

**Силабус
освітнього компоненту ОК 2.02**

Планування міст

Назва дисципліни:	Планування міст
Рівень вищої освіти:	початковий (короткий цикл)
Галузь знань:	19 Архітектура і будівництво
Спеціальність:	193 Геодезія та землеустрій
Освітньо-професійна програма:	Геодезія та землеустрій
Сторінка курсу в Moodle:	https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=4787
Рік навчання:	1
Семестр:	1 (осінній)
Обсяг освітнього компоненту	4 кредитів (120 годин)
Форма підсумкового контролю	Залік
Консультації:	за графіком
Назва кафедри:	кафедра проектування доріг, геодезії і землеустрою
Мова викладання:	українська
Керівник курсу:	Фоменко Галина Романівна, к.т.н., доцент
Контактний телефон:	+38 (057) 707-37-32
E-mail:	rp@khadi.kharkov.ua

Короткий зміст освітнього компоненту:

Метою є формування у фахівців містобудівного світогляду, понять, методів необхідних при самостійному вирішенні професійних задач, які пов'язані із вибором ділянок під забудову, раціонального використання земель та розміщення функціональних зон житлових районів міста, виробничих територій, ландшафтно-рекреаційних зон, вулично-дорожніх мереж, мостів та інженерних споруд, що дозволить майбутнім фахівцям застосовувати набуті знання та уміння для створення повноцінного, комфортного середовища життєдіяльності людини.

Предмет: вивчення методів та принципів планування міст і їх функціональних зон в сучасних умовах відповідно з містобудівними задачами, планування вулично-дорожньої мережі, організація руху транспорту, розміщення інженерних мереж та благоустрій міст.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- оволодіння сучасними формами розвитку міста, принципами формування міського середовища;
- оволодіння типологією і класифікацією населених пунктів;
- планування функціональних зон території населеного пункту;
- визначення планувальних схем вулично-дорожньої мережі міста, організація транспортного руху;
- оволодіння класифікацією та призначенням міських вулиць і доріг;
- планування ландшафтно-рекреаційної зони та інфраструктури міста.

Передумови для вивчення освітнього компоненту: вивчення дисципліни «Планування міст» не потребує особливих вимог.

Компетентності, яких набуває здобувач:**Загальні компетентності:****ЗК02.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.**ЗК06.** Здатність працювати як самостійно, так і в команді**Спеціальні (фахові) компетентності:****СК02.** Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні типових завдань геодезії та землеустрою.**СК03.** Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності.**СК07.** Здатність збирати, опрацьовувати, аналізувати, зберігати і використовувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах.**Результати навчання відповідно до освітньої програми:****РН4.** Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою.**РН5.** Застосовувати знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.**РН7.** Володіти методами землевпорядного проектування, землеустрою, планування використання та охорони земель з врахуванням впливу низки умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтного, природоохоронного характеру та інших чинників.**Тематичний план**

№ теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин	
		очна	заочна
1	2	3	4
1	ЛК – Основи планування населених пунктів. Функціональні зони міста: селітебні промислові території і рекреаційні зони	2	–
	ПР – Містобудівний аналіз територій. Оцінка природних, кліматичних характеристик, вітрового режиму територій.	2	–
	СР – Вивчення матеріалу теми 1. Особливості планувальних структур міст	3	–
2	ЛК – Комплексний план розвитку об'єднаної територіальної громади, як основний землевпорядний та містобудівний документ планування територій населених пунктів	2	–
	ПР – Планування промислової, складської та санітарно-захисної зон.	2	–
	СР – Вивчення матеріалу теми 2. Класифікація міських доріг і майданів, їх основні характеристики	2	–
3	ЛК – Значення транспорту у розвитку міст і міських агломерацій. Транспортна мережа міст	2	–
	ПР – Планування селітебної території з визначенням центральної частини	2	–
	СР – Вивчення матеріалу теми 3. Особливості формування транспортних потоків у містах	3	–
4	ЛК – Планувальні схеми вулично-дорожніх мереж у населених пунктах. Класифікація вулиць, доріг і майданів.	2	–
	ПР – Формування ландшафтно-рекреаційної зони	2	–
	СР – Вивчення матеріалу теми 4. Особливості планувальних схем	2	–
5	ЛК – Вулично-дорожня мережа міст	2	–
	ПР – Розрахунок та оцінка площі кожної функціональної зони та загальної території. Визначення довжини доріг	2	–
	СР – Вивчення матеріалу теми 5. Визначення параметрів елементів міських вулиць	2	–

