій та методів у пізнанні геокомпонентної природи міських територій від їх натурального стану, через історію господарського освоєння до сучасного антропогенного розвитку, як основи подальших урбоекологічних досліджень.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

1. Вміти аналізувати особливості природних та антропогенних процесів у географічні оболонці, вміти здійснювати комплексну оцінку стану геокомпонентів та прогнозувати зміни у них;
2. Знати основні особливості функціонування природних геосистем, що зазнають впливу антропогенної, зокрема містобудівної діяльності; принципи та методи забезпечення сталого розвитку урбоєкосистем;
3. Знати сучасні кількісні та якісні методи географічних досліджень, вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності; вміти моделювати об’єкти і процеси, застосовуючи сучасні кількісні та якісні методи та геоінформаційні технології.

3. Анотація навчальної дисципліни: Дана навчальна дисципліна присвячена вивченню особливостей історії та господарського використання людиною природних ресурсів, а також сучасного стану геокомпонентів на території міст; змін в геосистемах міст від натурального стану, через історію господарського освоєння до сучасного, що дає можливість зрозуміти її реальний розвиток на початку XXI ст. та з меншими затратами стабілізувати небажані природні й, частково, суспільні процеси. Дисципліна спрямована на формування у студентів спеціальних професійних, соціальних та особистісних компетенцій, накопичення знань щодо можливості критичного мислення, аналізу і синтезу, здатності шукати, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел, здатності визначати, формулювати і вирішувати проблеми у сфері міського планування, формування та функціонування урбогеосистеми. Окремими складовими дисципліни є вивчення особливостей розвитку геокомпонентів на міських територіях; антропогенних чинників, що відіграють найбільшу роль у функціонуванні геосистем міських територій; принципів раціонального використання і охорони компонентів ландшафту від впливу несприятливих екологічних чинників, що виникають у

урбоекосистемах; методики проведення дослідження геосистем на міських територіях; методів підвищення стійкості урболандшафтів.

Функціональний блок дисципліни передбачає опанування такими складовими, як здатність застосовувати базові знання природничих наук та інформаційних технологій в системі містопланувальної діяльності, здатність застосовувати прості кількісні та якісні методи при дослідженні урбогеосистем, здатність самостійно досліджувати, аналізувати просторово-часові зміни у параметрах геокомпонентів для цілей міського планування.

4. Завдання вивчення дисципліни полягає у: набутті студентами глибоких теоретичних знань з питань функціонування міста як геосистеми задля розуміння міського планування як сфери практичної діяльності (ЗК 1), характеристиці міста, як об'єкта планування для його сталого розвитку (ЗК 2, 11); формуванні екологічного мислення та здатності зберігати та примножувати наукові цінності і досягнення суспільства у містопланувальній діяльності (ЗК 12), набутті практичних навиків з аналізу змін у компонентах довкілля в умовах функціонування міста (СК 5); набутті практичних навиків до синтезу різноманітної інформації про стан геокомпонентів міста; формуванні здатності застосовувати знання і розуміння про основні характеристики компонентів географічної оболонки (СК 2), формуванні здатності використовувати специфічні для географічних наук теорії (СК 7) а також застосовувати геоінформаційні технології при вивченні геокомпонентів міст.

Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність*)		Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання	Методи оцінювання та пороговий критерій оцінювання	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
1.1	стан, проблеми та перспективи природногеографічних досліджень міських територій	лекція практичне заняття, самостійна робота	тест, виконання творчих	5%
1.2	антропогенні чинники, що відіграють найбільшу роль у формуванні стану та функціонуванні урбогеосистем	лекція, практичне заняття, аналітична робота,	аналітично-розрахункових робіт, залік	5%

		<i>самостійна робота</i>		
1.3	принципи раціонального використання і охорони компонентів ландшафту від впливу несприятливих екологічних чинників, що виникають у урбоєкосистемах.	<i>лекція, практичне заняття, самостійна робота</i>		5%
1.4	методи проведення дослідження геосистем на міських територіях, методи підвищення стійкості урболандшафтів	<i>лекція, практичне заняття, аналітична робота, самостійна робота</i>		5%
1.5	природний стан, особливості використання, чинники формування стану літогенної основи та ґрунтів міських територій	<i>лекція, практичне заняття, самостійна робота</i>		5%
1.6	природний стан, особливості формування якості повітряного середовища у містах	<i>лекція, практичне заняття, аналітична робота, самостійна робота</i>		5%
1.7	стан та чинники формування якості, а також особливості використання водних об'єктів у містах	<i>лекція, практичне заняття, самостійна робота</i>		5%
1.8	особливості формування та функціонування рослинного покриву і тваринного світу у місті	<i>лекція, практичне заняття, самостійна робота</i>		5%
2.1	застосовувати критичне мислення, аналіз і синтез інформації з природничої географії, шукати, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел	<i>практичне заняття, аналітична робота, самостійна робота</i>	<i>тест, виконання творчих аналітично-розрахункових робіт, залік</i>	до 35%
2.2	застосовувати розрахункові методи оцінки стану урбоєкосистем та їх окремих геокомпонентів	<i>практичне заняття, аналітична робота, самостійна робота</i>		
2.3	застосовувати базові знання	<i>практичне</i>		

