

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Кафедра міського будівництва та господарства



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан інженерно-технічного факультету

/доц. Голик Й.М./

« 14 » 06 2026 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАШТУВАННЯ ВУЛИЦЬ І ДОРІГ

Рівень вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G19 Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	Міське будівництво та господарство
Статус дисципліни	вибіркова
Мова навчання	українська

Ужгород 2026

Робоча програма навчальної дисципліни «Інженерне облаштування вулиць і доріг» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 6 Інженерія, виробництво та будівництво спеціальності G19 Будівництво та цивільна інженерія освітньої програми «Міське будівництво та господарство».

Розробник: Кайнц Френк-Даніель Альфредович, асистент кафедри міського будівництва та господарства.

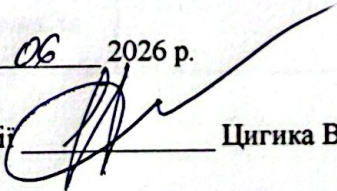
Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри міського будівництва та господарства

протокол № 11 від «02» 06 2026 р.

Завідувачка кафедри  доц. Кайнц Д.І.

Схвалено науково-методичною комісією інженерно-технічного факультету

протокол № 7 від «16» 06 2026 р.

Голова науково-методичної комісії  Цигика В.В.

© Кайнц Френк-Даніель Альфредович, 2026 р.

© ДВНЗ «Ужгородський національний університет», 2026 р.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом
	Денна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 4	Рік підготовки:
Загальна кількість годин – 120	2
Кількість модулів – 2	Семестр:
Лабораторні:	4
	Лекції:
	30
	10
	20
Вид підсумкового контролю: залік	Самостійна робота:
Форма підсумкового контролю: письмова робота / захист практичних та лабораторних робіт	60

2. МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення навчальної дисципліни «Інженерне облаштування вулиць і доріг» є формування у здобувачів освіти системи теоретичних знань і практичних умінь щодо інженерного облаштування вулиць і доріг населених пунктів, планування елементів вулично-дорожньої мережі, вибору геометричних параметрів, організації водовідведення, безпечного руху транспорту і пішоходів, розміщення елементів благоустрою, зупинок громадського транспорту, велосипедної та пішохідної інфраструктури.

Практичний акцент дисципліни полягає у навчанні студентів працювати з реальними фрагментами міських вулиць і доріг: аналізувати вихідні дані, виконувати схеми поперечних профілів, оцінювати безпеку руху, планувати водовідведення, пішохідні переходи, зупинки, паркування, велосипедні зв'язки, елементи доступності та підготовляти обґрунтовані інженерні рішення для благоустрою вуличного простору.

Основними завданнями дисципліни є:

- засвоєння нормативних, планувальних і конструктивних основ інженерного облаштування вулиць і доріг;
- формування навичок аналізу елементів вулично-дорожньої мережі, категорій вулиць, транспортних і пішохідних потоків;
- опанування принципів проектування поперечних і поздовжніх профілів, проїзних частин, тротуарів, велодоріжок, зупинок, перехресть, водовідведення та елементів безпеки руху;
- набуття практичних умінь щодо використання графічних схем, картографічних матеріалів, CAD/GIS-інструментів, нормативних таблиць та розрахункових методик;
- підготовка студентів до розроблення фрагмента інженерного облаштування вулиці або дороги з практичними рекомендаціями щодо безпеки, доступності, водовідведення, благоустрою та експлуатації.

Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню таких компетентностей:

- ЗК01** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК02** Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
- ЗК06** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК07** Навички міжособистісної взаємодії.
- ЗК08** Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

СК01 Здатність використовувати концептуальні наукові та практичні знання з математики, фізики, інженерної графіки, геодезії та будівельної механіки для розв'язання практичних задач інженерного облаштування вулиць і доріг.

СК03 Здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі (відповідно до спеціалізації), з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, безбар'єрного простору, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури, будівництва, транспорту, охорони довкілля та безпеки праці.