1	2	3	4
6	ЛК – Стадії планувального проектування	2	–
	ПР – Розрахунок і побудова поперечного профілю вулиць і доріг міст та інших населених пунктів	2	–
	СР – Вивчення матеріалу теми 6. Побудова архітектурного і робочого поперечних профілів міських вулиць	2	–
7	ЛК – Вертикальне планування, розрахунки обсягів земляних робіт	2	–
	ПР – Розрахунок і побудова поперечного профілю вулиць і доріг міст та інших населених пунктів	2	–
	СР – Вивчення матеріалу теми 7. Методи вертикального планування	3	–
8	ЛК – Організація та регулювання транспортного руху у населених пунктах	2	–
	ПР – Конструювання робочого поперечного профілю ділянки вулиці або дороги	2	–
	СР – Вивчення матеріалу теми 8. Схеми двохрівневих розв'язок у містах	4	–
9	ЛК – Організація пішохідного руху у містах і його особливості	2	–
	ПР – Вертикальне планування ділянки вулиці або дороги	2	–
	СР – Вивчення матеріалу теми 9. Організація пішохідних переходів та пішохідних вулиць	4	–
10	ЛК – Планування роздільних смуг, технічних і зелених смуг, велосмуг та тротуарів. Організація пішохідного руху та переходів.	2	–
	ПР – Вертикальне планування ділянки вулиці або дороги	2	–
	СР – Вивчення матеріалу теми 10. Надземні та підземні пішохідні переходи	3	–
11	ЛК – Дорожні одяги міських вулиць і доріг	2	–
	ПР – Захист території міст та інших населених пунктів від підтоплення	2	–
	СР – Вивчення матеріалу теми 11. Визначення економічної ефективності конструкції дорожніх одягів	3	–
12	ЛК – Транспортні споруди і водовідвід	2	–
	ПР – Захист території міст та інших населених пунктів від підтоплення	2	–
	СР – Вивчення матеріалу теми 12. Споруди на підземних мережах	4	–
13	ЛК – Організація водовідводу з міських територій	2	–
	ПР – Гідравлічний розрахунок лотка проїзної частини вулиці або дороги	2	–
	СР – Вивчення матеріалу теми 13. Утилізація відходів очистки її ефективність	4	–
14	ЛК – Транспортні потоки та їх вплив на екологічний стан міських територій	2	–
	ПР – Гідравлічний розрахунок лотка проїзної частини вулиці або дороги	2	–
	СР – Вивчення матеріалу теми 14. Особливості екологічного моніторингу міських територій	4	–
15	ЛК – Інженерний благоустрій міських територій та акваторій	2	–
	ПР – Планування та розміщення підземних інженерних комунікацій	2	–
	СР – Вивчення матеріалу теми 15. Побудова і влаштування трамвайних колій	4	–

1	2	3	4
16	ЛК – Санітарний благоустрій міських територій та акваторій	2	–
	ПР – Планування та розміщення підземних інженерних комунікацій	2	–
	СР – Вивчення матеріалу теми 16. Розміщення територій бульварів	4	–
УСЬОГО за дисципліною – ЛК		32	–
ПР		32	–
СР		51	–
розрахунково-графічна робота		5	

Методи навчання:

словесний метод (лекція, консультації);
 практичний метод (практичні заняття);
 наочний метод (метод демонстрацій);
 робота з навчально-методичною літературою;
 відео-метод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
 самостійна робота;
 метод проєктів.

