

Кафедра управління на транспорті



Дніпро
НТУ «ДП»
2024

Робоча програма навчальної дисципліни «Експлуатація промислового транспорту» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньої програми «Транспортні технології (на автомобільному транспорті) спеціальності 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті) / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка» – Д. : НТУ «ДП», 2024. – 13 с.

Розробник:

Монастирський Юрій Анатолійович, професор кафедри управління на транспорті.

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання;
- обсяг і розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять;
- програму дисципліни (тематичний план за видами навчальних занять);
- алгоритм оцінювання рівня досягнення дисциплінарних результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії оцінювання);
- інструменти, обладнання та програмне забезпечення;
- рекомендовані джерела інформації.

Робоча програма призначена для реалізації компетентнісного підходу під час планування освітнього процесу, викладання дисципліни, підготовки здобувачів вищої освіти до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти, акредитації освітніх програм у межах спеціальності.

Погоджено рішенням науково-методичної комісії спеціальності 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті) (протокол № 6 від 04.07.2024).

ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	4
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....	4
3 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ.....	4
4 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ.....	5
5 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ.....	6
5.1 Шкали.....	6
5.2 Засоби та процедури.....	7
5.3 Критерії.....	8
6 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	11
7 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	11

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни «Експлуатація промислового транспорту» – формування у здобувачів вищої освіти компетентностей щодо організації, функціонування та ефективного використання промислового транспорту, з урахуванням його ролі в технологічних процесах виробництва, логістичних ланцюгах і внутрішньозаводських перевезеннях.

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

шифр ДРН	Дисциплінарні результати навчання (ДРН)
	зміст
ДРН-01	Використовувати знання, практичні навички і сучасні методи при проектуванні транспортно-технологічних схем доставки вантажів
ДРН-02	Аналізувати та прогнозувати параметри і показники функціонування транспортних систем та технологій з урахуванням впливу зовнішнього середовища
ДРН-03	Розраховувати параметри та показники роботи кар'єрних самоскидів
ДРН-04	Вибирати рухомий склад для забезпечення виробничої програми по перевезенням у кар'єрі
ДРН-05	Оцінювати умови роботи машин і операторів
ДРН-06	Визначати основні показники ефективності техніки
ДРН-07	Знати конструкції і основи розрахунку кар'єрних самоскидів

3 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Вид навчальних занять	Обсяг, години	Розподіл за формами навчання, години			
		денна		заочна	
		аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	75	38	37	4	71
практичні	45	19	26	4	41
лабораторні	-	-	-	-	-
семінарські	-	-	-	-	-
РАЗОМ	120	57	63	8	112

4 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	Лекції	75
ДРН-01 ДРН-02	Загальні відомості про транспортні системи гірничих підприємств	10
	Історія, сучасний стан і перспективи розвитку транспорту на відкритих гірничих роботах	
	Загальні відомості про кар'єрні вантажопотоки	
	Види кар'єрного транспорту і транспортних засобів	
	Структури транспортних систем кар'єрного транспорту	
ДРН-01 ДРН-06 ДРН-04	Кар'єрний залізничний транспорт	10
	Загальні відомості	
	Елементи системи залізничного транспорту	
	Технологічні характеристики рухомого складу	
	Умови застосування залізничного транспорту	
	Загальні положення теорії залізничної тяги	
	Локомотиви й транспортні посудини (конструкція, типи, характеристики)	
	Залізнична колія	
	Розрахунок робочих параметрів залізничного транспорту	
ДРН-02 ДРН-03 ДРН-04	Автомобільний транспорт кар'єрів	15
	Загальні відомості	
	Характеристики складових систем кар'єрного автомобільного транспорту	
	Технологічні характеристики рухомого складу	
	Експлуатаційні показники кар'єрного автомобільного транспорту	
	Сфери застосування автотранспорту	
	Загальні положення теорії тяги автомобілів	
	Загальна будова засобів рухомого складу кар'єрного автотранспорту	
	Автомобільні дороги	
	Розрахунок параметрів автомобільного транспорту	
ДРН-02 ДРН-03 ДРН-07	Конвеєрний транспорт	10
	Загальні відомості	
	Технологічні схеми конвеєрного транспорту	
	Призначення і види конвеєрів	
	Умови й сфери застосування конвеєрного транспорту	
	Основи теорії тяги стрічкових конвеєрів	
	Конструкції стрічкових конвеєрів	
	Розрахунок параметрів конвеєрного транспорту	
ДРН-02 ДРН-03 ДРН-05	Комбінований транспорт на кар'єрах	10
	Загальні відомості	
	Види кар'єрного комбінованого транспорту	10
ДРН-02 ДРН-03 ДРН-04	Нетрадиційні види кар'єрного транспорту	
	Крутопохилі конвеєрні підйомники	
	Конвеєрні потяги	
	Пневматичний транспорт	

