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

Кафедра відкритих гірничих робіт та раціонального надрокористування

«ЗАТВЕРДЖЕНО»
Завідувач кафедри
проф. Собко Б.Ю _____

«29» серпня 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Основи теорії транспорту»

Галузь знань ……	18 Виробництво та технології
Спеціальність ……....	184 Гірництво
Освітня програма ……	Енергомеханічні комплекси гірничих підприємств
Рівень вищої освіти …….	перший (бакалаврський)
Статус ……..…	Обов'язкова
Загальний обсяг ..……....	3,0 кредити ЄКТС (90 годин)
Форма підсумкового контролю ….	екзамен
Термін викладання …….....	5-й семестр (9, 10 чверті)
Мова викладання ……	українська

Викладачі: доц. Інюткін І.В., ас. Герасименко А.О.

пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____(_____) «__»___ 20__р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____(_____) «__»___ 20__р.
(підпис, ПІБ, дата)

Дніпро
НТУ «ДП»
2025

Робоча програма навчальної дисципліни «Основи теорії транспорту» для бакалаврів освітньо-професійної програми «Енергомеханічні комплекси гірничих підприємств» спеціальності 184 «Гірництво» / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», кафедра відкритих гірничих робіт та раціонального надрокористування – Д. : НГУ, 2025. – 14 с.

Розробники:

- Інюткін Іван Володимирович – кандидат технічних наук, доцент кафедри відкритих гірничих робіт та раціонального надрокористування;
- Герасименко Андрій Олександрович – PhD, асистент кафедри відкритих гірничих робіт та раціонального надрокористування

Робоча програма регламентує:

– мету дисципліни;

– базові дисципліни;

– 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 студентів до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти, акредитації освітніх програм у межах спеціальності.

Погоджена рішенням науково-методичної комісії спеціальності 184 Гірництво (протокол №4 від 01.07.2025)

ЗМІСТ

1. МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ……..…….. 4
2. ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ……...…. 4
3. БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ …… 5
4. ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ ……... 5
5. ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ ….. 6
6. ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ……..…. 7
6.1. Шкали ……....…….. 8
6.2. Засоби та процедури ……..……. 8
6.3. Критерії …….…… 9
7. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ … 12
8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ ……..……13

1. МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИЦИПЛІНИ

В освітньо-професійній програмі «Енергомеханічні комплекси гірничих підприємств» спеціальності 184 «Гірництво» здійснено розподіл програмних результатів навчання (ПРН) за організаційними формами освітнього процесу. Зокрема, до дисципліни Ф7 «Основи теорії транспорту» віднесено такі результати навчання:

РН8	Розробляти технологічні операції та процеси гірничих підприємств.
РН9	Знати та застосовувати правила і норми технічної експлуатації систем і технологій гірництва.
РН10	Застосовувати сучасні методи діагностики стану елементів ланок гірничих систем та технологій у промислових і лабораторних умовах.
РН11	Знати вимоги законодавства щодо безпечного ведення робіт і експлуатації обладнання у сфері професійної діяльності, вміти забезпечувати виконання цих вимог у практичних ситуаціях.
РН16	Здійснювати обґрунтований вибір та удосконалення транспортно-технологічних систем та енергомеханічного обладнання гірничих підприємств з урахуванням особливостей гірничотехнічних умов експлуатації

Мета дисципліни полягає у формуванні знать та умінь щодо проєктування технології та безпеки виконання робіт з транспортування і доставки вантажів при розробці родовищ корисних копалин.

Реалізація мети вимагає трансформації програмних результатів навчання в дисциплінарні та адекватний відбір змісту навчальної дисципліни за цим критерієм.

2. ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Шифр ПРН	**Дисциплінарні результати навчання (ДРН)**	
	шифр ДРН	**зміст**
РН8	РН 8.1 – Ф7	Проєктувати технологічні операції та процеси транспортних систем гірничих підприємств.
РН9	РН 9.1 – Ф7	Володіти знаннями та вміти застосовувати правила і нормативи технічної експлуатації транспортних систем і технологій у гірничій галузі.
РН10	РН 10.1 – Ф7	Застосовувати сучасні методи діагностики стану елементів ланок транспортних систем та технологій у промислових і лабораторних умовах.
РН11	РН 11.1 – Ф7	Знати вимоги законодавства щодо безпечного ведення робіт і експлуатації обладнання у сфері професійної діяльності, вміти забезпечувати виконання цих вимог у практичних ситуаціях.
РН16	РН 16.1 – Ф7	Обґрунтувати вибір обладнання при проєктуванні сучасних транспортно-технологічних систем, аналізувати недоліки існуючих транспортних систем та визначати шляхи їх модернізації

3. БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
Б1 Математика1	Застосовувати методи математики, фізики, хімії, загальноінженерних наук для розв'язання складних спеціалізованих задач гірництва, розуміти наукові принципи і теорії, на яких базуються відповідні методи, області їх застосування та обмеження.
Ф6 Маркшейдерія	Знати основні задачі маркшейдерської служби гірничого підприємства на різних етапах розробки родовища корисних копалин. Знати та вміти створювати основні види маркшейдерської гірничо-графічної документації, вміти вирішувати інженерно-маркшейдерські задачі на гіпсометричних планах та розрізах. Знати принципи роботи з маркшейдерсько-геодезичними приладами та вміти їх використовувати при виконанні маркшейдерсько-геодезичних зйомок. Знати основні види маркшейдерських робіт при будівництві шахт. Вміти проектувати розташування виробок на планах гірничих робіт і задавати їх напрям. Вміти оцінювати негативний вплив підземної розробки родовищ на земну поверхню та об'єкти, що на ній знаходяться
Б4 Фізика1	Застосовувати знання основних фундаментальних законів класичної та сучасної фізики для вирішення природоохоронних задач. Знати фізичні явища, що становлять фізичну основу технологічних процесів. Володіти навичками використання фізичних методів в експериментальному дослідженні властивостей матеріалів, математичної обробки результатів експериментів
Ф20 Фізика2	Застосовувати методи математики, фізики, хімії, загально інженерних наук для розв'язання складних спеціалізованих задач гірництва, розуміти наукові принципи і теорії, на яких базуються відповідні методи, області їх застосування та обмеження.

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

Вид навчальних занять	**Обсяг**, *години*	**Розподіл за формами навчання**, *години*					
		денна		**вечірня**		**заочна**	
		аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	60	26	34	-	-	-	-
практичні	30	13	17	-	-	-	-
лабораторні	-	-	-	-	-	-	-
семінари	-	-	-	-	-	-	-
РАЗОМ	90	39	51	-	-	-	-

5. ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	**Види та тематика навчальних занять**	**Обсяг складових,** *години*
	ЛЕКЦІЇ	**60**
РН08.1 – Ф7	**Тема 1. Загальні відомості про вантажопотоки і транспортні засоби.** Загальні відомості про дисципліну. Основні параметри і поняття, що характеризують вантажі. Вантажопотоки гірничих підприємств. Загальна класифікація транспортних засобів. Критерії оцінки транспортних засобів гірничих підприємств.	6
РН08.1 – Ф7	**Тема 2. Загальні питання розрахунку транспортних засобів.** Основні поняття. Види продуктивності. Графіки. Теоретична продуктивність установок (машин) періодичної дії. Теоретична продуктивність установок безперервної дії за місткістю вантажонесучого елемента (приймальна здатність). Теоретична продуктивність установок безперервної дії за силовими факторами.	6
РН 09.1 – Ф7	**Тема 3. Продуктивність засобів переміщення сипучих вантажів.** Розрахункова продуктивність безперервного одиночного вантажопотоку. Коефіцієнт нерівномірності. Нерівномірність збіжних вантажопотоків. Місткість бункера. Експлуатаційна продуктивність та її резерви.	6
РН 09.1 – Ф7	**Тема 4. Сила тяги для переміщення вантажів.** Загальні відомості про силу тяги. Переміщення зосереджених вантажів. Загальні положення переміщення розподілених вантажів. Переміщення прямолінійного відрізка. Сила тяги на поворотних пунктах. Сила тяги при переміщенні послідовної ланцюга елементів та натягу тягового органу. Сила тяги приводного блоку. Потужність двигуна. Перевірка міцності тягових органів. Діаграма натягу гнучкого тягового органу.	6
РН 10.1 – Ф7	**Тема 5. Реалізація сили тяги.** Загальні положення реалізації сили тяги у стаціонарних транспортних машинах. Реалізація тягового зусилля навивкою на барабан. Реалізація тягового зусилля тертям. Однобарабанний привід. Мінімальне натягнення стрічки за зчепленням. Двобарабанний привід із жорстким кінематичним зв'язком барабанів. Тандемний привід. Визначення мінімального натягнення за зчепленням. Порівняльна оцінка схем приводу. Реалізація тягового зусилля зачепленням. Кінематика зачеплення. Швидкість і прискорення ланцюга. Динамічні навантаження в тягових ланцюгах. Загальні положення реалізації сили тяги у самохідних транспортних машинах. Сила тяги однієї ведучої осі. Сила тяги локомотива. Коефіцієнт зчеплення. Реалізація сили гальмування.	6
РН 10.1 – Ф7	**Тема 6. Основи теорії самопливного транспорту.** Загальні відомості про самопливний транспорт. Визначення мінімального кута нахилу площини для транспортування. Визначення кінцевої швидкості руху тіла по нахиленій площині під дією сили тяжіння.	6

