

Національний університет водного господарства та
природокористування
Навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова науково-методичної
ради НУВГП
е-підпис Олег ЛАГОДНЮК

04.10.2021

02-02-58S

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

SYLLABUS

Транспортні системи урбанізованих територій		TRANSPORT SYSTEMS IN URBAN AREAS	
Шифр за ОП	ВК-11	Code in Educational Program	
Освітній рівень: бакалаврський (перший)		Educational level: Bachelor's (first)	
Галузь знань Транспорт	27	Fields of knowledge Transport	
Спеціальність Транспортні технології (на автомобільному транспорті)	275	Speciality Geodesy and land management	
Освітня програма:		Educational Program:	

Силабус навчальної дисципліни «Транспортні системи урбанізованих територій» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)», галузь знань 27 «Транспорт» Рівне. НУВГП. 2021. 17 стор.

ОПП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/20887>

Розробник силабусу: Пашкевич С.М., старший викладач кафедри транспортних технологій і технічного сервісу

Силабус схвалений на засіданні кафедри транспортних технологій і технічного сервісу
Протокол № 7 від “06” липня 2021 року

Завідувач кафедри: Кристопчук М.Є. к.т.н., доцент.

Керівник освітньої програми (гарант)

Хітров І.О., к.т.н., доцент

Схвалено науково-методичною радою з якості ННМІ
Протокол № 13 від “9” липня 2021 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ: Марчук М.М. к.т.н., професор

СЗ від 30.09.2021р. №-5124 в ЕДО (70-110297250)

© Пашкевич С.М., 2021
© НУВГП, 2021

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ*

Ступінь вищої освіти	<i>бакалавр</i>
Освітня програма	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)
Спеціальність	<i>275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)</i>
Рік навчання, семестр	<i>3 рік, 5 семестр</i>
Кількість кредитів	<i>6</i>
Лекції:	<i>22 годин</i>
Практичні заняття:	<i>20 годин</i>
Самостійна робота:	<i>108 годин</i>
Курсова робота:	<i>ні</i>
Форма навчання	<i>денна/заочна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>залік</i>
Мова викладання	<i>українська</i>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА*

ПРОФАЙЛ ЛЕКТОРА

Лектор



Пашкевич Світлана Михайлівна, старший викладач.

Вікіситет

[Пашкевич Світлана Михайлівна](#)

ORCID

<https://orcid.org/0000-0001-7667-8932>

Як комунікувати

s.m.pashkevych@nuwm.edu.ua

ПРО ДИСЦИПЛІНУ

Анотація навчальної дисципліни, в т.ч. мета та цілі

Міський транспорт потребує нових підходів до побудови ефективних транспортних мереж. Одним з підходів до змін в наданні транспортних послуг є розробка нових транспортних стратегій. Вивчення закономірностей функціонування маршрутних систем міст та розробки транспортних моделей дозволяє внести правильні та обґрунтовані проектні рішення щодо покращення системи обслуговування на міському транспорті.

“Транспортні системи урбанізованих територій” є інтегруючою навчальною

дисципліною і ґрунтується на циклі дисциплін фахової студентів спеціальності 275 “Транспортні технології (на автомобільному транспорті)”.

Посилання на розміщення навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=916>

Компетентності

СК-8. Здатність проектувати транспортні (транспортно-виробничі, транспортно-складські) системи і їх окремі елементи

Програмні результати навчання

РН-2. Критично оцінювати наукові цінності і досягнення суспільства у розвитку транспортних технологій.

РН-3. Давати відповіді, пояснювати, розуміти пояснення, дискутувати, звітувати державною мовою на достатньому для професійної діяльності рівні.

РН-4. Давати відповіді, пояснювати, розуміти пояснення, дискутувати, звітувати іноземною мовою на достатньому для професійної діяльності рівні.

РН-5. Застосовувати, використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для розв’язання практичних завдань з організації перевезень та проектування транспортних технологій.

РН-6. Досліджувати транспортні процеси, експериментувати, аналізувати та оцінювати параметри транспортних систем та технологій.

РН-7. Формулювати, модифікувати, розробляти нові ідеї з удосконалення транспортних технологій.

РН-8. Розробляти, проектувати, управляти проектами у сфері транспортних систем та технологій.

РН-9. Розробляти, планувати, впроваджувати методи організації безпечної діяльності у сфері транспортних систем та технологій.

РН-10. Розробляти та використовувати транспортні технології з врахуванням вимог

до збереження навколишнього середовища.