СК04 Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування, облаштування, експлуатації та утримання елементів вулиць і доріг.

СК05 Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи, електронні таблиці, CAD/BIM/GIS-інструменти, цифрові карти та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач вулично-дорожнього господарства.

СК07 Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень щодо безпечного, доступного, екологічного та функціонального облаштування вулиць і доріг у міському середовищі.

СК12 Знання принципів проектування міських території та об'єктів інфраструктури і міського господарства.

СК13 Здатність до проведення містобудівних розрахунків, розробки проєктів планування міських територій, вулиць і доріг, уміння оцінити проєктні рішення.

3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Передумовами вивчення навчальної дисципліни «Інженерне облаштування вулиць і доріг» є опанування таких навчальних дисциплін освітньої програми:

- вища математика;
- фізика;
- інженерна геодезія;
- нарисна геометрія та інженерна графіка;
- вступ до будівельної справи;
- будівельні матеріали;
- архітектура будівель і споруд;
- основи проєктної справи, метрологія і стандартизація.

4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до освітньої програми «Міське будівництво та господарство», вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів навчання:

Програмні результати навчання	Шифр ПРН
Застосувати основні теорії, методи та принципи математичних та природничих наук у сфері професійної діяльності.	РН01
Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури, будівництва та планування територій міст і поселень.	РН02
Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.	РН05
Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики.	РН08
Мати практичні уміння та інноваційність, необхідні для розв'язання складних інженерних задач у будівництві та цивільній інженерії	РН12
Оцінювати вплив кліматичних, інженерно-геологічних, сейсмічних та екологічних особливостей території будівництва при проєктуванні, зведенні та експлуатації будівельних об'єктів.	РН14

Програмні результати навчання	Шифр ПРН
Забезпечувати надійну та безпечну експлуатацію містобудівних об'єктів, будівельних конструкцій будівель, споруд та інженерних мереж.	РН16

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти після опанування навчальної дисципліни «Інженерне облаштування вулиць і доріг»:

Очікувані результати навчання з дисципліни	Шифр ПРН
Аналізувати вихідні дані, категорію та функціональне призначення вулиці або дороги з урахуванням міського середовища, транспортних і пішохідних потреб.	РН02, РН05
Визначати основні елементи вулиці: проїзну частину, смуги руху, тротуари, велосипедну інфраструктуру, зупинки, зелені смуги, водовідведення та місця паркування.	РН05, РН12
Застосовувати базові інженерні розрахунки та графічні методи для розроблення поперечного і поздовжнього профілю, організації руху, водовідведення та елементів благоустрою.	РН01, РН12
Оцінювати безпеку, доступність, екологічність і експлуатаційну придатність інженерних рішень для вулиць і доріг населених пунктів.	РН14, РН16
Розробляти практичні рекомендації щодо модернізації, ремонту, благоустрою, організації руху, підвищення безпеки та комфортності вулично-дорожнього простору.	РН08, РН16

5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з навчальної дисципліни є:

- практичні роботи з аналізу реальних або модельних фрагментів вулиць і доріг;
- лабораторні роботи з розрахунку, графічного моделювання та обробки вихідних даних;
- тести та короткі письмові завдання;
- захист практичного завдання / фрагмента схеми інженерного облаштування вулиці;
- модульна контрольна робота.

Форми поточного контролю: усне опитування, перевірка практичних і лабораторних робіт, захист індивідуальних фрагментів звіту з обстеження.

Форма модульного контролю: модульна контрольна робота.

