



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Міністерство освіти і науки України

Національний університет водного господарства та природокористування

Навчально-науковий механічний інститут

Кафедра транспортних технологій і технічного сервісу

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної,
методичної та виховної роботи

_____ О.А. Лагоднюк

“29” _____ 11 _____ 2016 р.



Національний університет
водного господарства **02-02-02**
та природокористування

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Транспорт та комфортне місто

для всіх спеціальностей НУВГП

Рівне – 2016

Транспорт та комфортне місто. Робоча програма навчальної дисципліни для студентів всіх спеціальностей НУВГП. – Рівне: НУВГП, 2016. – 11 с.

Розробник: Кристопчук М.Є., доцент кафедри транспортних технологій і технічного сервісу, кандидат технічних наук, доцент.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри транспортних технологій і технічного сервісу

Протокол від «27» 09 2016 р. № 1

В.о. завідувача кафедри _____ к.т.н., доцент Кристопчук М.Є.

Схвалено науково-методичною комісією НУВГП

Протокол від «23» 11 2016 р. № 8

Голова науково-методичної комісії _____ к.т.н., доцент Лагоднюк О.А.

© Кристопчук М.Є., 2016

© НУВГП, 2016



1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 3,0	Галузь знань: 27 “Транспорт”	За вибором студента	
Модулів – 1	Спеціальність: для всіх спеціальностей НУВГП	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		5-й	6-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання: –		Семестр	
Загальна кількість годин – 90		9-й	10-й
		Лекції	
		10 год.	10 год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2,0 самостійної роботи студента – 4,0		Практичні/Семінари	
		20 год.	20 год.
		Лабораторні	
		–	–
	Самостійна робота		
	60 год.	60 год.	
	Індивідуальні завдання		
	-	-	
Вид контролю			
залік	залік		

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

- для денної форми навчання – 34 % до 66 %.
- для заочної форми навчання – 34 % до 66 %.



2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни «Транспорт та комфортне місто» - формування системи знань і розумінь концептуальних основ планування міського простору для комфортного проживання мешканців міст, зниження та стабілізації впливу транспортної складової на життєдіяльність міст.

Предмет навчальної дисципліни - прийоми та способи формування комфортного міського середовища, сприятливого для проживання мешканців міст.

Завдання дисципліни «Транспорт та комфортне місто» - навчити студентів принципів формування комфортного міського середовища з урахуванням планувальних обмежень, що пов'язано з досконалим знанням організації транспортних процесів у містах.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні

знати:

- планувальні структури міст;
- закономірності розселення мешканців міських територій;
- закономірності формування попиту на транспортні послуги;
- показники роботи транспорту і їх зв'язок з технологічним процесом перевезень;
- параметри та показники комфортності транспортних процесів;
- експлуатаційні, технологічні та економічні параметри функціонування міських пасажирських транспортних систем.

вміти:

- здійснювати транспортне районування міст;
- визначати попит на транспортні послуги та керувати ним;
- визначати рівень транспортного обслуговування населення і розраховувати його характеристики;
- здійснювати планування міських територій з урахуванням потреб мешканців міста;
- аналізувати параметри комфортності пересувань мешканців міст.

Навчальна програма розрахована на студентів, які навчаються за рівнем вищої освіти - магістр.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1

Міста та їх транспортне забезпечення.

Тема 1. Процеси урбанізації. Функціональні зони міст.

Розвиток міських територій. Планувальні структури сучасних міст та їх характеристики. Функціональні зони сучасного міста.

Тема 2. Міста і транспорт.

Розвиток транспортних систем міських територій. Види пасажирського



транспорт у містах. Технічні, експлуатаційні та економічні показники функціонування транспортних систем міст.

Тема 3. Управління попитом на транспортні послуги.

Передумови виникнення стійкого попиту на транспортні послуги. Методи визначення характеристик попиту на транспортні послуги у містах. Управління попитом на транспортні послуги.

Тема 4. Огляд систем пасажирського транспорту міст.

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

Тема 5. Взаємодія міських територій та приміських зон.

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.

Змістовий модуль 2

Міське середовище, транспорт та комфорт.

Тема 6. Планувальні рішення та комфортне міське середовище.

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

Тема 7. Розвиток велосипедного руху в містах.

Велосипедна інфраструктура міст. Передумови створення комфортного пересування мешканців у містах.