PH-18. Досліджувати види і типи транспортних систем. Знаходити рішення оптимізації параметрів транспортних систем. Оцінювати ефективність інфраструктури та технології функціонування транспортних систем.

Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)

Комунікативні навички, вміння виступати публічно, навик роботи в команді, керування часом, гнучкість і адаптивність, формування особистих і лідерських якостей.

Структура навчальної дисципліни

Зміст: Міста та їх транспортне забезпечення. Процеси урбанізації. Функціональні зони міст. Міста і транспорт. Розвиток транспортних систем міських територій. Види пасажирського транспорту в містах. Управління попитом на транспортні послуги. Транспортні системи автобусного сполучення у містах. Електротранспорт. Вуличний та позавуличний транспорт у містах. Швидкісні транспортні системи. Визначення зон пішохідної доступності транспортних ліній. Зупинки пасажирського транспорту, їх облаштування. Вокзальні комплекси. Раціональне розташування зупинок пасажирського транспорту. Взаємодія міських територій та приміських зон.

Розподіл годин навчальної дисципліни: лекції – 22; практичні роботи – 20; самостійна робота – 100 годин.

Форми проведення занять:

- лекція (для засвоєння теоретичного матеріалу). Лекції проводяться у відповідно обладнаних приміщеннях – аудиторіях

- практичне заняття (розгляд окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формування вмінь та навичків їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання сформульованих завдань.). Практичні заняття проводяться зі студентами однієї академічної групи. Практичне заняття проводиться у спеціально обладнаних аудиторіях з використанням технічних засобів та комп'ютерних системи,

пристосованих до умов навчального процесу.

- самостійна робота (оволодіння навчальним матеріалом у час вільний від обов'язковим навчальних занять). Форма звіту самостійної роботи – реферат.
- консультація (студент отримує відповіді від викладача на конкретні запитання або пояснення певних теоретичних положень чи аспектів їх практичного застосування);

- робота в інтернет-класі (поглиблення і закріплення знань студента, розвиток практичних та аналітичних навичок з проблем навчальної дисципліни під час її освоєння, виконання індивідуальних завдань та науководослідної роботи);

Обрані форми та методи навчання: пояснювально-ілюстративний, пошуковий, дослідницький.

Застосовані засоби навчання: вербальні, наглядні, дидактичні матеріали, мультимедійна система, технічні засоби та комп'ютерні системи навчання НУВГП

Перед кожним видом заняття студент повинен опанувати (ознайомитись) з такими навчальними матеріалами:

1. Лекційні заняття: Опорний конспект лекцій (у електронному вигляді) за всіма темами, який представлено на сторінці навчальної дисципліни навчальної платформи [Moodle](https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=916#section-9). Режим доступу: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=916#section-9>

2. Практичні роботи:

Методичні вказівки (02-02-106) до виконання практичних робіт з дисципліни «Транспортні системи урбанізованих територій» для студентів спеціальності 275 «Транспортні технології (автомобільний транспорт)» денної та заочної форм навчання.

Методи оцінювання та структура оцінки

Контроль знань здобувачів проводиться в усній або у письмовій формах, а також із застосуванням прикладних інформаційно-комп'ютерних технологій (створення тестових завдань за змістовими модулями в

програмному забезпеченні, в системі Moodle). Для оцінювання рівня професійних знань, умінь та навичок студентів, ступеня сформованості їх професійної компетенції передбачено поточний і модульний контроль знань студентів за двома змістовими модулями з навчальної дисципліни.

Модульний контроль проводиться у Центрі незалежного оцінювання знань.

Детальний розподіл балів за всіма видами робіт наводиться на сторінці навчальної дисципліни «Дослідження операцій в транспортних системах» в розділі «Шкала оцінювання».

В цілому виконання практичних робіт оцінюється в 50 балів; самостійної роботи (написання реферату) – 10 балів; поточного модульного контролю за всіма змістовими модулями – 40 балів. Загальна підсумкова кількість балів – 100.

Можливе отримання додаткових балів (бонусів) за прийняття участі у науково-практичній конференції, написанні статті, участі у дослідній роботі – до 10 балів.