Система оцінювання та вимоги:

Поточна успішність

1 Поточна успішність здобувачів за виконання навчальних видів робіт на навчальних заняттях і за виконання завдань самостійної роботи оцінюється за допомогою чотирибальної шкали оцінок з наступним перерахуванням у 100-бальною шкалу. Під час оцінювання поточної успішності враховуються всі види робіт, передбачені навчальною програмою.

1.1 Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань.

1.2 Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи.

2 Оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти здійснюється на кожному практичному занятті (лабораторному чи семінарському) за чотирибальною шкалою («5», «4», «3», «2») і заносяться у журнал обліку академічної успішності.

– «відмінно»: здобувач бездоганно засвоїв теоретичний матеріал, демонструє глибокі знання з відповідної теми або навчальної дисципліни, основні положення;

– «добре»: здобувач добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; має практичні навички, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі практичного;

– «задовільно»: здобувач в основному опанував теоретичні знання навчальної теми, або дисципліни, орієнтується у першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, невпевнено відповідає на додаткові питання, не має стабільних знань; відповідаючи на питання практичного характеру, виявляє неточність у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою професією;

– «незадовільно»: здобувач не опанував навчальний матеріал теми (дисципліни), не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутнє наукове мислення, практичні навички не сформовані.

3 Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоарифметична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу, поточні контрольні роботи за формулою:

$$K^{поточ} = \frac{K1 + K2 + \dots + Kn}{n},$$

де $K^{поточ}$ – підсумкова оцінка успішності за результатами поточного контролю;

$K1, K2, \dots, Kn$ – оцінка успішності n -го заходу поточного контролю;

n – кількість заходів поточного контролю.

Оцінки конвертуються у бали згідно шкали перерахунку (таблиця 1).

Таблиця 1 – Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу

4-бальна шкала	100-бальна шкала	4- бальна шкала	100-бальна шкала	4- бальна шкала	100-бальна шкала	4- бальна шкала	100- бальна шкала
5	100	4,45	89	3,90	78	3,35	67
4,95	99	4,4	88	3,85	77	3,3	66
4,9	98	4,35	87	3,80	76	3,25	65
4,85	97	4,3	86	3,75	75	3,2	64
4,8	96	4,25	85	3,7	74	3,15	63
4,75	95	4,20	84	3,65	73	3,1	62
4,7	94	4,15	83	3,60	72	3,05	61
4,65	93	4,10	82	3,55	71	3	60
4,6	92	4,05	81	3,5	70	від 1,78 до 2,99	від 35 до 59
						повторне складання	
4,55	91	4,00	80	3,45	69	від 0 до 1,77	від 0 до 34
4,5	90	3,95	79	3,4	68	повторне вивчення	

Підсумкове оцінювання

1 Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання. Середня оцінка за поточну діяльність конвертується у бали за 100-бальною шкалою, відповідно до таблиці перерахунку (таблиця 1).

Здобувачі вищої освіти, які мають середню поточну оцінку з дисципліни нижче ніж «3» (60 балів), на останньому занятті можуть підвищити свій поточний бал шляхом складання тестів з дисципліни.

Оцінювання знань здобувачів шляхом тестування здійснюється за шкалою:

- «Відмінно»: не менше 90 % правильних відповідей;
- «Дуже добре»: від 82 % до 89 % правильних відповідей;
- «Добре»: від 74 % до 81 % правильних відповідей;
- «Задовільно»: від 67 % до 73% правильних відповідей;
- «Задовільно достатньо»: від 60 % до 66 % правильних відповідей;
- «Незадовільно»: менше 60 % правильних відповідей.

2 Умовою отримання заліку є:

- відпрацювання всіх пропущених занять;
- середня поточна оцінка з дисципліни не нижче «3» (60 балів).

3 За виконання індивідуальної самостійної роботи та участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали.

3.1 Додаткові бали додаються до суми балів, набраних здобувачем вищої освіти за поточну навчальну діяльність (для дисциплін, підсумковою формою контролю для яких є залік), або до підсумкової оцінки з дисципліни, підсумковою формою контролю для якої є екзамен.