Тема 8. Комфортне міське середовище та екологія міст.

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

Тема 9. Вартісна оцінка складових часу транспортного процесу пасажирів.

Значення вартісної оцінки. Методи оцінки транспортного часу. Медико-біологічні дослідження транспортної стомлюваності та її впливу на продуктивність праці.

Тема 10. Інтелектуальні транспортні системи та «розумні міста».

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



4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
л		пр	лаб	інд	ср	л		пр	лаб	інд	ср	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Змістовий модуль 1. Міста та їх транспортне забезпечення												
Тема 1. Процеси урбанізації. Функціональні зони міст	8	2	-	-	-	6	8	2	-	-	-	6
Тема 2. Міста і транспорт	8	2	-	-	-	6	8	2	-	-	-	6
Тема 3. Управління попитом на транспортні послуги	8	-	2	-	-	6	8	-	2	-	-	6
Тема 4. Огляд систем пасажирського транспорту міст	10	-	4	-	-	6	10	-	4	-	-	6
Тема 5. Взаємодія міських територій та приміських зон	10	2	2	-	-	6	10	2	2	-	-	6
Разом – за змістовим модулем 1	44	6	8	-	-	30	44	6	8	-	-	30
Змістовий модуль 2. Міське середовище, транспорт та комфорт												
Тема 6. Планувальні рішення та комфортне міське середовище	12	2	4	-	-	6	12	2	4	-	-	6
Тема 7. Розвиток велосипедного руху в містах	10	-	4	-	-	6	10	-	4	-	-	6
Тема 8. Комфортне міське середовище та екологія міст	8	-	2	-	-	6	8	-	2	-	-	6
Тема 9. Вартісна оцінка складових часу транспортного процесу пасажирів	8	2	-	-	-	6	8	2	-	-	-	6



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 10. Інтелектуальні транспортні системи та «розумні міста»	8	-	2	-	-	6	8	-	2	-	-	6
Разом – за змістовим модулем 2	46	4	12	-	-	30	46	4	12	-	-	30
Усього годин	90	10	20	-	-	60	90	10	20	-	-	60

5. Теми практичних/(семінарських) занять

№ з/п	Теми практичних занять	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	2	3	4
1	Заняття №1. Визначення попиту на транспортні послуги у містах	2,0	2,0
2	Заняття №2. Визначення параметрів функціонування транспортних систем міст	4,0	4,0
3	Заняття №3. Аналіз потреб міста у місцях паркування автомобілів	2,0	2,0
4	Заняття №4. Взаємозв'язок між планувальними рішеннями та параметрами комфорту транспортних пересувань	4,0	4,0
5	Заняття №5. Методи та форми забезпечення велосипедних транспортних пересувань у містах	4,0	4,0
6	Заняття №6. Аналіз екологічних проблем міст	2,0	2,0
7	Заняття №7. Інтелектуальні транспортні системи та «розумні міста»	2,0	2,0
	Всього:	20	20

6. Самостійна робота

Розподіл годин самостійної роботи для студентів денної та заочної форм навчання:

15 год. – підготовка до аудиторних занять;

18 год. – підготовка до контрольних заходів;

27 год. – підготовка питань, що не розглядаються за час аудиторних занять.



6.1. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Теми самостійної роботи	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	2	3	4
1	Класифікація міст та їх планувальні характеристики	3,0	3,0
2	Системи міського пасажирського транспорту та їх характеристика	6,0	6,0
3	Облаштування міських територій та їх функціональне призначення	3,0	3,0
4	Принципи заспокоєння транспортних потоків у центральних частинах міст	6,0	6,0
5	Інтелектуальні транспортні системи	9,0	9,0
	Усього	27	27

6.2. Оформлення звіту про самостійну роботу

Підсумком самостійної роботи над вивченням дисципліни „Транспорт та комфортне місто” є складання письмового звіту за темами вказаними у п.6.1.

Загальний обсяг звіту визначається з розрахунку 0,5 сторінки на 1 год. самостійної роботи. Звіт включає план, вступ, основну частину, висновки, список використаної літератури та додатки (за необхідності).

Звіт оформлюється на стандартному папері формату А4 (210 x 297) з одного боку. Поля: верхнє, нижнє та ліве — 20 мм, праве — 10 мм. Звіт може бути рукописним або друкованим і виконується українською мовою.