Модульний контроль включає тестові завдання трьох рівнів складності: достатній (вимагає знання і розуміння основних положень навчального матеріалу) – питання з однією правильною відповіддю з п'яти запропонованих; вище достатнього рівня складності (передбачає повне засвоєння навчального матеріалу, володіння понятійним апаратом, орієнтування у вивченому матеріалі, свідоме використання знань для вирішення завдань) – питання з двома правильними відповідями з п'яти запропонованих; та високий рівень складності (передбачає глибоке і повне опанування змісту навчального матеріалу, в якому студент вільно орієнтується, володіє понятійним апаратом, уміння пов'язувати теорію з практикою, вирішувати практичні завдання, висловлювати і обґрунтовувати свої судження) – практична задача.

Розподіл кількості питань модульного

контролю наступний: - кількість завдань достатнього рівня складності – 18 (оцінка одного завдання 0,6 балів); - кількість завдань вище достатнього рівня складності – 5 (оцінка одного завдання 1 балів); - кількість завдань високого рівня складності – 2 (оцінка одного завдання 2,1 балів). Загальний час на виконання – 40 хв.

Оцінювання результатів практичної роботи передбачає власне виконання практичної роботи (виконання завдань теми заняття; оформлення індивідуального звіту з виконаної роботи) та наступним їх захистом (тестові завдання або письмово).

Розподіл балів за практичні роботи наводиться на сторінці навчальної дисципліни навчальної платформи Moodle.

Контроль самостійної роботи проводиться на основі виконаних завдань.

Оцінювання результатів самостійної роботи студентів проводиться за такими критеріями:

1. Розрахункові завдання, задачі, індивідуальні роботи (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа): 0% – завдання не виконано; 40% – завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного або розрахункового характеру; 60% – завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або в методиці; 80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо); 100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

Усі форми контролю включено до 100-бальної шкали оцінки.

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-2 бали).

Політика щодо академічної доброчесності:

Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%.

– Для вирішення питань об'єктивного оцінювання передбачено подання апеляційної скарги про незгоду з отриманими під час семестрового контролю балів з поясненням мотивів своєї незгоди

Місце навчальної дисципліни в освітній траєкторії здбувача вищої освіти

Дисципліна «Транспортні системи урбанізованих територій» є складовою частиною циклу професійних фахових дисциплін для підготовки бакалаврів за спеціальністю транспортні технології. Вивчення курсу передбачає наявність систематичних та ґрунтовних знань із суміжних курсів – *«Основи теорії транспортних процесів і систем», «Транспортні засоби», «Загальний курс транспорту», «Інфраструктура транспорту», «Пасажирські перевезення», «Організація пасажирських автомобільних перевезень», що безпосередньо формують компетенції фахівця відповідного напрямку підготовки.*

Поєднання навчання та досліджень

Студент має право долучитися до виконання науково-дослідної роботи в розрізі досліджень, які визначаються освітньою програмою з передбаченими програмними компонентами, а також фаховим спрямуванням наукової школи (кафедральної тематики). Важливою складовою НДР студентів є такі науково-організаційні заходи: участь у конференціях, конкурсах, олімпіадах та інших заходах, що сприяють розвитку наукового мислення та спонукають до активації наукового пошуку. За детальною інформацією здобувач освіти повинен звернутися до викладача навчальної дисципліни.

– Наукові досягнення в удосконаленні процесів функціонування маршрутних систем міських територій дозволяють ефективно керувати технологічними процесами у транспортних системах міст для побудови ефективних транспортних систем.

Основна література:

1. Безлюбченко О.С. Планування і благоустрій міст : навч. посібник / О.С. Безлюбченко, О.В. Завальний, Т.О. Черносова. – Х.: ХНАМГ, 2011. – 191 с.
2. Города для людей / Ян Гейл; Изд. На русском языке. – Концерн «Крост», пер. с англ.. – М.: Альпина Пабlishер, 2012. – 276 с.
3. Вукан Р. Вучик Транспорт в городах, удобных для жизни / пер. с англ.. А. Калинина под научн. ред. М. Блинкина: Территория будущего, Москва, 2011. – 413 с.
4. Роджер Горем Індукований попит на транспортні послуги: розвінчання міфів : Технічний документ про сталий міський транспорт. – Ешборн, квітень 2009. – 26 с.
5. А. Броддус Управління попитом на транспортні послуги: Інструкція / А. Броддус, Т. Літман, Г. Менон.: GTZ, Ешборн, 2009. – 136 с.

Допоміжна література:

6. Доля В.К. Пасажирські перевезення : підручник / В.К. Доля. – Харків: Видавництво «Форт», 2011. – 504 с.
7. Планування міст і транспорт: Навчальний посібник /О.С. Безлюбченко, С.М. Гордієнко, О.В. Завальний. – Харків: ХНАМГ, 2006. – 138 с.
8. Спирин И.В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И. В. Спирин. 5 е изд., перераб. М. : Издательский центр «Академия», 2010. - 400 с.