	природничих і суспільних наук та інформаційних технологій при вивченні урбогеосистем, її структури та властивостей	заняття, аналітична робота, самотійна робота		
2.4	застосовувати результати природничо-географічних досліджень як основу для прогнозування розвитку природного середовища у майбутньому	практичне заняття, аналітична робота, самотійна робота		
2.5	самотійно досліджувати, аналізувати просторово-часові зміни у геокомпонентах міських територій	практичне заняття, аналітична робота, самотійна робота		
2.6	кількісно і якісно досліджувати стан природного середовища міста	практичне заняття, аналітична робота, самотійна робота		
3.	комунікація: вироблення у студентів практичних навиків здійснення дослідження і вирішення актуальних проблем із застосуванням відповідних методів і прийомів отримання, зберігання й здійснення первинної обробки емпіричних даних та їх належного представлення за допомогою сучасних технічних засобів у вигляді причинно-наслідкового аналізу	практичне заняття, презентація, вирішення конкретних задач та ситуацій, самотійна робота	виконання творчих аналітично- розрахункових робіт	до 10%
4 автономність та відповідальність: продемонструвати розуміння особистої відповідальності за професійні та/або управлінські рішення при:				
	аналізі та прийнятті рішень щодо оцінки стану компонентів навколишнього природного середовища у місті	практичне заняття, дискусія, вирішення конкретних задач та ситуацій, самотійна робота	виконання творчих аналітично- розрахункових робіт, дискурс, залік	до 15%
	аналізі та прийнятті рішень щодо зміни компонентів навколишнього природного середовища у місті			

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання (необов'язково для вибіркових дисциплін, які не входять до блоків спеціалізації)

Результати навчання дисципліни (код) Програмні результати навчання (назва)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1
1. Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці базові поняття з теорії географії, а також світоглядних наук (P01)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2. Пояснювати особливості організації географічного простору (P03)					+	+	+	+	
3. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад ландшафтної оболонки та її складових (P07)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4. Аналізувати склад і будову природних і соціосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах (P09)	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Результати навчання дисципліни (код) Програмні результати навчання (назва)	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3	4
1. Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці базові поняття з теорії географії, а також світоглядних наук (P01)	+	+	+	+	+	+	+
2. Пояснювати особливості організації географічного простору (P03)	+	+	+	+	+	+	+
3. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад ландшафтної оболонки та її складових (P07)	+	+	+	+	+	+	+
4. Аналізувати склад і будову природних і соціосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах (P09)	+	+	+	+	+	+	+

7. Схема формування оцінки

Форми оцінювання: рівень досягнення всіх запланованих результатів навчання визначається за результатами усного опитування й написання письмових контрольних робіт

Питома вага результатів навчання у підсумковій оцінці за умови її опанування на належному рівні така:

- результати навчання – **1.1 – 1.8 (знання)** – до 5% за кожен;
- результати навчання – **2 (вміння)** - до 35%;
- результати навчання – **3 (комунікація)** - до 10%;
- результати навчання – **4 (автономність та відповідальність)** - до 15%

7.1. Організація оцінювання.

У дисципліні передбачено 2 змістових частини. Заняття проводяться у вигляді лекцій і практичних занять. Упродовж семестру, після завершення відповідних тем, проводяться *дві тематичні письмові тестові контрольні роботи*.

Оцінювання за формами контролю:

	Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2	
Практична робота	„2” x 4 = 8	„3” x 4 = 12	„2” x 4 = 8	„3” x 4 = 12
Усна відповідь	„0,5” x 2 = 1	„1” x 3 = 3	„0,5” x 2 = 1	„1” x 3 = 3
Тематична контрольна робота 1	„9” x 1 = 9	„15” x 1 = 15		
Тематична контрольна робота 2			„9” x 1 = 9	„15” x 1 = 15
„3” – мінімальна/максимальна оцінка, яку може отримати студент. 4 – мінімальна/максимальна залікова кількість робіт чи завдань.				

Завершується дисципліна *заліком*. Максимальна кількість балів під час заліку – 40 балів, мінімальна кількість балів, які додаються до семестрових – 24 бали (60% максимальної кількості балів, відведених на іспит).

Студенти, які набрали сумарно меншу кількість балів ніж критично-розрахунковий мінімум до складання заліку не допускаються. Рекомендований мінімум для допуску до заліку – **36 балів**.

	Семестрова кількість балів	ТКР 1	ТКР 2	Іспит	Підсумкова оцінка
Мінімум	18	9	9	24	60
Максимум	30	15	15	40	100

Загалом формування оцінки спирається на «Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка», введеного в дію наказом № 716-32 від 31 серпня 2018 року.

