

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ ІНСТИТУТ
(повне найменування вищого навчального закладу)

Кафедра (циклова комісія) «Транспортні технології»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри
«Транспортні технології»
к.т.н., доц. Толок О.В.

«_____» _____ 2014 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Організація та технологія вантажно-розвантажувальних робіт»
(шифр і назва навчальної дисципліни)

напрямок підготовки 6.070101 «Транспортні технології (за видами транспорту)»
(шифр і назва напрямку підготовки)

спеціальність «Організація перевезень і управління на транспорті (за видами транспорту)»
(шифр і назва спеціальності)

Спеціалізація _____
(назва спеціалізації)

інститут, факультет, відділення Автономіально-дорожній інститут,
факультет «Транспортні технології»,
кафедра «Транспортні технології»
(назва інституту, факультету, відділення)

2014 – 2015 навчальний рік

Робоча програма «Організація та технологія вантажно-розвантажувальних робіт»

(назва навчальної дисципліни)

для студентів за напрямом підготовки 6.070101 «Транспортні технології (за видами транспорту)», спеціальності «Організація перевезень і управління на транспорті (за видами транспорту)»

Розробники: Самісько Д.М. доцент кафедри «Транспортні технології»,

К.Т.Н.

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри

«Транспортні технології»

Протокол від « » 2014 року №

Завідувача кафедри

«Транспортні технології»

(підпис)

(О.В.Толок)

(прізвище та ініціали)

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4,0	Галузь знань <u>0701 «Транспорт і транспортна інфраструктура»</u> (шифр і назва)	Самостійного вибору ВНЗ	
	Напрямок підготовки <u>6.070101 «Транспортні технології (за видами транспорту)»</u> (шифр і назва)		
Модулів – 2	<u>Спеціальність:</u> <u>«Організація перевезень і управління на транспорті (за видами транспорту)»</u>	Рік підготовки	
Змістових модулів – 2		4-й	5-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання – (назва)		Семестр	
Загальна кількість годин – 144		7-й	9-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 5	Освітньо-кваліфікаційний рівень: <u>бакалавр</u>	Лекції	
		32 год.	8 год.
		Практичні, семінарські	
		32 год.	8 год.
		Лабораторні	
		– год.	– год.
		Самостійна робота	
		80 год.	128 год.
		Індивідуальні завдання:	
		– год.	– год.
		Вид контролю:	
		іспит	іспит

Примітка.

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

для денної форми навчання – 44,4

для заочної форми навчання – 11,1

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 1,5	Галузь знань <u>0701 «Транспорт і транспортна інфраструктура»</u> (шифр і назва)	Самостійного вибору ВНЗ	
	Напрямок підготовки <u>6.070101 «Транспортні технології (за видами транспорту)»</u> (шифр і назва)		
Модулів – 1	<u>Спеціальність:</u> <u>«Організація перевезень і управління на транспорті (за видами транспорту)»</u>	Рік підготовки	
Змістових модулів – 1		4-й	5-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання – (назва)		Семестр	
Загальна кількість годин – 54		8-й	9-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 1,375	Освітньо-кваліфікаційний рівень: <u>бакалавр</u>	Лекції	
		– год.	– год.
		Практичні, семінарські	
		32 год.	8 год.
		Лабораторні	
		– год.	– год.
		Самостійна робота	
		22 год.	64 год.
		Індивідуальні завдання:	
		– год.	– год.
		Вид контролю:	
		залік	залік

Примітка.

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

для денної форми навчання – 59,26

для заочної форми навчання – 11,1

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою дисципліни є формування системних знань і розуміння концептуальних основ стосовно організації і механізації вантажно-розвантажувальних робіт на автомобільному транспорті з мінімальними витратами трудових та матеріальних ресурсів.