ПРАВИЛА ТА ВИМОГИ (ПОЛІТИКА)*

Дедлайни та перескладання

У випадку пропуску лекційного заняття без поважної причини студент повинен представити реферат з пропущеної теми та його захистити.

У випадку пропуску практичної роботи передбачено графік відпрацювання занять під кінець семестру з обов'язковою реєстрацією в спеціальному журналі, формуванні звіту з практичної роботи та її захистом.

– Перескладання модульних контролів за змістовими модулями не передбачене. Мінімальною успішною умовою складання заліку – отримання поточних 60 балів. У випадку отриманні меншої кількості балів слід керуватися [Порядком ліквідації академічних заборгованостей в НУВГП](#) (затверджений вченою радою НУВГП від 22.06.2016, протокол №6).

Правила академічної доброчесності

Академічна доброчесність визначається сукупністю етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливим освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їх індивідуальних потреб і можливостей);
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності.

Пропагування принципів академічної доброчесності передбачається:

- [керівними документами Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти](#);
- [Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату в НУВГП](#);
- [Кодексом честі студента](#).

– Наслідком порушення академічної доброчесності здобувачем освіти може бути його відрахування з вузу, незадовільні оцінки поточного та підсумкового контролю, втрати стипендії та ін

Вимоги до
відвідування

– Відвідування занять є обов'язковим (додаткові бали за відвідування не передбачено). За об'єктивних причин (наприклад, лікарняні, мобільність, стажування тощо) навчання може відбуватись в он-лайн формі (змішана форма навчання) за погодженням із керівником навчальної дисципліни. Весь матеріал навчальної дисципліни (презентації, відео, методичні вказівки, конспект лекцій та ін.) розміщено на сторінці курсу для їх ознайомлення і доступні у будь-який час. На лекційних і практичних заняттях студенти можуть використовувати власні технічні засоби навчання (ноутбуки, мобільні телефони, планшети тощо), за умови, що вони будуть допомагати у сприйнятті викладеного матеріалу.

Неформальна та
інформальна освіта

Передбачено визнання (перезарахування) результатів навчання набутих у неформальній та інформальній освіті.

Методи оцінки результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті: співбесіда, тестування, екзаменування. Організація неформальної освіти покладено на Центр неформальної освіти

ДОДАТКОВО

Правила отримання
зворотної інформації
про дисципліну*
Оновлення*

Анонімне опитування, анкетування,
обговорення у фокус-групі.

Підставою для оновлення силабусу можуть бути:

- результати обов'язкового опитування (анкетування) студентів про позитивне або негативне враження від вивчення даної начальної дисциплін;

- ініціатива здобувачів вищої освіти шляхом звернення до керівника (гаранта) освітньої програми;

- ініціатива роботодавців та представників бізнесу;

- ініціатива і пропозиції керівника (гаранта) освітньої програми та / або викладачів дисципліни;

- результати оцінювання знань студентів

	<p>з навчальної дисципліни;</p> <ul style="list-style-type: none"> – - об'єктивні зміни інфраструктурного, кадрового характеру і/або інших ресурсних умов реалізації силабусу
<p>Навчання осіб з інвалідністю</p>	<p>Реалізація академічних прав здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами здійснюється та супроводжується відповідно до чинного законодавства, визначається Концепцією та інших нормативних документів НУВГП, що регламентують навчання студентів в НУВГП.</p> <p>Реалізація академічних прав здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами здійснюється та супроводжується відповідно до чинного законодавства, визначається Концепцією та інших нормативних документів НУВГП, що регламентують навчання студентів в НУВГП.</p> <p>Для студентів з особливими освітніми потребами встановлюється індивідуальний графік навчання, що відповідає вимогам до формування компетентностей та отримання результатів навчальної діяльності згідно із освітньою програмою.</p>
<p>Практики, представники бізнесу, фахівці, залучені до викладання</p>	<p>Передбачено проведення лекційних і практичних занять на філії кафедри - сервісному центрі ТзОВ «Камаз-Транс-Сервіс» із залученням фахівців даного центру</p>
<p>Інтернаціоналізація</p>	<p>Здобувачі освіти можуть використовувати міжнародні інформаційні ресурси та бази даних, зокрема:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Google Scholar; – PlosOne; – ERIC; – ResearchersID.

