

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
“ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ”
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ ІНСТИТУТ

Факультет “Автомобільні дороги”
Кафедра “Проектування доріг і штучних споруд”

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Декан факультету

_____ В. В. Пархоменко
“ ____ ” _____ 2014 р.

Рекомендовано

навчально-методичною

комісією факультету,

протокол засідання № _____

від “ ____ ” _____ 2014 р.

Голова комісії

к.т.н., доц. _____ Л. М. Морозова

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

дисципліни циклу самостійного вибору ВНЗ

“Транспорт і шляхи сполучень”

спеціальність 6.060106 “Автомобільні дороги і аеродроми”

галузь знань 0601 “Будівництво і архітектура”

напрямок підготовки 6.060106 “Будівництво”

Курс – I, семестр – 1

Рекомендовано кафедрою “Проектування доріг і штучних споруд”,
протокол № _____ від “ ____ ” _____ 2014 р.

Зав.кафедрою

к.т.н., доц.

Л.М. Морозова

Програму склав

к.т.н., доц.

“ ____ ” _____ 2014 р.

Б.І.Піндус

Горлівка 2014 р.

Лист перезатвердження робочої програми
з дисципліни “Транспорт і шляхи сполучень”

Вніс зміни до програми

“ _____ ” _____ 20__ р.

Рекомендована кафедрою
“Проектування доріг і штучних споруд”, протокол засідання
№ _____ “ _____ ” _____ 20__ р.,
Зав. кафедрою _____

Затверджена навчально-методичною комісією факультету “Автомобільні дороги”, протокол засідання № _____
від “ _____ ” _____ 20__ р.,
Голова комісії _____

Вніс зміни до програми

“ _____ ” _____ 20__ р.

Рекомендована кафедрою
“Проектування доріг і штучних споруд”, протокол засідання
№ _____ “ _____ ” _____ 20__ р.,
Зав. кафедрою _____

Затверджена навчально-методичною комісією факультету “Автомобільні дороги”, протокол засідання № _____
від “ _____ ” _____ 20__ р.,
Голова комісії _____

Вніс зміни до програми

“ _____ ” _____ 20__ р.

Рекомендована кафедрою
“Проектування доріг і штучних споруд”, протокол засідання
№ _____ “ _____ ” _____ 20__ р.,
Зав. кафедрою _____

Затверджена навчально-методичною комісією факультету “Автомобільні дороги”, протокол засідання № _____
від “ _____ ” _____ 20__ р.,
Голова комісії _____

Вніс зміни до програми

“ _____ ” _____ 20__ р.

Рекомендована кафедрою
“Проектування доріг і штучних споруд”, протокол засідання
№ _____ “ _____ ” _____ 20__ р.,
Зав. кафедрою _____

Затверджена навчально-методичною комісією факультету “Автомобільні дороги”, протокол засідання № _____
від “ _____ ” _____ 20__ р.,
Голова комісії _____

1. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНИЙ РОЗДІЛ

1.1. Загальні положення

Робоча програма складена на основі типової програми по дисципліні “Транспорт і шляхи сполучення” (для вищих учбових закладів по спеціальності 29.10 “Будівництво автомобільних доріг та аеродромів” Індекс УМО-29.10-29.10.02-4/5.1-89.

“ Транспорт і шляхи сполучення” являється однією із природно – наукових прикладних дисциплін, яка дає загальні поняття про види транспорту і шляхів сполучення. Знання дисципліни необхідно для плідної творчої діяльності сучасного фахівця-бакалавра з будівництва за спеціальністю “Автомобільні дороги і аеродроми”.

Дисципліна складається з наступних розділів:

1. Роль транспорту в народному господарстві країни.
2. Залізничний транспорт і залізниці.
3. Водний транспорт і внутрішні водні шляхи.
4. Повітряний транспорт і аеропорти цивільної авіації.
5. Трубопровідний транспорт.
6. Автомобільний транспорт і автомобільні дороги.
7. Міський та промисловий транспорт

1.2. Мета викладання дисципліни

Викладання дисципліни “Транспорт і шляхи сполучення” має за мету ознайомити майбутніх інженерів-будівельників автомобільних доріг з історією розвитку різних видів транспорту і шляхів сполучення та визначити їх роль і місце в народному господарстві.

