

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

Кафедра транспортних систем і технологій

«ЗАТВЕРДЖЕНО»
завідувач кафедри

Ширін Л.Н. _____
«05» липня 2019 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Експлуатація транспортних комплексів гірничих підприємств

Галузь знань	18 Виробництво та технології
Спеціальність	184 Гірництво
Освітній рівень.....	магістр
Освітньо-професійна програма	«Гірничотранспортні системи та інженерна логістика»
Статус дисципліни	вибіркова
Загальний обсяг	5 кредити ЄКТС (152 годин)
Форма підсумкового контролю	екзамен
Термін викладання	10-й семестр
Мова викладання	українська

..

Викладач: Коптовець Олександр Миколайович

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__.

(підпис, ПІБ, дата)

На 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__.

(підпис, ПІБ, дата)

Дніпро
НТУ «ДП»
2019

Робоча програма навчальної дисципліни «Експлуатація транспортних комплексів гірничих підприємств» для магістрів спеціальності 184 Гірництво / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. трансп. сист. і техн. – Д. : НТУ «ДП», 2019. – 15 с.

Розробник – Коптовець О.М., Коровяка Є.А.

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання, сформовані на основі трансформації очікуваних результатів навчання освітньої програми;
- 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.

Погоджено рішенням методичної комісії спеціальності 184 Гірництво (протокол № 5 від 5.05.2019).

Рекомендовано до видання редакційною радою НТУ «Дніпровська політехніка» (протокол № 7 від 05.07.2019).

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	6
5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ.....	6
6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	8
6.1 Шкали	8
6.2 Засоби та процедури.....	9
6.3 Критерії.....	10
7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	13
8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	13

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИЦИПЛІНИ

В освітньо-професійній програмі Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» спеціальності 184 «Гірництво» здійснено розподіл програмних результатів навчання (ПРН) за організаційними формами освітнього процесу. Зокрема, до дисципліни ВЗ.19 «Проектування транспортних систем і комплексів» віднесено такі результати навчання:

ВКЗ.1	Проектувати ланки технологічних схем транспорту для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов
ВКЗ.2	Створювати транспортні системи будівництва підземних споруд, вугільних і рудних шахт та їх поверхні, відкритих гірничих робіт, збагачувального виробництва, складів і відвалів
ВКЗ.3	Розраховувати та корегувати режими роботи транспортних систем і комплексів гірничих підприємств для різних умов експлуатації
ВКЗ.4	Здійснювати нормативне та технічне забезпечення процесів створення, експлуатації, оцінки працездатності та відновлення ланок транспортних систем і технологій гірничих підприємств.
ВКЗ.5	Здійснювати управління інформаційними і матеріальними потоками у процесі руху вантажопотоків енергоємних виробництв
ВКЗ.6	Забезпечити безпеку складових транспортних систем і технологій гірничих підприємств відповідно до правил експлуатації
ВКЗ.7	Організовувати роботу та забезпечувати пропускну здатність ланок транспортних систем. Планувати технологічну і організаційну діяльність та управління ланками транспортних систем
ВКЗ.8	Оцінювати показники якості транспортних машин і комплексів для конкретних умов експлуатації. Відновлювати показники якості транспортних машин
ВКЗ.9	Використовувати на практиці методи діагности показників якості транспортних систем і комплексів
ВКЗ.12	Удосконалювати ланки транспортних систем та їх організацію згідно з вимогами виробництва та конкурентоспроможності економіки
ВКЗ.13	Знати та використовувати основні методи вирішення науково-технічних задач для удосконалення транспортних систем і технологій гірництва

Мета дисципліни – формування компетентностей щодо проектування транспортних систем і комплексів гірничих підприємств.