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
ДРН-02	Схеми транспорту кар'єрів	10
ДРН-03	Загальні відомості	
ДРН-04	Схеми транспорту в технології розкриття родовищ	
	Схеми транспорту в експлуатації кар'єру	
	Практичні заняття	45
ДРН-02 ДРН-04	Вибір і технічна характеристика самоскидів і екскаваторів	6
ДРН-02 ДРН-05	Визначення часу циклу роботи кар'єрних екскаваторів та автосамоскидів	7
ДРН-02 ДРН-03 ДРН-06	Визначення потрібної кількості екскаваторів для виконання заданої річної програми видобутку	6
ДРН-02 ДРН-03 ДРН-05	Визначення потрібної кількості самоскидів для виконання заданої транспортної роботи	6
ДРН-02 ДРН-03 ДРН-07	Розрахунок експлуатаційних витрат на утримання екскаваторів	7
ДРН-02 ДРН-03 ДРН-06	Розрахунок експлуатаційних витрат на утримання автосамоскидів	6
ДРН-02 ДРН-03 ДРН-06	Розрахунок експлуатаційних витрат на роботу екскаваторно-автомобільного комплексу кар'єру	7
Разом		120

5 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до Положення університету «Про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання здобувача вищої освіти за дисципліною.

5.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок здобувачів вищої освіти різних закладів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти НТУ «ДП»

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

Кредити навчальної дисципліни зараховуються, якщо здобувач вищої освіти 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».

5.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії здобувача вищої освіти за вимогами НРК до 7-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Студент на контрольних заходах має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання (розділ 2).

Засоби діагностики, що надаються здобувачам вищої освіти на контрольних заходах у вигляді завдань для поточного та підсумкового контролю, формуються шляхом конкретизації вихідних даних та способу демонстрації дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики (контрольні завдання) для поточного та підсумкового контролю дисципліни затверджуються кафедрою.

Види засобів діагностики та процедур оцінювання для поточного та підсумкового контролю дисципліни подано нижче.

Засоби діагностики та процедури оцінювання

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ			ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	
навчальне заняття	засоби діагностики	процедури	засоби діагностики	процедури
лекції	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдання під час лекцій	комплексна контрольна робота (ККР)	визначення середньозваженого результату поточних контролів;
практичні	індивідуальне завдання	виконання завдань під час практичних занять виконання завдань під час самостійної роботи		виконання ККР під час заліку за бажанням студента

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом

визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання індивідуального завдання.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком складовим опису кваліфікаційного рівня НРК, то інтегральне значення оцінки може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюються викладачем.

За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі здобувача вищої освіти шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен здобувач вищої освіти під час заліку має право виконувати ККР, яка містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

Кількість конкретизованих завдань ККР повинна відповідати відведеному часу на виконання. Кількість варіантів ККР має забезпечити індивідуалізацію завдання.

Значення оцінки за виконання ККР визначається середньою оцінкою складових (конкретизованих завдань) і є остаточним.

Інтегральне значення оцінки виконання ККР може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюється кафедрою для кожної складової опису кваліфікаційного рівня НРК.

5.3 Критерії

Реальні результати навчання здобувача вищої освіти ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії здобувача вищої освіти для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю лекційних і практичних занять в якості критерія використовується коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали:

$$O_i = 100 a/m,$$

де a – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення; m – загальна кількість запитань або суттєвих операцій еталону.

Комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентнісні характеристики, визначені НРК для другого (магістерського) рівня вищої освіти подано нижче.

Загальні критерії досягнення результатів навчання
для 7-го кваліфікаційного рівня за НРК

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
Знання		
♦ спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: – спеціалізованих концептуальних знань на рівні новітніх досягнень; – критичне осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей	95-100
	Відповідь містить не грубі помилки або описки	90-94
	Відповідь правильна, але має певні неточності	85-89
	Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована	80-84
	Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена	74-79
	Відповідь фрагментарна	70-73
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об'єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
Уміння/навички		
♦ спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур; ♦ здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах; ♦ здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з	Відповідь характеризує уміння: – виявляти проблеми; – формулювати гіпотези; – розв'язувати проблеми; – оновлювати знання; – інтегрувати знання; – провадити інноваційну діяльність; – провадити наукову діяльність	95-100
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності з не грубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати	60-64

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	
	Рівень умінь/навичок незадовільний	<60
Комунікація		
♦ зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються	Зрозумілість відповіді (доповіді). <i>Мова:</i> правильна; чиста; ясна; точна; логічна; виразна; лаконічна. <i>Комунікаційна стратегія:</i> – послідовний і несуперечливий розвиток думки; – наявність логічних власних суджень; – доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням; – правильна структура відповіді (доповіді); – правильність відповідей на запитання; – доречна техніка відповідей на запитання; – здатність робити висновки та формулювати пропозиції; – використання іноземних мов у професійній діяльності	95-100
	Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами	90-94
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)	74-79
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)	65-69
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60
Відповідальність і автономія		
♦ управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних	Відмінне володіння компетенціями: – використання принципів та методів організації діяльності команди; – ефективний розподіл повноважень в структурі команди; – підтримка врівноважених стосунків з членами команди (відповідальність за взаємовідносини); – стресовитривалість;	95-100