Захист звіту про самостійну роботу відбувається у терміни, спільно обумовлені студентом і викладачем.

7. Методи навчання

Засвоєння матеріалу студентами під час вивчення навчальної дисципліни „Транспорт та комфортне місто” досягається за рахунок:

- розгляду проблемних питань в лекційному курсі;
- виконання практичних робіт (проведення семінарських занять) з використанням засобів автоматизації розрахунків, захистом практичних робіт діалоговим методом;
- використанням ілюстративної наочності та демонстраційних версій програмних продуктів для ЕОМ.



8. Методи контролю

Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються наступні методи оцінювання знань:

- поточне тестування після вивчення кожного змістового модуля;
- оцінка за виконання індивідуального навчально-дослідного завдання;
- підсумковий контроль – залік.

Для діагностики знань використовується Європейська Кредитно-Трансферна Система оцінювання (ECTS).

Поточний контроль знань студентів денної форми навчання проводиться: на практичних заняттях – шляхом захисту розрахункових робіт; на консультаціях – індивідуальним захистом самостійної роботи.

Поточний контроль знань студентів з навчальної дисципліни проводиться в письмовій формі. Контрольні завдання за змістовим модулем включають тестові питання (25 тестів, одна правильна відповідь з чотирьох запропонованих), теоретичні питання та практичні задачі.

Усі форми контролю включені до 100-бальної шкали оцінювання.

Оцінювання результатів поточної роботи (завдань, що виконуються на практичних заняттях, результати самостійної роботи студентів) проводиться за такими критеріями:

1. Розрахункові завдання, задачі (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.

2. Ситуаційні вправи, конкретні ситуації та інші завдання творчого характеру (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

0% – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково, висновки не аргументовані і не конкретні, звіт підготовлено недбало;

60% – завдання виконано повністю, висновки містять окремі недоліки, судження студента не достатньо аргументовані, звіт підготовлено з незначним відхиленням від вимог;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки не системного характеру;

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.



9. Розподіл балів, які отримують студенти

Модуль 1: Поточне тестування та СРС										Сума
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2					
50					50					
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	100
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	

Оцінка виставляється на основі шкали узгодження національної системи оцінювання знань студентів з рекомендаціями ЄКТС (ECTS).

Шкала оцінювання: національна та ECTS

	Оцінка за національною шкалою	Рівень знань
90-100 балів	зараховано	Високий (творчий)
82-89 балів		Достатній (конструктивно-варіативний)
74-81 балів		Середній (репродуктивний)
64-73 балів		
60-63 балів		
35-59 балів	не зараховано з можливістю повторного складання	Низький (рецептивно-продуктивний)
1-34 балів	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням курсу	

10. Методичне забезпечення

Методичне забезпечення навчальної дисципліни „Транспорт та комфортне місто” включає:

- конспект лекцій на паперовому носії;
- конспект лекцій на електронному носії;
- методичні вказівки для виконання практичних робіт;
- методичні вказівки до самостійного вивчення дисципліни.

11. Рекомендована література

Базова

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 Паблишер, 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 Индукований 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

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.
9. Яновський П.О. Пасажирські перевезення: Навчальний посібник. – Київ.: НАУ, 2008.- 469 с.

12. Інформаційні ресурси

1. Наукова бібліотека НУВГП (інформаційні ресурси у цифровому репозиторії) [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://nuwm.edu.ua/naukova-biblioteka>. – Назва з екрана.
2. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://litopys.com.ua/places/b-bl-oteki/r-vnenska-oblasna-un-versalna-naukova-b-bl-oteka/>. – Назва з екрана.
3. Стандарти вищої освіти за усіма рівнями вищої освіти [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://education-ua.org/ua/articles/689-standarti-vishchoji-osviti>. – Назва з екрана.
4. Нормативно-правове і програмно-методичне забезпечення організації навчального процесу в ВНЗ України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.znz.edu-ua.net>. – Назва з екрана.
5. Європейські стандарти та рекомендації щодо внутрішнього та зовнішнього забезпечення якості вищої освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.enqa.eu>. – Назва з екрана.

Підпис розробника
програми

М.Є. Кристопчук



Національний університет
водного господарства
та природокористування



Національний університет
водного господарства
та природокористування