Форма підсумкового семестрового контролю: залік.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 1)

Поточне оцінювання та самостійна робота					Модульна контрольна робота	Сума
T1-2	T3-4	T5-6	T7-8	Практичний звіт	50	100
10	10	10	10	10	50	100

T1–T8 – теми змістового модуля 1

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 2)

Поточне оцінювання та самостійна робота					Модульна контрольна робота	Сума
T9-10	T11-12	T13-14	T15-16	Практичний звіт	50	100
10	10	10	10	10	50	100

T9–T16 – теми змістового модуля 2

Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни

Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 1: кількість	Модуль 1: макс. балів	Модуль 2: кількість	Модуль 2: макс. балів
Практичні заняття	3	20	2	20
Лабораторні роботи	5	20	5	20

Письмове тестування / ситуаційна задача	1	20	1	20
Практична схема інженерного облаштування / пояснювальна записка	1	10	1	10
Модульна контрольна робота	1	30	1	30
Разом		100		100

Критерії оцінювання модульної контрольної роботи

Модульні контрольні роботи включають: тестові завдання (10 балів); теоретичні питання (10 балів); практичне завдання з аналізу дефекту, схеми пошкоджень або фрагмента звіту з обстеження (10 балів).

Критерії оцінювання підсумкового семестрового контролю

Підсумковий контроль проводиться у формі заліку за результатами поточного оцінювання, захисту практичних і лабораторних робіт та письмової роботи, що містить два теоретичні питання і одне практичне завдання з оцінювання технічного стану конструктивного елемента.

Шкала оцінювання: національна та ECTS:

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для заліку
90-100	A	зараховано
82-89	B	зараховано
74-81	C	зараховано
64-73	D	зараховано
60-63	E	зараховано
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

6. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

6.1. Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1. ПЛАНУВАЛЬНІ ТА КОНСТРУКТИВНІ ОСНОВИ ІНЖЕНЕРНОГО ОБЛАШТУВАННЯ ВУЛИЦЬ І ДОРІГ

Тема 1. Загальні засади інженерного облаштування вулиць і доріг

Роль вулиць і доріг у структурі населеного пункту. Вулично-дорожня мережа як елемент міського господарства. Функції вулиць: транспортна, пішохідна, інженерна, екологічна, соціальна. Практична роль благоустрою, безпеки та доступності.

Тема 2. Класифікація вулиць і доріг та нормативні вимоги

Категорії міських вулиць і доріг. Вихідні дані для проектування: інтенсивність руху, червоні лінії, забудова, рельєф, інженерні мережі, громадський транспорт. Нормативні підходи до ширини смуг, тротуарів, велоінфраструктури та зон безпеки.

Тема 3. Поперечний профіль вулиці

Проїзна частина, смуги руху, тротуари, велосипедні доріжки, розділювальні смуги, узбіччя, бордюри, зелені насадження, інженерні смуги. Принципи компонування поперечного профілю для житлових, магістральних і місцевих вулиць.

Тема 4. Геометричні параметри вулиць і доріг

План траси, поздовжній і поперечний похил, радіуси кривих, видимість, ухили, примикання та заокруглення. Урахування рельєфу, забудови, безбар'єрності, безпеки руху та умов експлуатації під час вибору геометричних параметрів.

Тема 5. Дорожній одяг і покриття вулиць та доріг

Конструктивні шари дорожнього одягу. Асфальтобетонні, цементобетонні, плиткові та комбіновані покриття. Покриття тротуарів, велосипедних доріжок і зупинок. Вимоги до міцності, довговічності, водостійкості, ремонтпридатності та комфорту руху.

Тема 6. Поверхневе водовідведення з вулиць і доріг

Формування поверхневого стоку. Лотки, бордюри, дощоприймальні колодязі, водовідвідні канали, ухили проїзної частини і тротуарів. Розміщення елементів дощової каналізації, запобігання підтопленню, обмерзанню та руйнуванню покриттів.

Тема 7. Перехрестя, примикання та транспортні вузли

Типи перехресть, примикань і розв'язок у населених пунктах. Організація руху на перехрестях, радіуси поворотів, острівці безпеки, пішохідні переходи, велосипедні перетини. Особливості облаштування кільцевих перехресть і в'їздів до територій.