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
ВКЗ.1	ВКЗ.1-2.11	Проектувати ланки технологічних схем транспорту для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов
ВКЗ.2	ВКЗ.2-2.11	Створювати транспортні системи будівництва підземних споруд, вугільних і рудних шахт та їх поверхні, відкритих гірничих робіт, збагачувального виробництва, складів і відвалів

Шифр ПРН	Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
	шифр ДРН	зміст
ВК3.3	ВК3.3-2.11	Розраховувати та корегувати режими роботи транспортних систем і комплексів гірничих підприємств для різних умов експлуатації
ВК3.4	ВК3.4-2.11	Здійснювати нормативне та технічне забезпечення процесів створення, експлуатації, оцінки працездатності та відновлення ланок транспортних систем і технологій гірничих підприємств.
ВК3.5	ВК3.5-2.11	Здійснювати управління інформаційними і матеріальними потоками у процесі руху вантажопотоків енергоємних виробництв
ВК3.6	ВК3.6-2.11	Забезпечити безпеку складових транспортних систем і технологій гірничих підприємств відповідно до правил експлуатації
ВК3.7	ВК3.7-2.11	Організовувати роботу та забезпечувати пропускну здатність ланок транспортних систем. Планувати технологічну і організаційну діяльність та управління ланками транспортних систем
ВК3.8	ВК3.8-2.11	Оцінювати показники якості транспортних машин і комплексів для конкретних умов експлуатації. Відновлювати показники якості транспортних машин
ВК3.9	ВК3.9-2.11	Використовувати на практиці методи діагности показників якості транспортних систем і комплексів
ВК3.12	ВК3.12-2.11	Удосконалювати ланки транспортних систем та їх організацію згідно з вимогами виробництва та конкурентоспроможності економіки
ВК3.13	ВК3.13-2.11	Знати та використовувати основні методи вирішення науково-технічних задач для удосконалення транспортних систем і технологій гірництва

3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
СР3. Математика1; Математика2; Фізика1; Фізика 2 Хімія; Деталі машин і механізмів; Технічна механіка і опір матеріалів; Матеріалознавство.	Застосовувати теорії, принципи, методи й поняття фундаментальних і загально-інженерних наук під час опанування спеціальних дисциплін та діяльності за фахом
ВР3.1. Транспортні системи гірничих підприємств	Проектувати ланки технологічних схем транспорту гірничих підприємств для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов
ВР3.3. Розраховувати та корегувати режими роботи транспортних систем і комплексів гірничих підприємств для різних умов експлуатації	Гірничі машини та комплекси
ВР3.6. Забезпечувати безпеку складових транспортних систем і технологій гірничих	Експлуатація транспортних комплексів гірничих підприємств

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
підприємств відповідно до правил експлуатації	
ВР3.9. Оцінювати показники якості транспортних машин і комплексів гірничих підприємств для конкретних умов експлуатації	Метрологія, стандартизація та сертифікація

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	76	38	38	36	80	18	98
практичні роботи	76	38	38	8	28	4	32
РАЗОМ	152	76	76	44	108	22	130

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	Лекції	152
ВР3.1-2.11 ВР3.2-2.11	1. Структура технологічного процесу експлуатації Технологічні процеси експлуатації обладнання транспорту Наукові основи створення технологічних машин Концепція науково—учбово-методичного напрямку розвитку при підготовці спеціалістів інженерного профілю	8
ВР3.3-2.11	2. Операції виробничого процесу експлуатації, функцій технологічних операцій, операцій організацій та управління, заходи безпечного проведення операцій Виробничий процес експлуатації обладнання транспорту Науково-технічна документація по експлуатації обладнання Комплекс експлуатаційних властивостей машин Модель робочого процесу обладнання транспорту	8
ВР3.4-2.11	3. Види випробувань, методи математичної обробки параметрів спостережень і показники експлуатаційної надійності Діагностування технічного стану обладнання при використанні його по призначенню	4
ВР3.3-2.11 ВР3.4-2.11	4. Задачі випробувань на місці роботи (монтажу) та випробувальних стендах, використання їх результатів	8