Предметом курсу є варіанти організації і технології виконання навантажувально-розвантажувальних робіт на автомобільному транспорті з мінімальними витратами трудових та матеріальних ресурсів;

Відповідно до вищезазначеного фахівець у галузі транспортних технологій повинен **знати**:

- класифікацію та загальні характеристики навантажувально-розвантажувальних машин та пристроїв;

- класифікацію та загальна характеристика вантажозачіпних пристроїв;

- загальну характеристику простіших навантажувально-розвантажувальних механізмів та пристроїв;

- організацію та технологію навантажувально-розвантажувальних робіт при перевезеннях масових накидних вантажів промисловості та будівництва;

- організацію та технологію навантажувально-розвантажувальних робіт при перевезеннях великовагових, великогабаритних та довжинномірних вантажів;

- організацію та технологію навантажувально-розвантажувальних робіт при перевезеннях дрібних вантажів;

- організацію та технологія навантажувально-розвантажувальних робіт при масових перевезеннях сільськогосподарських вантажів;

- основні вимоги техніки безпеки при експлуатації навантажувально-розвантажувальних машин.

уміти:

- вибирати варіанти механізації на підставі основних економічних показників навантажувально-розвантажувальних робіт;

- організовувати і планувати вантажно-розвантажувальні роботи

- розраховувати основні економічні показники роботи вантажно-розвантажувальних пристроїв.

2. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Вантажно-розвантажувальні пристрої, їх класифікація та загальні принципи організації вантажно-розвантажувальних робіт

Тема 1. Роль вантажно-розвантажувальних робіт в транспортному процесі.

Тема 2. Класифікація вантажно-розвантажувальних засобів.

Тема 3. Основні параметри та експлуатаційні показники вантажно-розвантажувальних засобів.

Тема 4. Вантажно-розвантажувальні засоби безперервної дії.

Тема 5. Вантажно-розвантажувальні засоби періодичної (циклічної) дії.

Змістовий модуль 2. Організація та механізація вантажно-розвантажувальних робіт при різних видах перевезень. Вантажно-розвантажувальні пункти

Тема 1. Організація та механізація вантажно-розвантажувальних робіт при перевезеннях різноманітних видів вантажів.

Тема 2. Вантажно-розвантажувальні пункти.

Тема 3. Склади та складські операції.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с. р.		л	п	лаб	інд	с.р
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Змістовий модуль 1. Вантажно-розвантажувальні пристрої, їх класифікація та загальні принципи організації вантажно-розвантажувальних робіт												
Тема 1. Роль вантажно-розвантажувальних робіт в транспортному процесі.	16	2	4	-	-	10	10	1	1	-	-	8
Тема 2. Класифікація вантажно-розвантажувальних засобів.	18	2	4	-	-	10	10	1	1	-	-	8
Тема 3. Основні параметри та експлуатаційні показники вантажно-розвантажувальних засобів.	20	4	4	-	-	10	18	1	1	-	-	16
Тема 4. Вантажно-розвантажувальні засоби безперервної дії.	24	8	4	-	-	10	34	1	1	-	-	32
Усього годин	78	16	16	-	-	40	72	4	4	-	-	64
Модуль 2												
Тема 5. Вантажно-розвантажувальні засоби періодичної (циклічної) дії.	20	4	4	-	-	10	18	1	1	-	-	16
Разом за змістовним модулем 1	98	20	20	-	-	50	90	5	5	-	-	80
Змістовий модуль 2. Організація та механізація вантажно-розвантажувальних робіт при різних видах перевезень. Вантажно-розвантажувальні пункти												
Тема 1. Організація та механізація вантажно-розвантажувальних робіт при перевезеннях різноманітних видів вантажів.	20	4	4	-	-	10	18	1	1	-	-	16

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 2. Вантажно-розвантажувальні пункти.	20	4	4			10	18	1	1			16
Тема 3. Склади та складські операції.	20	4	4	-	-	10	18	1	1	-	-	16
Разом за змістовим модулем 2	60	12	12	-	-	30	54	3	3	-	-	48
Усього годин	80	16	16	-	-	40	72	4	4	-	-	64
Усього годин за дисципліною	144	32	32	-	-	80	144	8	8	-	-	128