Тема 8. Організація дорожнього руху та безпека

Дорожні знаки, розмітка, світлофорне регулювання, напрямні пристрої, огороження, підвищені переходи, засоби заспокоєння руху. Практичне оцінювання конфліктних точок, видимості, швидкісного режиму, безпеки пішоходів, велосипедистів і громадського транспорту.

Модуль 2. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАШТУВАННЯ, БЛАГОУСТРІЙ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ ВУЛИЧНО-ДОРОЖНЬОЇ МЕРЕЖІ

Тема 9. Інфраструктура громадського транспорту

Зупинки громадського транспорту, посадкові майданчики, заїзні кишені, смуги громадського транспорту, інформаційні елементи, навіси, освітлення та доступність. Взаємодія зупинок із тротуарами, переходами, велосипедною інфраструктурою та паркуванням.

Тема 10. Пішохідна та велосипедна інфраструктура

Тротуари, пішохідні зони, переходи, пониження бордюрів, тактильні елементи, велодоріжки, велосмуги, велопереїзди та велопарковки. Принципи безпечного, безбар'єрного та комфортного простору для різних груп користувачів.

Тема 11. Паркування, під'їзди та обслуговування територій

Вуличне паркування, кишені, стоянки, під'їзди до будівель, пожежні проїзди, завантажувальні зони, доступ спецтехніки. Вплив паркування на пропускну здатність, безпеку, пішохідний простір і благоустрій.

Тема 12. Освітлення, інженерні мережі та міське обладнання

Вуличне освітлення, опори, кабельні мережі, дощова каналізація, комунікаційні колодязі, зовнішнє обладнання, огороження, лави, урни, навігація. Узгодження інженерного облаштування з підземними та наземними мережами.

Тема 13. Озеленення, водопроникні рішення та кліматична адаптація вулиць

Зелені смуги, дерева, газони, дощові садки, біоканави, водопроникні покриття, затінення та зменшення перегріву вуличного простору. Урахування зміни клімату, інтенсивних опадів, пилу, шуму та теплового острова міста.

Тема 14. Безбар'єрність, інклюзивність і комфорт вуличного простору

Вимоги доступності для маломобільних груп населення. Пандуси, пониження бортового каменю, тактильна плитка, ширина проходів, безпечні переходи, освітлення, навігація. Оцінювання комфорту користування вулицею для пішоходів, дітей, літніх людей і велосипедистів.

Тема 15. Експлуатація, утримання та ремонт вулиць і доріг

Літнє та зимове утримання, очищення покриттів, ремонт вибоїн, відновлення розмітки, догляд за водовідведенням, зеленими насадженнями та зупинками. Причини деформацій дорожнього покриття, аварійні ділянки, планування ремонтів і моніторинг стану.

Тема 16. Практичний кейс інженерного облаштування фрагмента вулиці

Комплексний розбір реального або модельного фрагмента вулиці: постановка задачі, аналіз вихідних даних, вибір поперечного профілю, організація руху, водовідведення, зупинки, переходи, озеленення, доступність, безпека та підготовка короткого технічного обґрунтування.

6.2. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лекції	Практичні	Лабораторні	Самостійна робота
4-й семестр. Модуль 1, 2					
Модуль 1. Планувальні та конструктивні основи облаштування вулиць і доріг					
Тема 1. Загальні засади інженерного облаштування вулиць і доріг	7	2	-	-	5
Тема 2. Класифікація вулиць і доріг та нормативні вимоги	7	2	-	1	4
Тема 3. Поперечний профіль вулиці	8	2	1	1	4
Тема 4. Геометричні параметри вулиць і доріг	8	2	1	1	4
Тема 5. Дорожній одяг і покриття вулиць та доріг	8	2	-	2	4
Тема 6. Поверхнєве водовідведення з вулиць і доріг	8	2	1	1	4
Тема 7. Перехрестя, примикання та транспортні вузли	7	1	1	1	4
Тема 8. Організація дорожнього руху та безпека	7	2	1	3	1
Разом за модуль 1	60	15	5	10	30
Модуль 2. Інженерне облаштування, благоустрій та експлуатація вулично-дорожньої мережі					
Тема 9. Інфраструктура громадського транспорту	7	2	-	1	4

