НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Навчально-науковий механічний інститут

02-06-104S

СИЛАБУС **SYLLABUS**	**Транспортно-логістичні системи в гірництві** **Transport and logistics systems in mining**	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	ОК29	
Освітній рівень Level of Education	бакалаврський (перший) Bachelor’s (first)	
Галузь знань Field of Knowledge	18	Виробництво та технології Production and technology
Спеціальність Field of Study	184	Гірництво Mining
Освітня програма Degree Programme	Гірництво Mining	

РІВНЕ – 2024

Силабус навчальної дисципліни «Транспортно-логістичні системи в гірництві» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Гірництво», 184 Гірництво. Рівне. НУВГП. 2024. 12 стор.

ОП на сайті університету: *https://ep3.nuwm.edu.ua/21722/*

Розробник силабусу: Корнієнко Валерій Ярославович, д.т.н, професор, професор кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин
Кучерук Мирослава Олегівна, ст. викладачка кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин

Силабус схвалений на засіданні кафедри
Протокол № 19 від “03” липня 2024 року

Завідувач кафедри: Корнієнко Валерій Ярославович, д.т.н., професор кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин

Керівник (гарант) ОП: Васильчук Олександр Юрійович к.т.н., доцент, доцент кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ
Протокол № 1 від “27” серпня 2024 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ: *Марчук Микола Михайлович, к.т.н., професор*

© НУВГП, 2024

ПРОГРАМА	
Транспортно-логістичні системи в гірництві	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	*Бакалавр*
Освітня програма	*Бакалавр*
Спеціальність	*184 Гірництво*
Рік навчання, семестр	*2* *1*
Кількість кредитів	*6*
Лекції:	*30/2*
Практичні заняття:	*30/16*
Самостійна робота:	*120/162*
Курсова робота:	*ні*
Форма навчання	*денна/заочна*
Форма підсумкового контролю	*екзамен*
Мова викладання	*українська*

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА (ІВ)	
Лектор	*Корнієнко Валерій Ярославович, професор, доктор технічних наук, зав. кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин.*
Вікіситет	*https://cutt.ly/GwB3oZwz*
ORCID	*https://orcid.org/0000-0002-7921-2473*
Як комунікувати	*v.ia.korniienko@nuwm.edu.ua* *Актуальні оголошення на сторінці дисципліни в системі MOODLE https://exam.nuwm.edu.ua/*
Асистент лектора	*Кучерук Мирослава Олегівна, старша викладачка кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин*
Вікіситет	*http://surl.li/dgietb*
ORCID	*https://orcid.org/0000-0003-0659-7402*
Канали комунікації	*m.o.kucheruk@nuwm.edu.ua* *Актуальні оголошення на сторінці дисципліни в системі MOODLE https://exam.nuwm.edu.ua/*
ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ	
Мета та завдання	

Метою *вивчення навчальної дисципліни «Транспортно-логістичні системи в гірництві» є підготовка студентів та їх практичної діяльності при розрахунку логістики та організації з експлуатацією транспортних систем на різних підприємствах гірничої, нафтогазової промисловості та різних галузях господарства.*

Завдання *вивчення даної навчальної дисципліни - засвоєння студентами основних методів розрахунку транспортно-логістичних систем на гірничих підприємствах.*

Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів

https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=567

Передумови вивчення*

(місце освітнього компоненту в структурно-логічній схемі)

Основою для успішного засвоєння матеріалу даної навчальної дисципліни є знання основ дисциплін «Вища математика» та «Основи цифрових технологій».

Отримані знання та вміння в результаті вивчення навчальної дисципліни «Транспортно-логістичні системи в гірництві» використовуються для подальшого освоєння такої навчальної дисципліни як «Експлуатація транспортних систем в гірництві».

Компетентності

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК9. . Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Фахові компетентності:

СК6. Здатність здійснювати технічне керівництво підземним будівництвом, реконструкцією ланок гірничих підприємств.

СК7. Здатність до експлуатації складових систем і технології гірничих підприємств.

СК8. Здатність аналізувати режим експлуатації об'єктів гірництва та виконувати оптимізацію їх функціонування.

Програмні результати навчання (ПРН). Результати навчання (РН)*

РН1. Здійснювати системний аналіз гірничих систем і технологій.

РН8. Розробляти технологічні операції та процес гірничих підприємств.

РН11. Знати вимоги законодавства щодо безпечного ведення робіт і експлуатації обладнання у сфері професійної діяльності, вміти забезпечувати виконання цих вимог у практичних ситуаціях.