3.2 Кількість додаткових балів, яка нараховується за різні види індивідуальних завдань, залежить від їх об'єму та значимості:

– призові місця з дисципліни на міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 20 балів;

– призові місця з дисципліни на всеукраїнських олімпіадах – 20 балів;

– участь у міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 15 балів

– участь у міжнародних / всеукраїнських наукових конференціях студентів та молодих вчених – 12 балів;

– участь у всеукраїнських олімпіадах з дисципліни – 10 балів

– участь в олімпіадах і наукових конференціях ХНАДУ з дисципліни – 5 балів;

– виконання індивідуальних науково-дослідних (навчально-дослідних) завдань підвищеної складності – 5 балів.

3.3 Кількість додаткових балів не може перевищувати 20 балів.

4 Результат навчання оцінюється (*обрати потрібне*):

– за двобальною шкалою (зараховано/не зараховано) згідно з таблицею 2;

– за 100-бальною шкалою (для диференційованого заліку) згідно з таблицею 3.

Підсумкова оцінка разом з додатковими балами не може перевищувати 100 балів.

Таблиця 2 – Шкала переведення балів у національну систему оцінювання

За 100-бальною шкалою	За національною шкалою
від 60 балів до 100 балів	зараховано
менше 60 балів	незараховано

Таблиця 3 – Шкала оцінювання знань здобувачів за результатами підсумкового контролю з навчальної дисципліни

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС	
	екзамен	залік	Оцінка	Критерії
90-100	Відмінно	Зараховано	A	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до максимального
80–89	Добре	Зараховано	B	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС	
	екзамен	залік	Оцінка	Критерії
75-79	Задовільно		C	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, деякі практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані недостатньо, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками
67-74			D	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань, можливо, містять помилки
60-66			E	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, багато передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального.
35-59	Незадовільно	Не зараховано	FX	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання)
0-34			F	Теоретичний зміст курсу не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, усі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до якого-небудь значущого підвищення якості виконання навчальних завдань (з обов'язковим повторним курсом)

Політика курсу:

– курс передбачає роботу в колективі, середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики;

- засоби організації дистанційного навчання базуються на Інтернет-технологіях: електронна пошта, відеоконференції, чати, форуми, веб-сайти, онлайн-бібліотеки, файли розсилок;
- освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування практичних занять, а також самостійну роботу;
- самостійна робота передбачає вивчення окремих тем навчальної дисципліни, які винесені відповідно до програми на самостійне опрацювання, або ж були розглянуті стисло;
- усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін;
- якщо здобувач вищої освіти відсутній на заняттях з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача;
- під час вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні дотримуватись правил академічної доброчесності, викладених у таких документах: «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_dobroch_1.pdf), «Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_85.1-02.pdf), «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_MEK_1.pdf).
- у разі виявлення факту плагіату здобувач отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі;
- списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволено використовувати лише під час он-лайн тестування.

Рекомендована література:

- 1.1 О.П. Дзюба, В.П. Поліщук, О.В. Красильникова Транспортне планування міст. Підручник. Київ. Знання України, 2014.
- 1.2 В.В. Дідик, А.Б. Павлів Планування міст: Підручник. Львів: «Львівська політехніка», 2006.
- 1.3 Семенова В.Т. та ін. Проектування міських територій: підручник. Частина 1. Харків: ХНУМГ, 2018. 449 с.
- 1.4 Бабаєв В.М. та ін. Проектування міських територій: підручник. Частина 2. Харків: ХНУМГ, 2019. 544 с.
- 1.5 Безлюбченко О.С., Гордієнко С.М., Завальний О.В. Планування міст і транспорт: навчальний посібник. Харків: ХНУМГ, 2021. 271 с.
- 1.6 Третяк А.М. та ін. Територіально-просторове планування: базові засади теорії, методології, практики: монографія. Біла Церква: «ТОВ Білоцерківдрук», 2021.
- 1.7 Топчієв О.Г. Планування територій: навчальний посібник. Херсон: Олді+, 2017. 268 с.
- 1.8 Чумакіна О.В., Агеєва Г.М. Інженерний благоустрій населених міст: навчальний посібник. Київ: НАУ, 2017. 168 с.
- 1.9 Ліпянін В.А. Інженерна підготовка і благоустрій міських територій: навчальний посібник. Рівне, 2015. 293 с.
- 1.10 Фоменко Г.Р. Аналіз забруднення атмосферного повітря міських територій / Г.Р. Фоменко, Л.О. Коваленко // Комунальне господарство міст. Науково-технічний збірник. Серія: Технічні науки та архітектура. Том № 1 (147), 2019. С.220-223.
- 1.11 Г.Р. Фоменко, Е.В. Захарова Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Планування міст і транспорт», Харків, 2021.

