

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ТРАНСПОРТНЕ ПЛАНУВАННЯ МІСТ»



Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)
Спеціальність.....	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)
Освітня програма	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)
Кількість кредитів	4 кредити ЄКТС (120 годин)
Тривалість викладання ...	3, 4 чверті Весняний семестр
Заняття:	
лекції:	1 година/тиждень
практичні заняття	2 години/тиждень
Мова викладання	українська

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»: <https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=2015>

Кафедра, що викладає Управління на транспорті

Викладач:



Наумов Віталій Сергійович

Доктор технічних наук, професор, професор кафедри управління на транспорті

Персональна сторінка

<https://ut.nmu.org.ua/ua/СПІВРОБІТНИКИ/naumov.php>

E-mail: naumov.v.s@nmu.one

1. Анотація до курсу

Дисципліна «Транспортне планування міст» спрямована на формування у студентів теоретичних знань та практичних умінь щодо оцінки ефективності функціонування вулично-дорожньої мережі і елементів міської транспортної інфраструктури з позиції забезпечення міського руху та розробки заходів для підвищення транспортно-експлуатаційних характеристик існуючої мережі (або тієї, що проектується).

2. Мета та завдання курсу

Мета дисципліни – формування у здобувачів вищої освіти компетентностей щодо здатності обирати технічні нормативи, які регламентують проектування вулично-дорожньої мережі міста (або її елементів); використовувати сучасні методи оцінки пропускної здатності пересічень; розробляти заходи щодо підвищення ефективності руху транспортних засобів та безпечної організації пішохідного руху в містах та передмістях.

Завдання курсу:

- оволодіння сучасними принципами і методами планування та забудови території населених пунктів;
- оволодіти типологію і класифікацію населених місць;
- вивчення транспортних проблем і тенденцій розвитку та забудови міст;
- ознайомлення з особливостями та принципами розміщення транспортних об'єктів на території міст;
- ознайомлення з планувальними схемами вулично-дорожньої мережі міста.

3. Результати навчання

Дисциплінарні результати навчання:

- знати класифікацію і визначати характеристики міських вулиць і доріг, типових пересічень вулиць і доріг;
- вміти визначити транспортні проблеми міста або його частини;
- виконувати реконструкцію пересічень міських вулиць і доріг у відповідності інтенсивності та складу транспортних потоків;
- проектувати паркувальні майданчики;
- оцінювати пропускну здатність ВДМ;
- обирати під час проектування необхідний поперечний профіль міської вулиці відповідно її класифікації;
- обирати найбільш раціональний вид міського пасажирського транспорту;

4. Структура курсу

Види та тематика навчальних занять	Внесок в загальну оцінку, %
ЛЕКЦІЇ	
Розвиток населених пунктів та їх транспортної системи	
Функціональне зонування, структура та планування міста	
Пропускна здатність елементів транспортної мережі	

Види та тематика навчальних занять	Внесок в загальну оцінку, %
Рухливість міського населення та методи його дослідження	
Міський пасажирський транспорт	
<i>Тестова контрольна робота №1</i>	20
Показники використання пасажирського транспорту	
Вантажний рух у містах	
Транспортні вузли	
Ефективність транспортних систем міст	
<i>Тестова контрольна робота №2</i>	20
ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	
Прогнозування інтенсивності руху транспортних засобів у містах.	
Визначення характеристик вулично-дорожньої мережі міста	
Визначення довжини вулично-дорожньої мережі міста	
Визначення приведеної інтенсивності руху. Аналіз складу транспортного потоку	
Визначення пропускної здатності проїзної частини багато смугових доріг і вулиць з безперервним рухом	
<i>Звіт з виконання практичних робіт №1-5</i>	30
Визначення пропускної здатності нерегульованих перехресть	
Визначення пропускної здатності міських доріг і вулиць з рухом, що регулюється	
Розрахунок ширини проїзної частини і тротуарів міських доріг і вулиць	
Компонування поперечних профілів міських доріг і вулиць	
Визначення складності перехресть міських доріг і вулиць	
<i>Звіт з виконання практичних робіт №6-10</i>	30
<i>Загальна кількість</i>	100

5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення

Активованій акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one) на Office365. Комп'ютерне та мультимедійне обладнання.

