

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Кафедра транспортних систем і технологій

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«Транспортні системи та технології»

Галузь знань	18 Виробництво та технології
Спеціальність	183 Технології захисту навколишнього середовища
Освітній рівень.....	бакалавр
Освітньо-професійна програма	«Технології захисту навколишнього середовища»
Статус	вибіркова
Загальний обсяг	4 кредити ЄКТС (120 годин)
Форма підсумкового контролю	диференційований залік
Термін викладання	8-й семестр
Мова викладання	українська
Викладачі	доцент Коровяка Євгеній Анатолійович, доцент Расцветаев Валерій Олександрович

Силабус призначено для допомоги опанування студентом навчального контенту з дисципліни, підготовки та проходження контрольних заходів.

Дніпро
НТУ «ДП»
2019

Опис навчальної дисципліни.

Назва: «Транспортні системи та технології»

Код: В1.10

Галузь: 18 «Виробництво та технології»

Тип: Вибіркова

Кількість встановлених кредитів: 4

Курс: 4-й

Семестр вивчення: 8-й

Рівень вищої освіти: бакалавр

Кількість годин: 120

Викладачі:

- Коровяка Євгеній Анатолійович – доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри транспортних систем і технологій;
- Расцветаев Валерій Олександрович – доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри транспортних систем і технологій.

Результати навчання. Вміти визначати вплив транспортних систем та технологій на стан навколишнього природного середовища і обґрунтувати шляхи зменшення їх негативних екологічних наслідків.

Форми організації занять.

- Навчальні заняття – лекції.
- Практична підготовка – семінарські заняття.
- Самостійна робота – підготовка до навчальних занять.
- Контрольні заходи – залікова робота, захист семінарських робіт.

Мета вивчення дисципліни. Формування у студентів теоретичних і прикладних знань та умінь з визначення, оцінки та мінімізації впливу транспортних систем і технологій на стан навколишнього природного середовища.

Календарно-тематичний план.

Тематичний план та розподіл обсягу часу з дисципліни «Транспортні системи та технології»

Курси, чверті	Тижні (13 тижнів)	Види, тематика навчальних занять, шифри та зміст результатів навчання за дисципліною	Обсяг, години				
			аудит.	самос- тійна	разом		
4 курс, 3 чверть		Лекції					
	19 20	1 Вантажопотоки та транспортні засоби Вантажі промислових підприємств. Номенклатура засобів переміщення вантажів. Конструктивно-функціональна структура, принципи дії та будова засобів переміщення вантажів. Функціональні, економічні й антропологічні критерії оцінювання. Напрями розвитку транспортних засобів	4	34	60		
	21	2 Пропускна здатність стаціонарних і самохідних засобів транспортування, вибір транспорту за продуктивністю Види продуктивності. Вантажопідйомність установок (машин) періодичної дії. Теоретична, технічна (паспортна) продуктивність установок безперервної дії. Технічна продуктивність самохідних машин. Експлуатаційна продуктивність та її резерви. Сила тяги для переміщення вантажів	2				
	22 23	3 Загальні відомості про автомобільний транспорт Класифікація засобів автомобільного транспорту. Основні показники автомобільного транспорту. Екологічні характеристики автомобільного транспорту	4				
	24 25	4 Загальні відомості про водний транспорт Класифікація засобів водного транспорту. Основні показники водного транспорту. Екологічні характеристики водного транспорту	4				
	26 27	5 Загальні відомості про залізничний транспорт Класифікація засобів залізничного транспорту. Основні показники засобів залізничного транспорту. Екологічні характеристики залізничного транспорту	4				
	28 29 30	6 Загальні відомості про трубопровідний транспорт Класифікація трубопроводів. Способи прокладання трубопроводів. Газотранспортна система (ГТС) України. Характеристика, сучасний стан і перспективи модернізації та реконструкції ГТС. Шляхи підвищення рівня екологічної безпеки ГТС	6				
	31	Контрольні заходи	2				
		Семінарські заняття					
	19 20	1 Застосування транспортних систем і технологій на промислових підприємствах	4			34	60
	21 22	2 Екологічні характеристики автомобільного транспорту	4				
	23 24	3 Екологічні характеристики водного транспорту	4				

Курси, чверті	Тижні (13 тижнів)	Види, тематика навчальних занять, шифри та зміст результатів навчання за дисципліною	Обсяг, години		
			аудит.	самос- тійна	разом
	25 26	4 Екологічні характеристики залізничного транспорту	4		
	27 28	5 Екологічні характеристики трубопровідного транспорту	4		
	29 30	6 Особливості застосування транспортних систем в природоохоронних технологіях	4		
	31	Контрольні заходи	2		
	Контроль підсумковий, 3 чверть – залік		Разом	52	68
		Лекції	26	34	60
		Семінарські заняття	26	34	60

Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання.

Лекції – ілюстративно-наочне навчання (пояснення, бесіда, мультимедійна презентація).

Практичні заняття – навчання на базі лабораторій кафедри транспортних систем і технологій (захист семінарських робіт).

Самостійна робота (особистісно-орієнтована з елементами дистанційної).

Використовуються лабораторна та інструментальна бази кафедри транспортних систем і технологій, а також комп'ютерне та мультимедійне обладнання. Дистанційна платформа Moodle.