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, *години*
РН 11.1 – Ф7	**Тема 7. Основи теорії розрахунку стрічкового конвеєра.** Принципова схема та основні складові частини. Приймальна здатність (гранична продуктивність) стрічкових конвеєрів. Розрахунок стрічкового конвеєра.	6
РН 11.1 – Ф7	**Тема 8. Розрахунок планування шахтних рейкових шляхів.** Загальні відомості. Порядок розрахунку планування.	6
РН 16.1 – Ф7	**Тема 9. Розрахунок електровозної відкатки.** Основне рівняння руху потяга та його розв'язання для різних режимів. Розрахунок електровозної відкатки.	6
РН 16.1 – Ф7	**Тема 10. Розрахунок відкатки одним кінцевим канатом по похилих виробках.** Розрахунок канатної відкатки з похилими заїздами. Розрахунок канатної відкатки з горизонтальними заїздами. Канатні відкатки для перевезення людей.	6
	ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	**30**
РН 08.1 – Ф7	**Практична робота №1.** Гранулометричний склад. Розрахунок параметрів насипних вантажів шахт.	5
РН 09.1 – Ф7	**Практична робота №2.**. Визначення щільності та вологості насипних вантажів гірничих підприємств.	5
РН 09.1 – Ф7	**Практична робота №3.** Розрахунок показників надійності машин або спільно працюючої системи послідовно встановлених машин зберігати працездатність у часі.	5
РН 10.1 – Ф7	**Практична робота №4.** Визначення показників вантажопотоків. Продуктивності та коефіцієнту нерівномірності.	5
РН 11.1 – Ф7	**Практична робота №5.** Розрахунки показників сили тяги для переміщення вантажів.	5
РН 16.1 – Ф7	**Практична робота №6.** Побудова діаграми натягів. Тягове зусилля привідного блоку. Реалізація сили тяги.	5
	РАЗОМ	**90**

6. ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень студентів 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 студента за дисципліною.

6.1. Шкали

Оцінювання навчальних досягнень студентів 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 студентів НТУ «ДП»

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

Кредити навчальної дисципліни зараховується, 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».

6.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності та автономії здобувача студента за вимогами НРК до 6-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Засоби діагностики, що надаються студентам 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; виконання ККР під час заліку за бажанням студента
практичні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час практичних занять		

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного завдання.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком складовим опису кваліфікаційного рівня, 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 студента шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен студент 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.

6.3 Критерії

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

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю лекційних і практичних занять в якості критерію 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.

Індивідуальні завдання та 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 компетентності характеристики, визначені НРК для бакалаврського рівня вищої освіти (подано нижче).

Загальні критерії досягнення результатів навчання для 6-го кваліфікаційного рівня за НРК

Опис кваліфікаційного рівня	**Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії**	**Показник оцінки**
	Знання	
♦ концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: - концептуальних знань; - високого ступеню володіння станом питання; - критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	95-100
	Відповідь містить негрубі помилки або описки	90-94
	Відповідь правильна, але має певні неточності	85-89
	Відповідь правильна, але має певні неточності й	80-84

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
навчання	недостатньо обґрунтована	
	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
	Рівень знань незадовільний	<60
Уміння/навички		
♦ поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання	Відповідь характеризує уміння: - виявляти проблеми; - формулювати гіпотези; - розв'язувати проблеми; - обирати адекватні методи та інструментальні засоби; - збирати та логічно й зрозуміло інтерпретувати інформацію; - використовувати інноваційні підходи до розв'язання завдання	95-100
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими 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 знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	рівень умінь/навичок незадовільний	<60
Комунікація		
♦ донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації; ♦ збір, інтерпретація та застосування даних; ♦ спілкування з	Вільне володіння проблематикою галузі. розумілість відповіді (доповіді). Мова: - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна. омунікаційна стратегія: - послідовний і несуперечливий розвиток думки;	95-100

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово	- 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	
	Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними хибами. Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами. Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами	90-94
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п’ять вимог)	74-79
	Задовільне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)	70-73
	Часткове володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев’ять вимог)	65-69
	Фрагментарне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60
Відповідальність і автономія		
♦ управління складною технічною або професійною діяльністю чи проєктами; ♦ спроможність нести відповідальність за	Відмінне володіння компетенціями менеджменту особистості, орієнтованих на: 1) управління комплексними проєктами, що передбачає: - дослідницький характер навчальної діяльності, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію; - здатність до роботи в команді; - контроль власних дій; 2) відповідальність за прийняття рішень в	95-100