1.12 Фоменко Г.Р. Вплив парковок на умови руху на магістральних вулицях / Г.Р. Фоменко // Збірник наукових праць «Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету». Харків: ХНАДУ, 2019. Вип.86 Т.2. С.99-104

Додаткові джерела:

2. Допоміжна література

2.1. Фоменко Г.Р. Транспортні потоки і їх вплив на рівень забруднення міських магістралей. / Г.Р. Фоменко // Науковий журнал «Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія «Технічні науки», Том 31(70) № 3, 2020.

2.2 Фоменко Г.Р. Функціональна класифікація міських вулиць і доріг/ Г.Р. Фоменко, Н.О. Арсеньєва // Науковий журнал «Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія «Технічні науки», Том 31(70) № 6, 2020 С. 107–113.

2.3 Фоменко Г.Р. Функціональна класифікація автомобільних доріг України. / Г.Р. Фоменко, Н.О. Арсеньєва // Науковий журнал «Розвиток транспорту» Одеський національний морський університет Вип. 1(6) 2020. С. 71-79.

2.4 Фоменко Г.Р. Особливості розвитку функціональної класифікації міських вулиць і доріг. / Г.Р.Фоменко // Вісник Харківського національного університету будівництва та архітектури «Науковий вісник будівництва» Том 103 № 1, 2021. С. 205–212.

2.5 Фоменко Г.Р. Вплив топографо-геодезичного аналізу рельєфу на функціональну класифікацію міських вулиць і доріг. Інноваційні технології у галузі геодезії, землеустрою та проектування: колективна монографія. Харків : ХНАДУ. 2021. С. 74–110.

2.6 Фоменко Г.Р. Аналіз європейського досвіду проектування функціональних класифікацій міських вулиць і доріг. Розвиток транспорту. Київ: Гельветика. 2022. №4(15). С. 132–139.

2.7 Фоменко Г.Р. Особливості впливу природнього рельєфу на функціональну класифікацію міських вулиць і доріг. Вчені записки Таврійського НУ ім. В.І. Вернадського. Київ, 2022. Том 33(72). №5. С.330–336.

2.8 ДБН В.2.3-5-2018 Споруди транспорту, Вулиці і дороги населених пунктів. Київ, 2018.

2.9 ДБН Б. 2.2-12:2019 Планування і забудова територій. Київ, 2019.

2.10 ДБН Б. 1-1-15:2012 Склад та зміст генерального плану населеного пункту. Київ, 2012.

2.11 ДБН В.2.3-4:2015 Автомобільні дороги, Частина 1, Проектування, Київ, 2015.

2.12 Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності» ВВР, 2011 від 17.02.2011.

2.13 Постанова КМУ «Про затвердження порядку розроблення, оновлення внесення змін та затвердження містобудівної документації від 01 вересня 2021 р. № 926. Київ.

2.14 Закон України «Про планування і забудову територій» від 12.03.2011.

3. Інформаційні ресурси

3.1 <http://files.khadi.kharkov.ua>

3.2 <http://www.nbwv.gov.ua>

3.3 <http://korolenko.kharkov.com>

3.4 <http://library.univer.kharkov.ua>

3.5 <https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=4787>

Розробник (розробники)
силабусу навчальної дисципліни



підпис

Галина ФОМЕНКО
ПІБ

Гарант освітньо-професійної
програми



підпис

Євген ДОРОЖКО
ПІБ

Завідувач кафедри



підпис

Євген ДОРОЖКО
ПІБ