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
підходів; ♦ відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів; ♦ здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії	– саморегуляція; – трудова активність в екстремальних ситуаціях; – високий рівень особистого ставлення до справи; – володіння всіма видами навчальної діяльності; – належний рівень фундаментальних знань; – належний рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок	
	Упевнене володіння компетенціями відповідальності і автономії з незначними хибам	90-94
	Добре володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано дві вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано три вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано чотири вимоги)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано п'ять вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано шість вимог)	65-69
	Задовільне володіння компетенціями відповідальності і автономії (рівень фрагментарний)	60-64
	Рівень відповідальності і автономії незадовільний	<60

6 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Активований акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one) на Office365. Комп'ютерне та мультимедійне обладнання.

Дистанційна платформа Moodle, Microsoft Office 365 та MS Office Teams.

7 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Базові

1. Іванілов О. С., Дмитрієв І. А., Шевченко І. Ю. Економіка підприємств автомобільного транспорту: підручник. Харків: ФОП Бровін О. В., 2017. 632 с.

2. Березовий М. І., Болвановська Т. В., Малашкін В. В., Боричева С. В. Взаємодія видів транспорту: навчальний посібник. Харків: УкрДУЗТ, 2019. 212 с.

3. Лаврухін О. В. та ін. Вантажні перевезення на залізничному транспорті: підручник. Харків: УкрДУЗТ, 2015. Ч. 1. 260 с.

4. Вовк Ю. Я., Вовк І. П. Основи теорії транспортних процесів і систем: навчальний посібник. Тернопіль: ТНТУ, 2021. 120 с.

5. Маланчук З.Р., Корнієнко В.Я., Сорока В.С., Васильчук О.Ю. Транспортні системи гірничих підприємств : навч. посіб. Рівне : НУВГП, 2018. 190 с.

6. Ширін Л.Н., Пригунов О.С., Денищенко О.В. Транспортні комплекси кар'єрів: навч. посіб. Д.: НГУ, 2015. 241 с.

Додаткові

1. ДСТУ 2860-94 Надійність техніки. Терміни та визначення затверджений наказом від 28.12.1994 № 333

2. Авраменко Т. В., Іванченко Д. О., Карашук В. О. Оновлення парку тягового рухомого складу промислових підприємств. Логістичне управління та безпека руху на транспорті: зб. наук. праць наук.-практ. конф., 10 лютого 2023 р. / відп. ред. Н. Б. Чернецька-Білецька. Київ: СНУ ім. В. Даля, 2023. С. 15-18.

3. Кіріцева О. В., Гусєв Ю. В. Система планування і управління порожніми вагонопотоками при внутрішньозаводських перевезеннях. Scientific World Journal. 2017. N 15, vol. 2, December. P. 74–80.

4. Кіріцева О. В., Клецька О. В., Тимофєєнко М. Спрощена модель визначення слабких місць вагонопотоків металургійного комбінату. Сучасні енергетичні установки на транспорті і технології та обладнання для їх обслуговування СЕУТТОО-2020: матеріали 11-ї Міжнар. наук.- практ. конф. (Херсон, 08–10 вересня 2020 р.). Херсон, 2020. С. 309–310

5. Турпак С. М., Острогляд О. О., Піскун Д. О. Дослідження процесу доставки коксу магістральним транспортом на ПАТ «Запоріжсталь» методом імітаційного моделювання. Логістичне управління та безпека руху на транспорті: зб. наук. праць наук.-практ. конф., 10 лютого 2023 р. / відп. ред. Н. Б. Чернецька-Білецька. Київ: СНУ ім. В. Даля, 2023. С. 69-72.

6. Ломотько Д. В., Ярмак Г. М. Удосконалення переробки вантажів залізничним транспортом в умовах системи транспортно-експедиційного обслуговування. Збірник наукових праць Укр. держ. ун-ту залізнич. трансп. Харків: УкрДУЗТ, 2016. Вип. 161. С. 5–13.

7. Кушнір Л.В. Науково-методичні підходи до визначення залежності між роботою транспорту та динамікою економічного розвитку / Л.В. Кушнір // Наук. журнал «Молодий вчений», № 5(20) травень, 2015. Частина 2. – С. 15-19.

8. Конспект лекцій з дисципліни «Технічна експлуатація автомобілів» для студентів спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)». Автори: ст. викладач Потапенко В.В. – Кривий Ріг: КНУ, 2019 р.

9. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи з дисципліни «Технічна експлуатація автомобілів» для студентів спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)». Автори: ст. викладач Потапенко В.В. – Кривий Ріг: КНУ, 2019 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Експлуатація промислового транспорту»
для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)

Розробник:

Монастирський Юрій Анатолійович

У редакції автора

Видано

у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842 від 11.06.2004.
49005, м. Дніпро, просп. Дмитра Яворницького, 19.