Дистанційна платформа Moodle, Microsoft Office 365 та MS Office Teams.

6. Система оцінювання та вимоги

6.1. Навчальні досягнення студентів за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:

Рейтингова шкала	Інституційна шкала
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

Загальні критерії досягнення результатів навчання відповідають описам 6-го кваліфікаційного рівня НРК.

6.2. Здобувачі вищої освіти можуть отримати **підсумкову оцінку** з навчальної дисципліни на підставі поточного оцінювання знань за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та виконання і захисту практичних робіт складатиме не менше 60 балів.

Теоретична частина оцінюється за результатами здачі двох контрольних тестових робіт, кожна з яких містить тестові закриті запитання з однією вірною відповіддю, максимальна кількість – 100 балів. Загалом за дві контрольні тестові роботи отримується максимум 40 балів (визначається як середньоарифметичне двох контрольних робіт), тобто 40% від оцінки за дисципліну.

Практичні роботи виконуються у письмовому вигляді (звіт з кожної практичної роботи оцінюється в межах 100 балів, загалом всі практичні враховуються як 60% (максимум 60 балів). При несвоєчасному здаванні практичної роботи оцінка знижується вдвічі. Практичні роботи здаються у вигляді двох звітів (індивідуальних завдань) з практичних робіт (оцінюється максимум у 100 балів), і враховується, як 30% від оцінки за дисципліну (максимум 30 балів). У сумі за практичну частину курсу при поточному оцінюванні отримується максимум 60 балів.

Отримані бали за теоретичну частину та практичні роботи додаються і є підсумковою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни. Максимально за поточною успішністю здобувач вищої освіти може набрати 100 балів

Максимальне оцінювання:

Теоретична частина	Практична частина	Разом
40	60	100

6.3. Критерії оцінювання підсумкової роботи. У випадку якщо здобувач вищої освіти за поточною успішністю отримав менше 60 балів та/або прагне поліпшити оцінку проводиться підсумкове оцінювання (іспит) під час сесії. Якщо здобувач не здав у письмовій формі виконані практичні роботи, він отримує незадовільну підсумкову оцінку з дисципліни.

Іспит проводиться у вигляді комплексної контрольної роботи, яка включає запитання з теоретичної та практичної частини курсу. Білет складається з 15 тестових завдань з чотирма варіантами відповідей, одна правильна відповідь оцінюється в 4 бали (разом 60 балів) та 4 завдань з практичної частини, кожне з запитань оцінюється максимум у 10 балів (разом 40 балів), причому:

- 10 балів – відповідність еталону;
- 7 балів – відповідність еталону з незначними помилками;
- 5 балів – часткова відповідність еталону, питання повністю не розкрито;
- 2 бали – невідповідність еталону, але відповідність темі запитання;
- 0 балів – відповідь не наведена або не відноситься до теми запитання.

Отримані бали за відкриті та закриті тести додаються і є підсумковою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни. Максимально за підсумковою роботою здобувач вищої освіти може набрати 100 балів.

7. Політика курсу

7.1. Політика щодо академічної доброчесності. Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому

процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням "Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка" <https://cutt.ly/IBesJEc>

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

7.2. Комунікаційна політика. Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану корпоративну університетську пошту.

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту.

7.3. Політика щодо перескладання. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання підсумкового оцінювання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

7.4 Політика щодо оскарження оцінювання. Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

7.5. Відвідування занять. З 24.02.2022 реалізація освітньої діяльності відбувається в умовах правового режиму воєнного стану. Наявна низка небезпек: повітряні тривоги, ризики припинення енергозабезпечення, мобільного та Інтернет-зв'язку. Згідно з наказами по університету у 2024-2025 навчальному році освітня діяльність здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти всіх форм навчання здійснюється з використанням дистанційних технологій через синхронні та асинхронні комунікації.