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Елементи вантажно- розвантажувальних робіт. Вантажно-розвантажувальні пункти і склади.	4
2	Тема 2. Організація і планування вантажно- розвантажувальних робіт. Продуктивність вантажно- розвантажувальних машин і пристроїв.	4
3	Тема 3. Найпростіші й універсальні вантажно- розвантажувальні пристрої та машини.	4
4	Тема 4. Машини і пристрої для навантаження і розвантаження накидних вантажів	4
5	Тема 5. Спеціалізовані машини для навантаження і розвантаження сільськогосподарських вантажів	4
6	Тема 6. Пневматичні й гідравлічні вантажно- розвантажувальні установки. Автомобілі- самонавантажувачі.	4
7	Тема 7. Механізація вантажно- розвантажувальних робіт під час перевезення різних видів вантажів.	4
8	Тема 8. Розрахунок основних економічних показників роботи і вибір варіанта механізації вантажно- розвантажувальних робіт.	4
	Усього	32

5. Теми занять з курсового проекту

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	2	3
1	Тема 1. Визначення характеристик заданого складу відповідно до існуючої класифікації.	4
2	Тема 2. Розрахунок продуктивності вантажно- розвантажувальних машин і пристроїв та їх кількості на складі.	4
3	Тема 3. Розрахунок потреби в стелажах, контейнерах, піддонах на складі. Розрахунок показників використання складу.	4
4	Тема 4. Розрахунок показників безперебійної роботи автомобілів та вантажно- розвантажувальних машин, пристроїв на складі.	4
5	Тема 5. Розрахунок необхідної кількості працівників на складі.	4

Продовження таблиці

1	2	3
6	Тема 6. Розрахунок річних витрат на утримання складу. Напрямки розвитку і визначення ефективності заходів щодо удосконалення складського господарства.	4
7	Тема 7. Виконання графічної частини та оформлення курсової роботи.	8
	Усього	32

6. Самостійна робота

Самостійна робота студента є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять.

Мета самостійної роботи – засвоєння студентом навчального матеріалу, що надається на лекціях та у рекомендованій навчально-методичній літературі, а також вивчення наукової та періодичної фахової літератури.

В наслідку самостійної роботи студенти повинні вміти:

- користуватись навчально-методичною, науковою та періодичною літературою;
- працювати з нормативними актами, договорами, рекомендаціями, інструкціями та іншими нормативними документами.

Самостійна робота студентів денної та заочної форм навчання складається з самостійної проробки лекційного матеріалу при підготовці до практичних і лекційних занять, ознайомлення з періодичною фаховою літературою та нормативною документацією.

Обсяг самостійної роботи наведено у структурі навчальної дисципліни.

Перелік питань до I модульно-рейтингового контролю знань студентів

1. Етапи транспортного процесу.
2. Роль навантажувально-розвантажувальних робіт в транспортному процесі.
3. Поняття організації навантажувально-розвантажувальних робіт.
4. Час простою транспортного засобу під навантаженням-розвантаженням та його вплив на продуктивність рухомого складу.
5. Класифікація навантажувально-розвантажувальних робіт.
6. Класифікація навантажувально-розвантажувальних засобів.
7. Класифікація навантажувально-розвантажувальних засобів за видом перевантажувального вантажу.
8. Класифікація навантажувально-розвантажувальних засобів за ступенем рухомості.
9. Класифікація навантажувально-розвантажувальних засобів за напрямком пересування вантажів.
10. Класифікація навантажувально-розвантажувальних засобів за дією

основного робочого органу.

11. Основні параметри навантажувально-розвантажувальних засобів.
12. Індивідуальні параметри навантажувально-розвантажувальних засобів.
13. Групові параметри навантажувально-розвантажувальних засобів.
14. Вантажопідйомність навантажувально-розвантажувальних засобів.
15. Вантажний момент навантажувально-розвантажувальних засобів.
16. Технічна продуктивність навантажувально-розвантажувальних засобів безперервної дії.
17. Технічна продуктивність навантажувально-розвантажувальних засобів періодичної дії.
18. Цикл роботи навантажувально-розвантажувальних засобів періодичної дії.
19. Експлуатаційна продуктивність навантажувально-розвантажувальних засобів.
20. Фактична продуктивність навантажувально-розвантажувальних засобів.
21. Енергоємність навантажувально-розвантажувальних засобів.
22. Матеріалоемність навантажувально-розвантажувальних засобів.
23. Трудоемність навантажувально-розвантажувальних засобів.
24. Класифікація навантажувально-розвантажувальних засобів безперервної дії.
25. Види та призначення конвеєрів.
26. Конвеєри з тяговим елементом.
27. Класифікація стрічкових конвеєрів.
28. Призначення та загальна характеристика стрічкових конвеєрів.
29. Призначення та загальна характеристика пластинчатих конвеєрів.
30. Призначення та загальна характеристика скребкових конвеєрів.
31. Призначення та загальна характеристика ковшових конвеєрів.
32. Призначення та загальна характеристика підвісних конвеєрів.
33. Конвеєри без тягового елемента. Призначення та загальна характеристика гвинтових конвеєрів.
34. Призначення та загальна характеристика роликів конвеєрів.