Структура та зміст освітнього компонента

Загальна кількість годин – 180

(в т.ч. лекції – 30 год, практичні заняття – 30 год, самостійна робота – 120 год.)

Змістовий модуль 1 Логістичні основи управління потоковими процесами – 92 (16 / 16 / 60) - всього (лекції / практичні роботи / самостійна робота)

*Тема 1. **РН1, РН8, РН11** Понятійний апарат логістики. Історія виникнення терміна. Сучасне розуміння логістики. Матеріальний потік. Основні характеристики матеріальних потоків. Інформаційний потік та його характеристики. Логістична операція та основні її характеристики. - 12 годин (12 / 2 / 2 / 8)*

*Тема 2. **РН1** Методологічні основи логістики. Мета і завдання логістики. Основа і принципи логістики. Логістична функція та основні вимоги до логістичного управління. - 12 годин (12 / 2 / 2 / 8)*

*Тема 3. **РН1, РН11** Транспортна логістика. Мета і завдання транспортної логістики. Елементи транспортної логістики. - 12 годин (12 / 2 / 2 / 8)*

*Тема 4. **РН1, РН8** Системи зберігання і переробки в логістиці. Загальні відомості про системи зберігання. Складське устаткування і показники його використання. - 12 годин (12 / 2 / 2 / 8)*

*Тема 5. **РН1, РН8** Системи зберігання і переробки в логістиці. Техніко-економічні показники в системах зберігання і переробки. - 12 годин (12 / 2 / 2 / 8)*

*Тема 6. **РН1, РН8** Управління потоковими процесами в системах зберігання і переробки. - 12 годин (12 / 2 / 2 / 8)*

*Тема 7. **РН1, РН8** Напрями розвитку складського господарства. - 12 годин (12 / 2 / 2 / 8)*

Змістовий модуль 2 Логістика внутрішньо-шахтних вантажних потоків – 88 (14 / 14 / 60) - всього (лекції / практичні роботи / самостійна робота)

*Тема 8. **РН1, РН8, РН11** Функціональна логістика гірничих підприємств. Структура логістичної системи вугільної шахти. Характеристика матеріальних потоків гірничих підприємств. Використання принципів логістики у формуванні вантажопотоків. Структура взаємодії внутрішньошахтних вантажопотоків. Логістичні системи технологічного комплексу поверхні шахти. Інформаційне забезпечення логістики гірничих підприємств. - 12 годин (12 / 2 / 2 / 8)*

*Тема 9. **РН1, РН8, РН11** Методи вирішення виробничих завдань у логістиці шахтних вантажопотоків. Характеристика методів вирішення завдань гірничої логістики. Планування вантажопотоків у транспортних системах. Прогнозування раціональних обсягів запасу і замовлення устаткування на шахтному складі. Координація інформаційних потоків у логістичній системі шахи. Методи оперативно-виробничого управління вантажопотоками гірничих підприємств. - 14 годин (14 / 2 / 2 / 10)*

*Тема 10. **РН8, РН11** Транспортно-складські й переробні комплекси в логістиці гірничих підприємств. Мотивація створення транспортно-складських та переробних систем і комплексів. Транспортно-складські й переробні комплекси. - 12 годин (12 / 2 / 2 / 8)*

*Тема 11. **РН1, РН8, РН11** Трансформаційні центри в транспортно-складських логістичних системах. Вплив соціальних і природних факторів на розташування трансформаційних центрів. Розміщення трансформаційних центрів у транспортно-складських логістичних системах. Зони*

обслуговування трансформаційних центрів. - 12 годин (12 / 2 / 2 / 8)
Тема 12. ***РН1, РН8, РН11*** *Багатокритерійний аналіз і вибір засобів механізації в транспортно-складських системах. Ефективність інвестицій у створення трансформаційних центрів. - 12 годин (12 / 2 / 2 / 8)*
Тема 13. ***РН1, РН8*** *Інтегровані вантажопотоки в логістичній системі шахтного транспорту. Сучасний стан системи допоміжного транспорту на вугільних шахтах та її роль у виробництві. Функціональне призначення системи «ПАКОД». Засоби комплексної механізації контейнерної доставки матеріалів у шахту. Спеціалізовані шахтні контейнери. Технологія спуску по стволу і переміщення довгомірних матеріалів гірничими виробками. - 14 годин (14 / 2 / 2 / 10)*
Тема 14. ***РН1, РН8, РН11*** *Напрями вдосконалення логістичної системи пакетно-контейнерної доставки вантажів у шахту. - 12 годин (12 / 2 / 2 / 8)*
Теми практичних занять (кількість годин):
Практична робота № 1. Основні логістичні операції на транспорті. (2)
Практична робота №2. Побудова вантажного плану і параметри використання транспортних засобів. (4)
Практична робота № 3. Розрахунок та побудова каналів розподілу матеріальних потоків. (2)
Практична робота № 4. Формування ціноутворення у транспортній логістиці. (4)
Практична робота № 5.Складське устаткування і розрахунок показників його використання. (4)
Практична робота № 6. Техніко-економічні показники в системах зберігання і переробки. (4)
Практична робота № 7. Управління потоковими процесами в системах зберігання і переробки. (2)
Практична робота № 8. Використання принципів логістики у формуванні вантажопотоків. (4)
Практична робота № 9. Схема та пошук найкоротшого шляху транспортування. (4)