Відвідування онлайн лекцій та практичних занять реалізується через приєднання до «команди» Microsoft Teams. Під час повітряної тривоги заняття перериваються і продовжуються лише за умов перебування учасників освітнього процесу у захищених приміщеннях. Викладачем (за технічної та безпекової можливості) здійснюється запис заняття для підтримки асинхронного формату навчання.

У випадках відсутності енергозабезпечення, мобільного та Інтернет-зв'язку викладачем забезпечується асинхронний формат навчання та комунікація зі здобувачами за допомогою каналів зв'язку, що функціонують.

Про причини неможливості взяти участь в онлайн заняттях, ускладненні доступу до матеріалів на дистанційних платформах НТУ «ДП» тощо здобувач вищої освіти має повідомити викладача в особистих повідомленнях чатів Microsoft Teams, або листом на корпоративну е-пошту НТУ «ДП», або через старосту чи представника адміністрації факультету.

Форма організації освітнього процесу може змінюватися впродовж навчального року в залежності від безпекової ситуації.

7.6. Бонуси. За участь у конференціях, семінарах, публікацію наукових статей здобувач вищої освіти отримує **5 балів** в межах 100 балів.

8. Рекомендовані джерела інформації

8.1 Основна література

1. Планування міст і транспорт : навч. посібник / О. С. Безлюбченко, С. М. Гордієнко, О. В. Завальний; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – 271 с.

2. Транспортні вузли та системи міст: навчальний посібник. О.О. Мазуренко, А.В. Кудряшов, Т.В. Болвановська, І.Я. Сковрон, В.В. Литвин; Укр. держ. ун.-т науки і технологій. – Дніпро: УДУНТ, 2023. – 174 с.

3. Форнальчик, Є. Ю. Моделювання транспортних потоків [Електронний ресурс]: навчальний посібник / Є. Ю. Форнальчик, В. В. Гілевич, І. А. Могила ; за заг. ред. Є. Ю. Форнальчика . — Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2020 . — 216 с.

4. Безлюбченко О. С. Урбаністика : навч. посібник / О. С. Безлюбченко, О. В. Завальний. – Харків : Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. – 274 с.

5. Планування міст і транспорт. Конспект лекцій для здобувачів вищої освіти всіх форм навчання за освітньо-професійною програмою «Будівництво та цивільна інженерія» галузі знань 19 – "Архітектура та будівництво" /Укладачі: Семко В.О., Сідей В.М., Дарієнко В.В. – Кропивницький: ЦНТУ, 2020. – 134 с.

6. Конспект лекцій з дисципліни «Транспортне планування міст» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньої програми «Транспортні технології (на автомобільному транспорті) спеціальності 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті) / В. С. Наумов, В. В. Литвин; Мін-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ«ДП», 2024. – 135 с.

7. Транспортне планування міст [Електронний ресурс] : методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами ступеня магістра спеціальності 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті) / В.С. Наумов, Литвин В.В.; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ «ДП», 2024. – 38 с.

8.2 Допоміжна література

8. Державні будівельні норми України. ДБН В.2.3-5-2001. Споруди 7. Планування та забудова територій. ДБН Б.2.2-12:2019. – К.: Мінрегіон України, 2019. 183 с. – (Державні будівельні норми України)

9. Вулиці та дороги населених пунктів. ДБН В.2.3-5:2018. – К.: Мінрегіонбуд України, 2018. 61 с. – (Державні будівельні норми України)

9. ВБН В.2.3-218-192. Споруди транспорту. Перехрещення та примикання автомобільних доріг в одному рівні. Методи проектування та організації дорожнього руху. – Київ : Укравтодор, – 33 с.

10. ДБН В.2.3-15. Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів. – Київ : Мінбуд України, – 41 с.

11. ДБН В.2.3-4:2015. Автомобільні дороги. – Ч. І. Проектування, Ч. ІІ. Будівництво. На заміну ДБН В.2.3-4-2007 – Київ : Мінрегіон України, 2015. – 104 с.

12. Литвин В., Таран І. 2020. Кількісна оцінка впливу облаштування паркувальних місць у крайній правій смузі на ефективність дорожнього руху. *Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті*: 2(15), 41-53. <https://doi.org/10.36910/automash.v2i15.391>.