Перелік питань до II модульно-рейтингового контролю знань студентів

1. Розрахунок продуктивності конвеєрів.
2. Елеватори. Їх види та призначення.
3. Призначення та загальна характеристика ковшових елеваторів.
4. Призначення та загальна характеристика люлечних елеваторів.
5. Призначення та загальна характеристика поличних елеваторів.
6. Розрахунок технічної продуктивності елеваторів.
7. Механічні навантажувачі безперервної дії.
8. Установки пневматичного транспорту. Переваги та недоліки.
9. Бункери. Їх види та призначення.
10. Класифікація навантажувально-розвантажувальних засобів періодичної дії.

11. Призначення та класифікація кранів.
12. Призначення та загальна характеристика мостових кранів.
13. Призначення та загальна характеристика козлових кранів.
14. Призначення та класифікація стрілових кранів.
15. Призначення та загальна характеристика консольних кранів.
16. Призначення та загальна характеристика баштових кранів.
17. Призначення та загальна характеристика автомобільних кранів.
18. Вантажно-розвантажувальні машини. Їх види та призначення.
19. Електронавантажувачі, автонавантажувачі. Їх загальна характеристика та призначення.
20. Призначення та класифікація екскаваторів.
21. Організація та механізація навантажувально-розвантажувальних робіт при перевезенні масових навалочних вантажів.
22. Методика закріплення автомобілів-самоскидів за екскаватором.
23. Організація та механізація навантажувально-розвантажувальних робіт при перевезенні великогабаритних та великовагових вантажів.
24. Стійкість стрілових кранів. Коефіцієнт стійкості.
25. Організація та механізація навантажувально-розвантажувальних робіт при перевезенні тарно-штучних вантажів.
26. Переваги перевезення вантажів укрупненими партіями.
27. Транспортний процес при перевезенні вантажів у контейнерах.
28. Методика розрахунку потрібної кількості контейнерів.
29. Класифікація навантажувально-розвантажувальних пунктів.
30. Боковий спосіб постановки рухомого складу для виконання навантажувально-розвантажувальних робіт.
31. Торцевий спосіб постановки рухомого складу для виконання навантажувально-розвантажувальних робіт.
32. Ступінчатий спосіб постановки рухомого складу для виконання навантажувально-розвантажувальних робіт.
33. Розрахунок пропускної здатності та продуктивності навантажувально-розвантажувальних пунктів.
34. Класифікація та призначення складів.
35. Основні параметри складів.
36. Організація роботи на складах.
37. Структура складу.
38. Типовий технологічний процес роботи складу.

Перелік питань до екзамену

До семестрового контролю-іспиту винесені питання I і II модульно-рейтингового контролю знань.

7. Індивідуальні завдання

Навчальним планом виконання індивідуальних завдань не передбачено.

8. Методи навчання

Методами навчання студентів дисципліни «Організація та технологія вантажно-розвантажувальних робіт» є проведення лекцій та практичних занять.

На лекціях викладач усно викладає основні теоретичні положення, аналізує і узагальнює їх, а студенти сприймають і обдумують навчальний матеріал.

Призначенням лекції є формування у студентів фундаментальних знань з певної наукової галузі, а також визначає основний зміст і характер усіх інших навчальних занять та самостійної роботи студентів з відповідної дисципліни.

В результаті вивчення лекційного матеріалу студенти повинні:

1. Знати місце вантажно-розвантажувальних робіт в транспортному процесі.

2. Вміти класифікувати вантажно-розвантажувальні засоби.