Тема 10. Пішохідна та велосипедна інфраструктура	8	2	1	1	4
Тема 11. Паркування, під'їзди та обслуговування територій	7	2	1	-	4
Тема 12. Освітлення, інженерні мережі та міське обладнання	8	2	-	2	4
Тема 13. Озеленення, водопроникні рішення та кліматична адаптація вулиць	8	2	1	1	4
Тема 14. Безбар'єрність, інклюзивність і комфорт вуличного простору	8	2	1	1	4
Тема 15. Експлуатація, утримання та ремонт вулиць і доріг	7	1	-	2	4
Тема 16. Практичний кейс інженерного облаштування фрагмента вулиці	7	2	1	2	2
Разом за модуль 2	60	15	5	10	30
Разом за семестр	120	30	10	20	60

6.3. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Аналіз вихідних даних, категорії вулиці або дороги та умов її розміщення в міській структурі.	2
2	Розроблення схеми поперечного профілю вулиці з розміщенням проїзної частини, тротуарів, велоінфраструктури, зелених смуг і водовідведення.	2
3	Визначення основних геометричних параметрів, ухилів, радіусів, видимості та безпеки руху на фрагменті дороги.	2
4	Проектування елементів поверхневого водовідведення, пішохідних переходів, зупинок громадського транспорту та паркування.	2
5	Підготовка та захист практичного фрагмента інженерного облаштування вулиці або дороги.	2
	Разом	10

6.4. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Опрацювання плану вулиці або дороги у графічному середовищі / CAD або GIS-переглядачі.	2
2	Визначення параметрів проїзної частини, смуг руху, тротуарів і велосипедної інфраструктури.	2
3	Побудова поперечного профілю вулиці з урахуванням ухилів, бордюрів і водовідведення.	2
4	Підбір конструктивних шарів дорожнього одягу для проїзної частини, тротуару або велодоріжки.	2
5	Розміщення лотків, дощоприймальних колодязів і елементів поверхневого водовідведення.	2
6	Розроблення схеми перехрестя, примикання або пішохідного переходу з урахуванням безпеки руху.	2
7	Підготовка схеми дорожніх знаків, розмітки та засобів заспокоєння руху.	2
8	Оцінювання безбар'єрності та доступності фрагмента вулиці для маломобільних груп населення.	2
9	Аналіз освітлення, озеленення, шумозахисту та кліматичної адаптації вуличного простору.	2
10	Формування лабораторного фрагмента пояснювальної записки та графічної схеми інженерного облаштування.	2

6.5. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Опрацювання нормативних вимог щодо проектування та інженерного облаштування вулиць і доріг.	5
2	Підготовка вихідних даних для аналізу фрагмента вулично-дорожньої мережі.	4
3	Підготовка прикладів поперечних профілів міських вулиць різного функціонального призначення.	4
4	Опрацювання методики визначення геометричних параметрів, ухилів, радіусів і видимості.	4
5	Аналіз типів дорожнього одягу, покриттів тротуарів, велодоріжок і зупинок громадського транспорту.	4
6	Підготовка схеми поверхневого водовідведення для модельного фрагмента вулиці.	4
7	Опрацювання прикладів облаштування перехресть, примикань і пішохідних переходів.	4
8	Підготовка прикладів організації дорожнього руху, дорожніх знаків, розмітки та засобів безпеки.	1
9	Аналіз рішень для зупинок громадського транспорту та їх інтеграції з пішохідним простором.	4
10	Підготовка прикладів пішохідної та велосипедної інфраструктури у міському середовищі.	4
11	Опрацювання питань паркування, під'їздів, пожежних проїздів і сервісного обслуговування територій.	4
12	Аналіз елементів вуличного освітлення, міського обладнання та розміщення інженерних мереж.	4
13	Підготовка прикладів озеленення, водопроникних покриттів і кліматично адаптивних вуличних рішень.	4
14	Опрацювання вимог безбар'єрності, інклюзивності та безпеки користування вуличним простором.	4
15	Аналіз типових дефектів, експлуатаційних проблем і ремонтних заходів на вулицях і дорогах.	4
16	Оформлення фрагмента пояснювальної записки та графічної схеми інженерного облаштування вулиці.	2
	Разом	60

