

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ТРАНСПОРТНЕ ПЛАНУВАННЯ МІСТ»



Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) J8 Автомобільний транспорт
Спеціальність.....	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)
Освітня програма	4 кредити ЄКТС (120 годин)
Кількість кредитів	2-й семестр (3-4 чверть)
Тривалість викладання ...	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:



Литвин Вадим Вікторович

Канд. техн. наук, доцент кафедри управління на транспорті

Персональна сторінка

<https://ut.nmu.org.ua/ua/СПІВРОБІТНИКИ/litvin.ph>

E-mail: lytvyn.v.v@nmu.one

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).

1. Мета та завдання курсу

Мета дисципліни – формування у здобувачів вищої освіти 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.

2. Результати навчання:

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

3. 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	
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	

Види та тематика навчальних занять	Внесок в загальну оцінку, %
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
Загальна кількість	100

5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення.

Технічні засоби навчання. Використовується комп'ютерне обладнання та програмне забезпечення кафедри управління на транспорті.

Програмне забезпечення: ОС Windows, MS Office.

Мультимедійне обладнання, дистанційна платформа MOODLE.

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.

Політика курсу

7.1. Політика щодо академічної доброчесності.

Академічна доброчесність студентів 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". <http://surl.li/alvis>.

У разі порушення студентом 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

Студенти повинні мати активовану корпоративну університетську пошту.

Обов'язком студента є перевірка один раз на тиждень (щонеділі) поштової скриньки на Офіс365 та відвідування команди у MS TEAMS.

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту або до групи в MS TEAMS.

7.3. Політика щодо перескладання

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

7.4. Політика щодо оскарження оцінювання

Якщо студент не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити 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.

Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту.

За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу.

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>.