Форми та методи навчання

Під час вивчення дисципліни застосовуються такі форми занять:
- лекційні заняття (у формі діалогу, з елементами проблемності, набуття теоретичних знань та їх систематизація, візуалізація лекцій (Power Point презентації));
- практичні заняття (проводяться із застосуванням плакатів, макетів обладнання і устаткування, застосуванням ПЕОМ і відповідних програм розрахунків;
- самостійна робота (освоєння і поглиблене вивчення теоретичного
матеріалу, формування soft skills);
- консультація (застосування теоретичних положень до розв'язання практичних завдань та проблемних ситуацій);
Під час вивчення дисципліни застосовуються ефективні методи навчання шляхом візуалізації лекцій (Power Point презентації), обговорення проблемних питань, командна робота, мозковий штурм.

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення
Технічні засоби навчання: мультимедійне обладнання, ноутбук; програмне забезпечення: MS Windows, доступ до Інтернет; система дистанційного навчання Moodle.
Порядок оцінювання програмних результатів навчання/ результатів навчання
Для досягнення цілей та завдань курсу студентам потрібно засвоїти теоретичний матеріал, здати модульні контролі знань, вчасно виконати та захистити практичні роботи, виконати самостійну роботу. *Викладач проводить оцінювання індивідуальних завдань студентів шляхом практичної перевірки всіх виданих завдань та опитування, захисту та презентації індивідуальних робіт.* *За вчасне та якісне виконання завдань для самостійної роботи та опанування курсу, студент отримує такі обов'язкові бали:* ***60 балів поточне оцінювання, яке включає:*** *до 40 балів – за виконання та захист практичних робіт;* *до 20 болів – за самостійну роботу* ***40 балів – модульні контролі**:* *20 балів – модуль 1;* *20 балів – модуль 2.* ***Усього 100 балів.*** *Детальний розподіл балів за курсом розміщено у навчальній платформі Moodle за посиланням: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=567* *Студенти можуть отримати додаткові бали за: виконання рефератів, есе дослідницького характеру за темою курсу. Тему дослідницької роботи можна вибрати самостійно за погодженням із викладачем. Додаткові бали студентам також можуть бути зараховані за конкретні пропозиції з удосконалення змісту навчальної дисципліни.* *Модульний контроль проходитиме у формі тестування. У тесті 17* *запитань різної складності: рівень 1 – 12 запитань по 1 балу (12 балів), рівень 2 – 4 запитання по 1,5 бали (6 балів), рівень 3 – 1 завдання по 2 бали (2 бали). Усього – 20 балів.*
Рекомендована література (основна, допоміжна)

Основна рекомендована література:

1. Транспортно-складська логістика гірничих підприємств: навч. пос. / За ред. В.О. Будішевського, Л.Н. Ширіна. - Д.: Національний гірничий університет 2012. 433 с.

2. Біліченко М.Я., Півняк Г.Г. та ін. Транспорт на гірничих підприємствах. Підручник для вузів.- 3-е вид. - Дніпропетровськ: НГУ, 2005. - 636 с.

3. Транспортні системи гірничих підприємств. З.Р .Маланчук В.Я. Корнієнко В.С. Сорока, О.Ю. Васильчук. Навчальний посібник – Рівне:
НУВГП, 2018, С. 190

4. Білозьоров А.В., Парфєнєнко Л.С. Рудниковий транспорт: Підручник. -К.: 2004.-256 с.

5. Окландер М.А., Хромов О.П. Промислова логістика: Навч. посібник
– К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 222 с.

Допоміжна рекомендована література:

1. Надутий В.П., Анциферов О.В. Експлуатація і обслуговування гірничих машин: Навчальний посібник - Дніпропетровськ: НГУ, 2003. - 103 с.