1.3. Задачі вивчення дисципліни і основні вимоги до рівня засвоєння змісту дисципліни

При вивченні дисципліни вирішуються такі задачі:

- а) ознайомлення студентів з еволюцією розвитку транспортних зв'язків і засобів;
- б) взаємодія різних видів транспорту;
- в) оцінка показників перевізного процесу;
- г) оцінка ефективності транспортного обслуговування народного господарства;
- д) оцінка елементів технічного оснащення різних видів транспорту.

В результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати:

- структуру і показники перевізного процесу різних видів транспорту;
- області використання різних видів транспорту;

- основні поняття про технічне оснащення і управління різними видами транспорту;

уміти:

- виконувати розрахунки показників перевізного процесу;
- зробити вибір виду транспорту для переміщення вантажів та пасажирів.

1.4. Перелік дисциплін, необхідних для вивчення даної дисципліни

Базою курсу “ Транспорт і шляхи сполучення” є наступні дисципліни: “Загальний курс шляхів сполучення”, “Вступ до спеціальності”.

1.5. Місце дисципліни в професійній підготовці спеціаліста

“ Транспорт і шляхи сполучення” відноситься до циклу природно – наукових прикладних дисциплін і є базовою для основних спеціальних профільюючих дисциплін спеціальності 6.060106: “Проектування автомобільних доріг”, “Штучні споруди”, “Будівництво автомобільних доріг”.

2. РОЗКЛАД НАВЧАЛЬНИХ ГОДИН

Розподіл навчальних годин дисципліни “Транспорт і шляхи сполучення ” за основними видами навчальних занять наведено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1 - Розклад навчальних годин з дисципліни

Види навчальних занять	Всього		Семестр 4
	годин	Кредитів ECTS	
Загальний обсяг дисципліни	51	1,0	51
- теоретична частина	34		34
самостійна робота	17		17
1. Аудиторні заняття	34		34
з них:			
1.1. Лекції	34		
2. Самостійна робота	17		17
з них:			
2.1. Підготовка до аудиторних занять	8,5		8,5
2.2. Підготовка реферату	8,5		8,5
3.Контрольні заходи	Залік		17

3. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

3.1. Семестр 1

3.1.1. Лекційні заняття

Тема і зміст лекцій з дисципліни “Транспорт і шляхи сполучень” наведено в таблиці 3.1

Таблиця 3.1 – Теми і зміст лекцій

Номер теми	Назва теми та її зміст	Обсяг лекцій, ак. годин	Обсяг самостійної роботи, ак. годин
1	2	3	4
1	Модуль 1 Роль транспорту в народному господарстві країни. Еволюція транспортних зв'язків і засобів. Етапи розвитку транспорту. Роль транспорту в народному господарстві країни. Структура і показники перевізного процесу. Транспорт і навколишнє середовище. Динаміка і розподіл перевезень вантажів між різними видами транспорту. Раціоналізація вантажних перевезень. Оцінка ефективності транспортного обслуговування народного господарства. Взаємодія різних видів транспорту. Координація різних видів транспорту.	2	0.25
2	Залізничний транспорт і залізниці. Місце залізничного транспорту в єдиній транспортній системі країни. Етапи розвитку залізничного транспорту. Основні елементи технічного оснащення і управління залізничним транспортом. Особливості проектування поздовжнього профілю залізної дороги.	6	1.5
3	Водний транспорт і внутрішні водні шляхи. Значення водних шляхів і водного транспорту для народного господарства. Транспортна класифікація внутрішніх водних шляхів. Роботи по поліпшенню судноплавності на внутрішніх водних шляхах.	6	1,5