3. Використовуючи статистичні дані, джерела професійної інформації та нормативно-правові акти з врахуванням специфіки виду транспорту, в умовах відповідного до структури підприємства підрозділу за допомогою певних методик:

- обирати необхідну кількість вантажно-розвантажувальних механізмів для навантаження-розвантаження обраного до перевезення вантажу;

- розраховувати та аналізувати основні економічні показники роботи вантажно-розвантажувальних пристроїв;

- визначити шляхи підвищення ефективності використання вантажно-розвантажувальних пристроїв.

4. Спираючись на нормативні документи розраховувати пропускну здатність вантажно-розвантажувального пункту.

На практичних заняттях робота студентів спрямована на використання набутих знань у лекційному курсі для розв'язання практичних завдань, виконуючи конкретні завдання відповідно запропонованої теми. Метою виконання практичних занять є закріплення та подальше поглиблення теоретичних знань студента і набуття практичних умінь, що визначені освітньо – професійною програмою напрямку підготовки. Практичні заняття проводяться в аудиторіях із використанням методичної, інформаційно-довідкової та нормативно-правової документації, технічних засобів навчання (демонстраційних установок, інформаційних планшетів, мультимедійного устаткування та інше) під керівництвом викладача.

Зі студентами передбачене проведення щотижневих консультацій, а для студентів заочної форми навчання ще і додаткові індивідуальні консультації, які проводяться згідно за графіком, визначеним кафедрою.

9. Методи контролю

Основні контрольні заходи:

- поточний контроль;
- модульно-рейтинговий контроль;
- підсумковий (семестровий) контроль – екзамен.

Поточний контроль здійснюється на лекційних заняттях у вигляді контрольного опитування і на практичних заняттях шляхом перевірки засвоєння теоретичного матеріалу підготовленості студентів до конкретної практичної роботи та захисту робіт.

Модульно-рейтинговий контроль здійснюється для студентів денної форми навчання у вигляді письмового опитування у два етапи: перший – на восьмому тижні навчання; другий – на шістнадцятому тижні навчання.

Підсумковий контроль здійснюється у вигляді семестрового екзамену.

Семестровий екзамен передбачає контроль засвоєння студентами теоретичного та практичного матеріалу за семестр.

Студент допускається до семестрового контролю після одержання позитивного результату з контрольного опитування та виконання усіх практичних робіт.

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Критерії оцінювання рівня знань, умінь і навичок студентів

Рейтингова оцінка – підсумкова оцінка знань, умінь та навичок студента з дисципліни «Транспортне право» встановлюється викладачем кафедри «Транспортні технології» за розрахунком на підставі визначених коефіцієнтів значущості (картка МРК знань з дисципліни) та застосовується для зіставлення оцінок в національній шкалі та шкалі ECTS (табл.).

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Національна шкала			Рейтингова шкала	Шкала ECTS
Задовільні оцінки	Відмінно	Зараховано	17 балів і вище	A
	Добре	Зараховано	15,25÷16,99 балів	B
	Добре	Зараховано	13,50÷15,24 балів	C
	Задовільно	Зараховано	11,75÷13,49 балів	D
	Задовільно	Зараховано	10,0÷11,74 балів	E
Незадовільно		Незараховано	5,0÷9,99 балів	FX
Незадовільно		Незараховано	0,0÷4,99 балів	F

Оцінка за окремі відповіді на окремі завдання поточного та підсумкового контролю з дисципліни «Основи економіки транспорту» (а саме відповіді на завдання модульної контрольної роботи, відповіді на питання до захисту практичних робіт здійснюється за двадцятибальною шкалою («відмінно»-20, «добре»-15, «задовільно»-10, «незадовільно»-5) наступним чином:

Оцінку «відмінно» заслуговує студент, що показує всебічні і глибокі знання програмного матеріалу, володіє відомостями з основної і додаткової літератури, виявив уміння творчого застосування набутих теоретичних знань для вирішення практичних завдань, передбачених програмою дисципліни, здатний до самостійного поповнення надбаних знань і умінь у процесі подальшої навчальної роботи і професійній діяльності, вміє самостійно систематизувати і застосовувати економічні знання, розв'язувати економічні ситуації транспортного процесу.