РЕКОМЕНДОВАНА СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Лекцій__22__год	Прак./лабор./сем.__20__ год	Самостійна робота _108_ год
РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН1		
<i>Знати схеми планувальних структур міст, їх переваги та недоліки; транспортні характеристики планувальних структур міст; функціональну класифікацію та характеристики міських вулиць;</i>		
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	Лекція, лабораторна робота, самостійна робота, консультація, дискусії, робота в інтернет-класі	
Методи та технології навчання	Пояснювально-ілюстративний, пошуковий, дослідницький	
Засоби навчання	Вербальні, наглядні, дидактичні матеріали, мультимедійна система, спеціальні (лабораторне матеріально-технічне забезпечення навчальної дисципліни), технічні засоби та комп'ютерні системи навчання НУВГП	
РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН2		
<i>Знати методи прогнозування параметрів транспортних потоків у містах; методи визначення параметрів транспортного попиту; методи удосконалення планувальних структур міст; методи оцінки ефективності планувальних рішень.</i>		
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	Лекція, лабораторна робота, самостійна робота, консультація, дискусії, робота в інтернет-класі	
Методи та технології навчання	Пояснювально-ілюстративний, пошуковий, дослідницький	
Засоби навчання	Вербальні, наглядні, дидактичні матеріали, мультимедійна система, спеціальні (лабораторне матеріально-технічне забезпечення навчальної дисципліни), технічні засоби та комп'ютерні системи навчання НУВГП	
За поточну (практичну) складову оцінювання __30__ балів		За модульний (теоретичний) контроль знань, модуль 1 __20__ балів
РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН3		
<i>Визначати параметри транспортних мереж міст; визначити транспортні характеристики планувальних структур міст;</i>		
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	Лекція, лабораторна робота, самостійна робота, консультація, дискусії, робота в інтернет-класі	
Методи та технології навчання	Пояснювально-ілюстративний, пошуковий, дослідницький	
Засоби навчання	Вербальні, наглядні, дидактичні матеріали, мультимедійна система, спеціальні (лабораторне матеріально-технічне забезпечення навчальної дисципліни), технічні засоби та комп'ютерні системи навчання НУВГП	
РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН4		
<i>Визначити показники транспортного попиту у місті; визначити рівні завантаження вулиць рухом; розробляти</i>		

рекомендації щодо реконструкції та розвитку транспортних мереж міст.

Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	Лекція, лабораторна робота, самостійна робота, консультація, дискусії, робота в інтернет-класі
Методи та технології навчання	Пояснювально-ілюстративний, пошуковий, дослідницький
Засоби навчання	Вербальні, наглядні, дидактичні матеріали, мультимедійна система, спеціальні (лабораторне матеріально-технічне забезпечення навчальної дисципліни), технічні засоби та комп'ютерні системи навчання НУВГП

За поточну (практичну) складову оцінювання <u>30</u> балів	За модульний (теоретичний) контроль знань, модуль 2 <u>20</u> балів
Усього за поточну (практичну) складову оцінювання, балів	60
Усього за модульний (теоретичний) контроль знань, модуль 1, модуль 2, бали	40
Усього за дисципліну	100

**для екзаменаційних дисциплін співвідношення поточного (практичного) та модульного (підсумкового) контролів - 60 та 40*

ЛЕКЦІЙНІ ЗАНЯТТЯ

Змістовий модуль 1. МІСТА ТА ЇХ ТРАНСПОРТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ Тема 1. Процеси урбанізації. Функціональні зони міст.

Результати навчання: PH1 PH2	Кількість годин: <u>2</u>	Література: 1, 2, 3, 5, 7	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=916
Опис теми	Розвиток міських територій. Види та класифікація населених місць. Структура населення міста. Трудові ресурси. Планувальні структури сучасних міст та їх характеристики. Функціональні зони сучасного міста		

Тема 2. Міста і транспорт.

Результати навчання: PH1 PH2	Кількість годин: <u>4</u>	Література: 1, 2, 3, 5, 7.	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=916
Опис теми	Розвиток транспортних систем міських територій. Види пасажирського транспорту в містах. Технічні, експлуатаційні та економічні показники функціонування транспортних систем міст. Системи міського, зовнішнього і комунального транспорту. Міський транспорт. Зовнішній транспорт міста.		

Тема 3. Управління попитом на транспортні послуги.