Продовження таблиці 3.1

1	2	3	4
	Модуль 2		
4	Повітряний транспорт і аеропорти цивільної авіації. Коротка історія розвитку авіації. Загальні поняття про повітряні траси і аеропорти. Класифікація аеропортів та аеродромів. Приаеродромна територія і смуги повітряних підходів. Елементи аеродромів і їх призначення. Злітно-посадочні смуги. Рульовальні доріжки. Штучні покриття аеродромів.	6	1.5
5	Трубопровідний транспорт. Місце трубопровідного транспорту в транспортній системі країни. Технічне оснащення трубопровідного транспорту. Коротка історія розвитку трубопровідного транспорту. Переваги і недоліки трубопровідного транспорту.	6	1.5
6	Автомобільний транспорт і автомобільні дороги. Місце автомобільного транспорту в єдиній транспортній системі країни. Основні елементи технічного оснащення автомобільного транспорту. Технологія, організація і управління роботою автомобільного транспорту. Класифікація автомобільних доріг. Елементи автомобільних доріг.	3	0.75
7	Міський та промисловий транспорт Класифікація міського транспорту. Характеристика основних видів міського транспорту. Рухомий склад міського транспорту. Класифікація міських вулиць і доріг. Промисловий транспорт. Дороги лісозаготовок. Кар'єрні дороги. Канатні дороги.	4	1
	Модульний контроль		0,5
	Всього лекційних занять	34	8.5

3.1.2. Самостійна робота студентів

Самостійна робота студентів складається з самостійної проробки лекційного матеріалу та підготовки реферату передбаченого навчальним планом.. Обсяг самостійної роботи складає 8.5 годин.

3.1.3. Теми рефератів

1. Історія розвитку автомобільного транспорту.
2. Забезпечення міжнародних зв'язків автомобільним транспортом.
3. Сучасні вантажні автомобілі.
4. Сучасні легкові автомобілі.
5. Елементи технічного оснащення автомобільного транспорту.
6. Історія розвитку залізничного транспорту.
7. Історія будівництва залізниць в Україні.
8. Перспективи розвитку залізничного транспорту.
9. Перспективи розвитку автомобільного транспорту.
10. Рухомий склад залізничного транспорту.
11. Організація руху на залізницях.
12. Історія розвитку водного транспорту.
13. Плавзасоби водного транспорту.
14. Народження та розвиток повітряного транспорту.
15. Перспективи розвитку повітряного транспорту.
16. Водні шляхи сполучення.
17. Елементи повітряних шляхів сполучення.
18. Спеціальні види повітряного транспорту.
19. Схеми аеродромів цивільної авіації.
20. Розвиток трубопровідного транспорту.
21. Основні газотранспортні системи СНД.
22. Основні нафтотранспортні системи СНД.
23. Технологія будівництва трубопроводів.
24. Історія розвитку міського підземного транспорту.
25. Історія розвитку міського електричного транспорту.
26. Підвісні та навісні рейкові дороги (промислові та пасажирські).
27. Спеціальні види пасажирського транспорту.
28. Класифікація міських вулиць і доріг.
29. Дорожні елементи міських вулиць.
30. Підприємства по обслуговуванню міського транспорту.

4. ЗАСОБИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

4.1. Види контролю

Основні контрольні заходи:

- поточний контроль;
- контроль знань з вивченої дисципліни.

4.2. Перелік типових завдань до модульно-рейтингового контролю

4.2.1. Перелік типових завдань до 1 – го модульно-рейтингового контролю знань студентів