Оцінку «добре» заслуговує студент, що виявив всебічні, системні й глибокі знання навчального матеріалу, володіє відомостями з основної літератури, виявив уміння творчого застосування набутих теоретичних знань для вирішення практичних завдань, передбачених програмою дисципліни, що показує повні знання програмного матеріалу, що вміє самостійно систематизувати і застосовувати економічні знання, розв'язувати економічні ситуації транспортного процесу.

Оцінку «задовільно» заслуговує студент, що виявив знання навчального матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутній професійної діяльності, володіє обмеженими відомостями з основної літератури, виявив уміння репродуктивного вирішення практичних завдань, передбачених програмою дисципліни, припускається суттєвих помилок, які може самостійно виправити, що вміє під керівництвом викладача розв'язувати економічні ситуації транспортного процесу.

Оцінку «незадовільно» виставляють студенту, що має значні прогалини в знаннях основного навчального матеріалу, допускає принципові помилки при виконанні передбачених програмою дисципліни завдань, але спроможний самостійно доопрацювати програмний матеріал і підготуватися до повторного складання іспиту.

11. Методичне забезпечення

1. Куниця А.В. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Організація та технологія вантажно-розвантажувальних робіт» (для студентів за напрямом підготовки 6.070101 «Транспортні технології (автомобільний транспорт)» спеціальності «Організація перевезень і управління на транспорті (автомобільному)» денної та заочної форм навчання) [Електронний ресурс] / А.В. Куниця, Ю.В. Артамонова. – Електрон. дані. – Горлівка: ДВНЗ «ДонНТУ» АДІ, 2011.

12. Рекомендована література

Базова

1. Дегтерев Г.Н. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте: [учебное пособие] / Г.Н. Дегтерев. – М. : Транспорт, 1980. – 264 с.
2. Батищев И.И. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте: [учебник для техникумов] / И.И. Батищев. – М. : Транспорт, 1983. – 216 с.
3. Ширяев С.А. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства / С.А. Ширяев, В.А. Гудков, Л.Б. Миротин. – М. : Горячая линия – Теелеком, 2007. – 848 с.
4. Ключин Ю.Ф. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства / Ю.Ф. Ключин, И.И. Павлов, В.С. Рекошев. – М. : Издательский центр «Академия», 2011. – 336с.

Допоміжна

1. Палий А.И. Автомобильные перевозки: задачник / А.И. Палий, З.В. Половинщикова. – М.: Транспорт, 1982. – 135 с.
2. Тростянецкий Б.Л. Автомобильные перевозки: задачник / Б.Л. Тростянецкий. – М.: Транспорт, 1988. – 238 с.
3. Погрузчики мира : [справочник. Выпуск 11] / М.И. Грифф, Е.М. Каганович, Л.П. Казимиров, Л.М. Ягудаев. – М. : Издательство ассоциации строительных вузов, 2005. – 245 с. – ISBN 5-93093-368-5.
4. Белецкий Б.Ф. Строительные машины и оборудование: [справочное пособие для производителей-механизаторов, инженерно-технических работников строительных организаций, а также студентов строительных вузов, факультетов, техникумов] / Б.Ф. Белецкий, И.Г. Булгакова. – Ростов н/Д : Феникс, 2005. – 608 с. – ISBN 5-222-06968-0.

13. Інформаційні ресурси

1. Нормативные акты Украины // www.nau.kiev.ua__

Примітки:

1. Робоча програма навчальної дисципліни є нормативним документом вищого навчального закладу і містить виклад конкретного змісту навчальної дисципліни, послідовність, організаційні форми її вивчення та їх обсяг, визначає форми та засоби поточного і підсумкового контролів.
2. Розробляється викладачем. Робоча програма навчальної дисципліни розглядається на засіданні кафедри (циклової комісії) і затверджується завідувачем кафедри (головою циклової комісії).
3. Вищими навчальними закладами можуть вноситися зміни до форми та змістового наповнення «Робочої програми навчальної дисципліни» залежно від специфіки та профілю вищого навчального закладу.
4. Формат бланка – А4 (210×297 мм).

Директор департаменту вищої освіти

Ю. М. Коровайченко