7.2. Організація оцінювання:

Оцінювання здійснюється впродовж семестру усіх видів робіт, включаючи і самостійну роботу.

Шкала відповідності

Зараховано	60-100
Не зараховано	0-59

№ з/п	Назва теми	Кількість годин		
		лекції	практичні	самоств. робота
Змістова частина 1. Природничо-географічні дослідження на території міст				
1	Тема 1. Стан, проблеми і перспективи природничої географії. Природничо-географічна основа функціонування та розвитку територій.	2	1	3
2	Тема 2. Місто, як геосистема. Природничо-географічна основа формування та функціонування міських територій	2	2	4
3	Тема 3. Кругообіг речовини і потоки енергії в урбоєкосистемах. Принципи та методи аналізу і оцінки урболандшафтів.	2	2	4
4	Тема 4. Геокомпонентна структура урбоєкосистем. Сучасний стан геокомпонентів природи на території міст	2	2	4
5	Тема 5. Антропогенна трансформація геокомпонентів в містах. Ресурсоспоживання.	2	2	4
6	Тема 6. Антропогенні впливи на міське довкілля. Основні напрями зниження впливів.	2	2	4
7	Тема 7. Класифікація міських поселень за соціально-господарськими функціями.	1	2	3
8	Тема 8. Екологічні проблеми міст та містечок України.	2	2	4
Змістова частина 2. Особливості розвитку геокомпонентів на міських територіях				
9	Тема 9. Літогенна основа міських територій	2	2	4
10	Тема 10. Антропогенні зміни рельєфу у містах. Захист міських територій від небезпечних геологічних процесів та явищ.	2	2	4
11	Тема 11. Ґрунтовий покрив міста. Трансформація ґрунтово-геохімічної структури території.	2	2	4
12	Тема 12. Способи збереження ґрунтового покриву в місті	1	1	2
13	Тема 13. Процеси формування складу атмосферного повітря в населеному пункті.	2	2	4
14	Тема 14. Заходи з захисту повітряного басейну	1	1	2
15	Тема 15. Водні об'єкти міста – поверхневі водотоки і водойми, підземні води.	2	2	4
16	Тема 16. Заходи з захисту водних об'єктів	1	1	2
17	Тема 17. Урбанізовані біотопи.	1	1	2
18	Тема 18. Комплексні зелені зони міст: призначення, статус і структура.	1	1	2

№ з/п	Назва теми	Кількість годин		
		лекції	практичні	самоств. робота
	РАЗОМ	30	30	60

Загальний обсяг **120 год.**, в тому числі:
лекції – 30 год.;
практичні заняття – 30 год.,
самоствійна робота – 60 год.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

Основна:

1. Гродзинський М.Д., Савицька О.В. Ландшафтознавство: Навч. посібник. К.: ВПЦ «Київський університет», 2008. 320 с.
2. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології: Підручник . К.: Либідь, 1993. 224 с.
3. Кучерявий В.П. Урбоекологія: Підручник. Львів: Світ, 2001. 440 с.
4. Маринич О.М., Шищенко П.Г. Фізична географія України: Підручник. Київ: Знання, 2005. 511 с.
5. Екологія города: Учебник / Под ред. Ф.В. Стольберга. К.: Либра, 2000. 464 с.
6. Денисик Г.І. Природнича географія Поділля. Вінниця: ЕкоБізнесЦентр, 1998. 174 с.
7. Денисик Г.І. Природнича географія: суть, структура, переваги // Стан, проблеми і перспективи природничої географії. Львів: Видав. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2011. С. 19-24.

Додаткова:

1. Гродзинський М.Д. Пізнання ландшафту: місце і простір: Монографія. К.: ВПЦ «Київський університет». Т. 1. 2005. 431с.; Т. 2. 2005. 504 с.
2. Київ як екологічна система: природа – людина – виробництво – екологія / В. Стецюк, С. Романчук, Ю. Щур та ін. К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2003. 259 с.
3. Клімат Києва / За ред. В.І. Осадчого, О.О. Косовця, В.М. Бабіченко. К.: Ніка-Центр, 2010. 320 с.
4. Безлюбченко О. С., Завальний О.В., Черноносова Т.О. Планування і благоустрій міст : навч. посіб. Х. : ХНУМГ, 2017. 205 с.
5. Корогода Н.П., Савицька О.В. Застосування електронної карти «Природна основа ландшафтів Києва» у дослідженнях естетичних ресурсів міста. Вісник Львівського університету. Серія географічна. 2014. Вип. 48. С.292-297.
6. Корогода Н., Бричник В. ГІС-аналіз феномену міського острова тепла на прикладі м. Києва за 1992-2018 рр. Фізична географія та геоморфологія. Вип. 4–6 (96–98), 2019, с. 29–35. <https://doi.org/10.17721/phgg.2019.4-6.03>
7. Посацький Б.С. Основи урбаністики: Навчальний посібник. Ч.ІІ. Розпланування та забудова міст. Львів: Вид-во Нац.ун-ту “Львівська політехніка”, 2001. 244 с.