6.6. Індивідуальні завдання

Індивідуальне завдання виконується у формі практичного міні-проєкту інженерного облаштування реального або модельного фрагмента вулиці чи дороги. Здобувач освіти обирає ділянку вулично-дорожньої мережі або навчальний кейс, виконує короткий опис об'єкта, аналіз вихідних даних, визначає основні проблеми руху, доступності, водовідведення, паркування, озеленення та безпеки, після чого формує схему інженерного облаштування і коротке технічне обґрунтування запропонованих рішень.

Орієнтовна структура індивідуального завдання: 1) титульний аркуш; 2) короткий опис ділянки вулиці або дороги; 3) вихідні дані та мета роботи; 4) аналіз існуючого стану; 5) схема поперечного профілю; 6) рішення щодо руху, водовідведення, доступності, озеленення та благоустрою; 7) коротке технічне обґрунтування; 8) практичні рекомендації.

7. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Технічні засоби та обладнання: рулетка, лазерний далекомір, рівень, геодезичні та картографічні матеріали, плани вулиць, схеми руху, фотоапарат або смартфон для фотофіксації, калькулятор, лінійка, транспорир, шаблони дорожніх знаків і розмітки, навчальні матеріали з дорожнього одягу, водовідведення та благоустрою.

Програмне забезпечення: текстовий редактор, електронні таблиці, презентаційні засоби, CAD/BIM/GIS або переглядачі картографічної і проєктної документації, платформа електронного навчання УжНУ, цифрові шаблони поперечного профілю, схеми водовідведення, організації руху та пояснювальної записки.

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. ДБН В.2.3-5:2018. Вулиці та дороги населених пунктів. — Київ : Мінрегіон України, 2018.
2. ДБН В.2.3-4:2015. Автомобільні дороги. Частина І. Проектування. Частина ІІ. Будівництво. — Київ : Мінрегіон України, 2015.
3. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. — Київ : Мінрегіон України, 2019.
4. ДБН В.2.3-15:2007. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів. — Київ : Мінрегіонбуд України, 2007.
5. ДСТУ 3587:2022. Безпека дорожнього руху. Автомобільні дороги. Вимоги до експлуатаційного стану. — Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2022.
6. ДСТУ 4100:2021. Безпека дорожнього руху. Знаки дорожні. Загальні технічні умови. Правила застосування. — Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2021.

Допоміжна література

1. Методичні матеріали кафедри міського будівництва та господарства з інженерного облаштування вулиць і доріг.
2. Навчальні кейси з аналізу поперечних профілів, організації дорожнього руху, водовідведення та благоустрою вулиць.

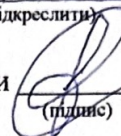
Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

1. Платформа електронного навчання УжНУ: лекційні матеріали з дисципліни «Інженерне облаштування вулиць і доріг».
2. Офіційний сайт Міністерства розвитку громад та територій України: нормативна база у сфері будівництва, планування територій та вулично-дорожньої інфраструктури.
3. Єдина державна електронна система у сфері будівництва: відомості про об'єкти, документацію та дозвільні процедури.
4. Національний фонд нормативних документів у сфері будівництва.
5. Електронні бібліотеки та репозитарій ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

**Результати перегляду
робочої програми навчальної дисципліни**

Робоча програма перезатверджена на 2026 / 2027 н.р. без змін; зі змінами
(потрібне підкреслити)

протокол № 11 від « 02 » 06 20 26 р. Завідувач кафедри


(підпис)

Найму Д.І.
(Прізвище інішали)