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
ВР3.5-2.11	Наладка, випробування обладнання після зборки і монтажу	
ВР3.3-2.11 ВР3.4-2.11 ВР3.5-2.11	5. Порядок обстеження технічного стану та списання обладнання Списання обладнання	8
ВР3.6-2.11 ВР3.7-2.11 ВР3.8-2.11 ВР3.9-2.11 ВР3.10-2.11	6. Класифікація ремонту, організація та планування ремонтів на базі ремонтних нормативів Вміст міжремонтного обслуговування та ремонтів	8
ВР3.6-2.11 ВР3.7-2.11 ВР3.8-2.11 ВР3.9-2.11 ВР3.10-2.11 ВР3.11-2.11 ВР3.12-2.11	7. Заходи для безперебійної роботи конвеєрних ліній строк служби конвеєрних стрічок та нормування її витрат Забезпечення експлуатаційної надійності і контроль стану металоконструкцій та основних вузлів конвеєрного обладнання Технологічні особливості роботи машин при використанні по призначенню Конструктивні особливості машин Використання інформаційних технологій Монтаж, обслуговування і ремонт конвеєрного обладнання, стиківка і ремонт конвеєрних стрічок Технологічні особливості експлуатації стрічкових конвеєрів при низьких температурах Класифікація способів переміщення конвеєрів	8
ВР3.6-2.11 ВР3.7-2.11 ВР3.8-2.11	8. Графіки планових запобіжних ремонтів з урахування спеціалізації і концентрації робіт Особливості експлуатації забійних скребкових конвеєрів і перевантажувачів в складі очисних механізованих комплексів	4
ВР3.6-2.11 ВР3.7-2.11 ВР3.8-2.11	9. Технологічні паспорти роботи підземного транспорту, плановий режим роботи очисних та підготовчих виробок, організація та безпечний порядок виконання технологічних процесів і операцій транспортування Сервіс шахтних локомотивів, вагонів, колійного господарства (укладання колії, сервіс), обладнання вантажно-розвантажувальних пунктів, підземних гаражів та зарядних камер Вимоги до експлуатації транспорту СОН 10.1.00185790.002-2005 «Правила технічної експлуатації вугільних шахт» Вимоги до експлуатації транспорту СОУ 10.1.00185790.007 – 2006 «транспорт шахтний локомотивний» Вимоги експлуатаційної документації виробників обладнання	4
ВР3.6-2.11	10. Посібник та інструкції по безпечній експлуатації	2

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
ВР3.7-2.11 ВР3.8-2.11	доріг Монтаж і сервіс канатно-транспортних установок та монорельсових доріг Підготовка до монтажу доріг та способи монтажу опор Монтаж та навіска тягових канатів та монорельсів Утримання та укладка рейкової колії Монтаж та наладка приводної та кінцевої станції	
ВР3.6-2.11 ВР3.7-2.11 ВР3.8-2.11	11. Схеми технологічного процесу ремонту машин Сервіс вантажних та вантажно-транспортних машин Розвиток сервісу машин Склад та взаємозв'язок основних робіт по сервісу	4
ВР3.6-2.11 ВР3.7-2.11 ВР3.8-2.11	12. Перелік та порядок виконання робіт Сервіс самохідних машин Класифікація та показники призначення машин Комплекс експлуатаційних властивостей машин	2
	ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	76
ВР3.14-2.11 ВР3.15-2.11	1. Розробка нормативних документів з експлуатації транспортних систем гірничих підприємств	76
	РАЗОМ	152

6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень студентів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти, затвердженого вченою радою НТУ «Дніпровська політехніка» від 26.12.2017, протокол № 20 (у редакції, що ухвалена вченою радою 18.09.2018, протокол № 11)».

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 «Дніпровська політехніка» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок мобільних студентів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»

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

Кредити навчальної дисципліни зараховується, якщо студент отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації.

6.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності студента за вимогами Національної рамки кваліфікацій (НРК) до 8-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 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

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком дескрипторам, 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 кожного дескриптора 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 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 магістерського рівня вищої освіти (подано нижче).