Результати навчання: PH1 PH2	Кількість годин: <u>2</u>	Література: 2, 3, 7, 8	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=916
Опис теми	Передумови виникнення стійкого попиту на транспортні послуги. Методи визначення характеристик попиту на транспортні послуги у містах. Управління попитом на транспортні послуги		

Тема 4. Характеристика систем масового пасажирського транспорту міст.

Результати навчання: PH1 PH2	Кількість годин: <u>4</u>	Література: 4, 7, 8	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=916
--	---------------------------	------------------------	--

Опис теми	Транспортні системи автобусного сполучення у містах. Електротранспорт. Вуличний та поза вуличний транспорт у містах. Поняття про швидкісне сполучення. Склад швидкісних транспортних систем.
-----------	--

Змістовий модуль 2.
ПАРАМЕТРИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ.
Тема 5. Взаємодія міських територій та приміських зон.

Результати навчання: PH3 PH4	Кількість годин: <u>2</u>	Література: 1, 3, 5, 7	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=916
--	---------------------------	---------------------------	--

Опис теми	Рівень автомобілізації та проблеми транспортних потоків у містах. Системи паркування. Огляд систем паркування у містах. Основи проектування та розрахунку кількості місць паркування автомобілів у містах.
-----------	--

Тема 6. Інфраструктурні елементи взаємодії в транспортних системах.

Результати навчання: PH3 PH4	Кількість годин: <u>2</u>	Література: 1, 3, 5, 7	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=916
--	---------------------------	---------------------------	--

Опис теми	Визначення зон пішохідної доступності транспортних ліній. Зупинки пасажирського транспорту, їх облаштування. Вокзальні комплекси. Раціональне розташування зупинок пасажирського транспорту
-----------	---

Тема 7. Комфортне міське середовище та екологія міст

Результати навчання: PH3 PH4	Кількість годин: <u>2</u>	Література: 1, 3, 5, 8	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=916
--	---------------------------	---------------------------	--

Опис теми	Використання енергетичних ресурсів для забезпечення транспортних пересувань. Екологічність транспорту. Стан екологічних проблем в умовах урбанізації
-----------	--

Тема 8. Інтелектуальні транспортні системи та «розумні міста».

Результати навчання: PH3 PH4	Кількість годин: <u>4</u>	Література: 1, 3, 5, 8	Лінк на MOODLE: https:// Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=916
--	---------------------------	---------------------------	--

Опис теми	Огляд сучасних тенденцій розвитку інтелектуальних транспортних систем. Концепції розвитку міських територій - «розумне місто» та комфортна транспортна складова.
-----------	--

ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Змістовий модуль 1.
МІСТА ТА ЇХ ТРАНСПОРТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
1. Визначення параметрів функціонування транспортних систем міст.

Результати навчання: PH2 PH3	Кількість годин: <u>4</u>	Література: 1, 3, 5	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=916
--	---------------------------	------------------------	--

Опис теми	набути практичних навичок у студентів із складання цільової функції та рівнянь обмежень задачі лінійного програмування.
-----------	---

2. Розрахунок систем швидкісного транспорту у містах.

Результати навчання: PH2 PH4	Кількість годин: <u>4</u>	Література: 1, 3, 5, 7	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=916
--	---------------------------	---------------------------	--

Опис теми	Вивчення застосування графічного методу для вирішення задач
-----------	---

	лінійного програмування		
3. Визначення потрібної кількості паркувальних місць індивідуального транспорту			
Результати навчання: PH2 PH3	Кількість годин: <u>4</u>	Література: 1, 3, 5, 7	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=916
Опис теми	Застосування методів лінійного програмування для вирішення виробничих задач		
Змістовий модуль 1.			
ПАРАМЕТРИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ			
4. Розрахунок раціональних параметрів функціонування зупиночних пунктів пасажирського транспорту			
Результати навчання: PH2 PH3	Кількість годин: <u>4</u>	Література: 1, 3, 5, 7	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=916
Опис теми	набути практичних навичок у студентів з розв'язування відкритої та закритої транспортної задачі.		
5. Визначення раціональних меж параметрів функціонування транспортних систем			
Результати навчання: PH2 PH3	Кількість годин: <u>4</u>	Література: 1, 3, 5	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=916
Опис теми	набути практичних навичок у студентів з розв'язання задачі про організацію випуску різномірної продукції та математичного запису загальної розподільчої задачі		

Лектор

Пашкевич С.М., ст. викладач