1. Транспортна система країни.
2. Транспорт дореволюційної Росії.
3. Розвиток транспорту в Росії після революції 1917 р.
4. Роль і місце морського транспорту в транспортному комплексі країни.
5. . Роль і місце річного транспорту в транспортному комплексі країни.
6. Розвиток мореплавання в царській Росії.
7. Внутрішні водні шляхи.
8. Основні елементи технічного оснащення водного транспорту.
9. Технологічний процес роботи судна.
10. Технологічний процес роботи поротів.
11. Організація перевізного процесу на морському транспорті.
12. Структура управління морським транспортом.
13. Матеріально-технічна база річного транспорту.
14. Організація перевізного процесу на річному транспорті.
15. Судновий хід внутрішніх водних шляхів. Його габаритні розміри.
16. Класифікація судноплавних каналів.
17. Класифікація внутрішніх водних шляхів за габаритними розмірами.
18. Класифікація внутрішніх водних шляхів за складом і вимогами до навігаційного обладнання.
19. Роботи по покращанню судноплавних умов на внутрішніх водних шляхах.
20. Етапи розвитку залізничного транспорту.
21. Розвиток залізниць в Україні.
22. Постійне обладнання залізничного транспорту.
23. Класифікація залізниць загальної мережі.
24. Ширина колії залізниць.
25. Габарити наближення будов і рухомого складу.
26. Розділювальні пункти залізниць.
27. Рухомий склад залізничного транспорту.
28. Електропостачання залізниць.
29. Модель поїзда. Сили діючі на поїзд. Режими руху поїздів.

30. План залізничного путі.
31. Поздовжній профіль залізничної лінії.
32. Поперечні профілі земляного полотна залізниць.

4.2.2 Перелік типових завдань до 2 – го модульно-рейтингового контролю знань студентів

1. Історія розвитку авіації.
2. Класифікація повітряних трас (авіаліній).
3. Склад сучасного аеропорту.
4. Класифікація аеропортів.
5. Класифікація аеродромів по забезпеченню безпеки виконання злітно-посадочних операцій.
6. Класифікація аеродромів по експлуатаційному призначенню.
7. Призначення і склад льотної смуги.
8. Злітно-посадочні смуги.
9. Мінімум погоди аеродрому.
10. Рульові доріжки.
11. Площадки спеціального призначення.
12. Приаеродромна територія.
13. Вимоги до штучних покриттів аеродромів.
14. Конструкція і типи штучного покриття аеродрому.
15. Місце трубопровідного транспорту в транспортній системі країни.
16. Технічна база трубопровідного транспорту.
17. Переваги і недоліки трубопровідного транспорту.
18. Історія розвитку трубопровідного транспорту.
19. Нафтопровід “Дружба”.
20. Сучасні газотранспортні трубопроводи.
21. Роль автомобільного транспорту в транспортній системі країни.
22. Основні елементи технічного оснащення автомобільного транспорту.
23. Класифікація автомобілів.
24. Класифікація транспортних автомобілів.
25. Класифікація автобусів.
26. Класифікація вантажних автомобілів.
27. Класифікація легкових автомобілів.
28. Виробничо-технічна база автомобільного транспорту.
29. Класифікація автомобільних доріг адміністративному значенню.
30. Класифікація автомобільних доріг по перспективній інтенсивності руху.
31. Класифікація міського транспорту.
32. Характеристика основних видів міського транспорту.
33. Рухомий склад міського транспорту.
34. Класифікація міських вулиць і доріг.
35. Промисловий транспорт.

5. ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ І НАВЧАЛЬНИХ ЗАСОБІВ

5.1. Основна та додаткова література

Основна:

1. Савенко В.Я., Гайдукевич В.А. Транспорт і шляхи сполучення. – Київ: Вища школа, 2005. –
2. Громов Н.Н., Панченко Т.А., Чудновский А.Д. Единая транспортная система. – М.: Транспорт, 1987. – 304 с.

Додаткова:

1. Гавриленков А.В., Перелесенков Г.С. Изыскания и проектирование железных дорог.. – М.: Транспорт, 1984.
2. Ангелейко В.И., Дмитриев В.К., Перцев А.Е. Железнодорожный путь и станции промышленных предприятий. – К.: Вища школа, 1980.
3. Шашков З.А. Внутренний водный транспорт. – М.: Транспорт, 1978.
4. Глушков Г.И. и др. Изыскания и проектирование аэродромов. – М.: Транспорт, 1981.
5. Бакутис В.Э., Овчинников Е.В. Городские улицы, дороги и транспорт. – М.: Высшая школа, 1971. – 262 с.
6. Бабков В.Ф., Андреев О.В. Проектирование автомобильных дорог: Ч.1: Учебник для вузов. – М.: Транспорт, 1987. – 415 с.