Інформаційні ресурси в Інтернет

1. Рівненська державна обласна бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.libr.rv.ua/

2. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/

3. Цифровий репозиторій НУВГП / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ep3.nuwm.edu.ua/

4.Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://lib.nuwm.edu.ua/

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)

Складові навчальної дисципліни сприяють формуванню універсальних, корисних для будь-якого виду діяльності (міжпрофесійних) навичок, які дозволять швидко адаптуватися до нових умов, змінювати сферу зайнятості, вирішувати нестандартні завдання:

- допитливість, ініціативність – під час засвоєння теоретичного матеріалу лекційних занять та самостійної роботи для розширення знань із відповідних тем курсу;

- цілеспрямованість, наполегливість – під час виконання лабораторних робіт, а також індивідуальних завдань для отримання додаткових балів;

- соціальна обізнаність і відповідальність – як результат урахування організаційних вимог курсу, підтримання зворотного зв'язку та вчасного звітування про виконані види діяльності;

- критичне мислення, лідерство, креативність – розуміння, аналіз, пошук вирішення актуальних проблем у розрізі дисципліни та висвітлення результатів під час навчальних занять, участі в конференціях і круглих столах та/або наукових публікаціях;

Дедлайни та перескладання

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП», http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/. Згідно цього документу і реалізується право студента на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі. Перездача модульних контролів здійснюється згідно: https://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezalezhnoho-otsiniuvannia-znan/dokumenti. Оголошення стосовно дедлайнів здачі частин навчальної дисципліни відповідно до політики оцінювання оприлюднюються на сторінці даної дисципліни на платформі MOO01E за календарем: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=567

Неформальна та інформальна освіта (за потреби)

Студенти мають право на визнання (перезарахування) результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті згідно з відповідним Положенням: http://nuwm.edu.ua/sp/neformalna-osvita .
Зокрема студенти можуть самостійно проходити онлайн-курси на таких навчальних платформах, як Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn та інших, для наступного перезарахування результатів навчання. При цьому важливо, щоб знання та навички, що формуються під час проходження певного онлайн-курсу чи його частин, мали зв'язок з очікуваними навчальними результатами даної дисципліни (освітньої програми) та перевірялись в підсумковому оцінюванні.

Правила академічної доброчесності

За списування під час проведення модульного контролю чи підсумкового контролю, студент позбавляється подальшого права здавати матеріал і у нього виникає академічна заборгованість.
За списування під час виконання окремих завдань, студенту знижується оцінка у відповідності до ступеня порушення академічної доброчесності.
Документи стосовно академічної доброчесності (про плагіат, порядок здачі курсових робіт, кодекс честі студентів, документи Національного агентства стосовно доброчесності) наведені на сторінці ЯКІСТЬ ОСВІТИ сайту НУВГП - https://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj
Всі студенти, співробітники та викладачі НУВГП мають бути чесними у своїх стосунках, що застосовується і поширюється на поведінку та дії, пов'язані з навчальною роботою. Студенти мають самостійно виконувати та подавати на оцінювання лише результати власних зусиль та оригінальної праці, що регламентовано Кодексом честі студента у НУВГП https://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj
Принципи доброчесності у НУВГП та відповідність показникам забезпечення якості вищої освіти регламентовано НАЗЯВО та положеннями відділу якості освіти НУВГП.
Сайт НАЗЯВО: https://naqa.gov.ua/
Відділ якості освіти НУВГП: https://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/vyo/dokumenti

Вимоги до відвідування

Лекції будуть відбуватися аудиторно або онлайн за допомогою платформи Google Meet згідно із розкладом занять.
Консультації будуть проводитися аудиторно або онлайн за допомогою платформи Google Meet за кодом у домовлений час зі студентами.
Здобувачі освіти можуть на заняттях використовувати мобільні телефони та ноутбуки, але виключно в навчальних цілях з даної дисципліни.
У випадку пропуску заняття (лікарняні, мобільність, т. ін.) відпрацювати можна під час проведення занять з іншою групою за тією ж темою або студент виконує пропущений матеріал у вільний від занять час та складає його під час консультацій.
Студенту не дозволяється пропускати заняття без поважних причин.
За об'єктивних причин пропуску занять (лікарняні, мобільність і т. ін.) студенти можуть самостійно вивчити пропущений матеріал на платформі MOODLE
https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=567

Лектор *Корнієнко Валерій Ярославович професор, д.т.н., професор кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин.*

Автор
Старший викладач Мирослава КУЧЕРУК

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи Валерій СОРОКА

документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №1063
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 3FAA9288358EC003040000009B6C3700C8C2C100