Результати вивчення дисципліни. Результати освоєння, які плануються:

- знати сферу застосування транспортних систем і технологій;
- знати основні види транспорту та їх екологічні характеристики;
- знати особливості впливу транспортних систем і технологій на екологічний стан навколишнього середовища;
- знати особливості застосування транспортних систем і технологій в природоохоронній діяльності;
- знати шляхи підвищення рівня екологічної безпеки транспортних систем і технологій.

Література для вивчення дисципліни

1. Стандарт вищої освіти підготовки бакалавра з спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища». СВО-2018. – К.: МОН України, 2018. – 17 с.
2. Транспорт на гірничих підприємствах: Підручник для вузів. – 3-є вид. / Заг. редактування доповнень та змін проф. М.Я. Біліченка – Дніпропетровськ: Національний гірничий університет, 2005. – 636 с.
3. Салов. В.О. Основи експлуатаційних розрахунків транспорту гірничих підприємств: Навчальний посібник. Дніпропетровськ: Національний гірничий університет, 2005. – 199 с.
4. Основи теорії та розрахунки засобів транспортування вантажів шахт: Навч. пос. – 2-е вид. / М.Я. Біліченко, О.В. Денищенко. – Д.: НГУ, 2008. – 103 с.
5. Збірник задач з дисципліни «Основи теорії транспорту»: Навч. посібник / М.Я. Біліченко, Є.А. Коровяка, П.А. Дьячков, В.О. Расцветаєв. – Дніпропетровськ:

- Національний гірничий університет, 2007. – 151 с.
6. Дмитриченко М.Ф., Левковець П.Р, Ткаченко А.М., Ігнатенко О.С., Зайончик Л.Г., Статник І.М. Транспортні технології в системах логістики. Підручник. - К.: ІНФОРМАВТОДОР, 2007. – 676 с.
 7. Дмитриченко М.Ф. та ін. Транспортні технології в системах логістики Підручник / Дмитриченко М.Ф., Левковець П.Р., Ткаченко А.М., Ігнатенко О.С., Зайончик Л.Г., Статник І. М. – Київ: Інформавтодор, 2007. – 676 с.
 8. Транспортна екологія: навчальний посібник / О.І. Запорожець, С.В. Бойченко, О.Л. Матвєєва, С.Й. Шаманський, Т.І. Дмитруха, С.М. Маджд; за заг. редакцією С.В. Бойченка. – К.: НАУ, 2017. – 507 с.
 9. Войцицький А. П. Техноекоекологія: підручник / А.П. Войцицький, В.П. Дубровський, В.М. Боголюбов; за ред. В. М. Боголюбова. – К.: Аграрна освіта, 2009. – 533 с.
 10. Чернюк Л.Г. Транспорт і охорона навколишнього середовища в регіонах України. Монографія / Л.Г. Чернюк, Т.В. Пепа, М.М. Чеховська. К.: Науковий світ, 2004. – 190 с.
 11. Яцківський Л.Ю. Загальний курс транспорту: Навчальний посібник. / Л.Ю. Яцківський, Д.В. Зеркалов. – К.: Арістей, 2007. – 554 с.

Політика виставлення балів.

Виставлення балів ґрунтується на об'єктивних критеріях відповідно до «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами, які також використовуються для конвертації (переведення) оцінок мобільних студентів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів

Рейтингова	Інституційна
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

Кредити навчальної дисципліни зараховуються, якщо студент отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП».

Форми оцінювання.

- Поточний контроль – тестування, опитування.
- Оцінювання виконання та захисту семінарських завдань.
- Підсумковий контроль – залік у письмовій формі.

Питання до заліку.

Приклади питань до заліку.

1. Вантажі промислових підприємств.
2. Номенклатура засобів переміщення вантажів.
3. Конструктивно-функціональна структура, принципи дії та будова засобів переміщення вантажів.
4. Функціональні, економічні й антропологічні критерії оцінювання.
5. Напрями розвитку транспортних технологій та транспортних засобів.

6. Пропускна здатність стаціонарних і самохідних засобів транспортування, вибір транспорту за продуктивністю.
7. Вантажопідйомність установок (машин) періодичної дії.
8. Теоретична, технічна (паспортна) продуктивність установок безперервної дії.
9. Технічна продуктивність самохідних машин.
10. Експлуатаційна продуктивність та її резерви.
11. Сила тяги для переміщення вантажів.
12. Класифікація засобів автомобільного транспорту.
13. Основні показники автомобільного транспорту.
14. Екологічні характеристики автомобільного транспорту.
15. Шляхи покращення екологічних показників автомобільного транспорту.
16. Класифікація засобів водного транспорту.
17. Основні показники водного транспорту.
18. Екологічні характеристики водного транспорту.
19. Класифікація засобів залізничного транспорту.
20. Основні показники засобів залізничного транспорту.
21. Екологічні характеристики залізничного транспорту.
22. Класифікація трубопроводів.
23. Способи прокладання трубопроводів.
24. Газотранспортна система (ГТС) України.
25. Характеристика, сучасний стан і перспективи модернізації та реконструкції ГТС.
26. Шляхи підвищення рівня екологічної безпеки ГТС.
27. Особливості застосування транспортних систем в природоохоронних технологіях (транспортування рідких і твердих відходів).