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах; ♦ формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти; ♦ організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп; ♦ здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії	непередбачуваних умовах, що включає: - обґрунтування власних рішень положеннями нормативної бази галузевого та державного рівнів; - самостійність під час виконання поставлених завдань; - ініціативу в обговоренні проблем; - відповідальність за взаємовідносини; 3) відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб, що передбачає: - використання професійно-орієнтовних навичок; - використання доказів із самостійною і правильною аргументацією; - володіння всіма видами навчальної діяльності; 4) здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності, що передбачає: - ступінь володіння фундаментальними знаннями; - самостійність оцінних суджень; - високий рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок; - самостійний пошук та аналіз джерел інформації	
	Упевнене володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано дві вимоги)	90-94
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано шість вимог)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано вісім вимог)	65-69
	Рівень відповідальності і автономії фрагментарний	60-64
	Рівень відповідальності і автономії незадовільний	<60

7. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Технічні засоби навчання. Інтерактивна дошка, мультимедійне обладнання. Дистанційна платформа Moodle. Програмне забезпечення MSOffice 365.

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Базові

1. Коптовець, О. М., та ін. (2023). Проєктування транспортних систем і комплексів гірничих підприємств. Дніпро : Журфонд, 2023. 296 с.

2. Ширін, Л. Н., Пригунов, О. С., & Денищенко, О. В. (2015). Транспортні комплекси кар'єрів. навч. посіб. Дніпро : НГУ, 2015. 241 с.

3. Маланчук, З. Р., та ін. (2018). Транспортні системи гірничих підприємств. Рівне : НУВГП, 2018. 190 с.

4. Жигулін, О. А., Махмудов, І. І., & Жигуліна, Н. О. (2020). Підйомно-транспортні машини. навч. посіб. Ніжин, 2020. 150 с.

5. Соловйова, О. О., Висоцька, І. І., & Герасименко, І. М. (2019). Загальний курс транспорту. навч. посіб. Київ : НАУ, 2019. 244 с.

6. Маланчук, З. Р., Корнієнко, В. Я., Марчук, М. М., та ін. (2020). Транспортні системи гірничих підприємств (шахти та збагачувальні фабрики) (Електронне видання).] – Рівне : НУВ ГП, 2020. –157 с. ISBN 978-966-327-487-4. https://isbn.nu/9789663274874

Допоміжні

1. Придатько, І. В., & Алтухова, Т. В. (2021). Методичні вказівки до виконання самостійної та індивідуальної роботи з дисципліни «Транспортні системи гірничих підприємств» для студентів спеціальності 184 Гірництво, денної та заочної форм навчання [Електронний ресурс]. ДВНЗ ДонНТУ. – Покровськ., 2021. – 42 с.

2. Держгірпромнагляд. (2010). Правила безпеки у вугільних шахтах: Наказ Держгірпромнагляду 22.03.10 р. № 62 – Київ, 2010. – 430 с. (Нормативний документ, що не втратив своєї чинності).

3. Коптовець О.М., Ширін Л.Н, Яворська В.В., Герасименко А.О. (2023). Ідентифікація та дослідження характеристик фрикційних коливань у гальмі. Збірник наукових праць НГУ. Дніпро: Національний ТУ «Дніпровська політехніка», 73, 33-44 http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165309

4. Shyrin, L., Herasymenko, A., Inyutkin, I. (2023). Modelling the suspended monorail route stresses and deflections during the transport of heavy loads with use of diesel locomotives. Mining Machines, 41(2), 132-142 https://komag.eu/wydawnictwa/mining-machines/all-volumes

5. А.О. Герасименко, А.Л. Ширін, І.В. Інюткін, П.А. Дьячков (2024). Обґрунтування області ефективного використання гірничотранспортного обладнання для швидкісного проведення підготовчих виробок. *Збірник наукових праць НГУ.* Дніпро: Національний ТУ «Дніпровська політехніка», 76, 20-32 http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/167508

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Основи теорії транспорту»

для бакалаврів освітньо-професійної програми «Енергомеханічні комплекси гірничих підприємств» зі спеціальності 184 Гірництво

Розробники:
Інюткін Іван Володимирович
Герасименко Андрій Олександрович

В редакції авторів

Підготовлено до виходу в світ
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19