Загальні критерії досягнення результатів навчання для 8-го кваліфікаційного рівня за НРК

Інтегральна компетентність – здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
Знання		
♦ спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання та/або професійної діяльності на рівні	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: - спеціалізованих концептуальних знань на рівні новітніх досягнень; - критичне осмислення проблем у навчанні та/або	95-100

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, зокрема в контексті дослідницької роботи; ♦ критичне осмислення проблем у навчанні та /або професійній діяльності та на межі предметних галузей	професійній діяльності та на межі предметних галузей	
	Відповідь містить негрубі 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
Рівень знань незадовільний	<60	
Уміння		
♦ розв'язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог; ♦ провадження дослідницької та/або інноваційної діяльності	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 застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	Рівень умінь незадовільний	<60
Комунікація		
♦ зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, а також знань та пояснень, що	Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова: - правильна; - чиста; - ясна; - точна;	95-100

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
<p>їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються;</p> <p>♦ використання іноземних мов у професійній діяльності</p>	<ul style="list-style-type: none"> - логічна; - виразна; - лаконічна. <p>Комунікаційна стратегія:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	
	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
<i>Автономність та відповідальність</i>		
<p>♦ відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку команди;</p> <p>♦ здатність до подальшого навчання, яке значною мірою є автономним та самостійним</p>	<p>Відмінне володіння компетенціями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - використання принципів та методів організації діяльності команди; - ефективний розподіл повноважень в структурі команди; - підтримка врівноважених стосунків з членами команди (відповідальність за взаємовідносини); - стресовитривалість; - саморегуляція; - трудова активність в екстремальних ситуаціях; - високий рівень особистого ставлення до справи; - володіння всіма видами навчальної діяльності; 	95-100

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
	- належний рівень фундаментальних знань; - належний рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок	
	Упевнене володіння компетенціями автономності та відповідальності з незначними хибами	90-94
	Добре володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано дві вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано три вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано чотири вимоги)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано п'ять вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано шість вимог)	65-69
	Задовільне володіння компетенціями автономності та відповідальності (рівень фрагментарний)	60-64
	Рівень автономності та відповідальності незадовільний	<60

7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Технічні засоби навчання.

Дистанційна платформа Moodle, де розміщено:

- робоча програма навчальної дисципліни;
- демонстраційні матеріали супроводження лекцій (слайди);
- рекомендовані джерела інформації;
- узагальнені засоби діагностики рівня сформованості результатів навчання.

8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Довідник користувача ЄКТС [Електронний ресурс]. URL: http://mdu.in.ua/Ucheb/dovidnik_koristuvacha_ekts.pdf (дата звернення: 04.11.2017).

2. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 04.11.2017).

3. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 04.11.2017).

4. Національна рамка кваліфікацій. <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p>.

5. Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти» [Електронний ресурс]. URL: http://detut.edu.ua/sites/default/files/files/dokuments/vusha_ocvita_liz_ymovu.pdf (дата звернення: 04.11.2017).

6. Рекомендації до структури і змісту робочої програми навчальної дисципліни. Додаток 2 до листа МОН України від 9.07.2018 №1/9-434.

7. Стандарти і рекомендації забезпечення якості на європейському освітньому просторі. URL: http://www.britishcouncil.org.ua/sites/default/files/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf (дата звернення: 04.11.2017).

Навчальне видання

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Експлуатація транспортних комплексів гірничих підприємств
спеціальності 184 Гірництво

Розробник: Олександр Миколайович Коптовець
Євгеній Анатолійович Коровяка

Редактор: О.Н. Ільченко

Підписано до друку 21.10.2018. Формат 30 × 42/4.
Папір офсетний. Ризографія. Ум. друк. арк. 1,25.
Обл.-вид. арк. 1,25. Тираж 100 прим. Зам. ____.

Підготовлено до виходу в світ
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842
4960050, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19