

| | |
|--|---|
| <p>Відокремлений структурний підрозділ «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Державного вищого навчального закладу «Український державний хіміко-технологічний університет»</p> | СИЛАБУС навчальної дисципліни |
| | Спеціалізований автомобільний транспорт для кар'єрних робіт |
| | Галузь знань: 27 Транспорт. |
| | Спеціальність: 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті). Освітньо-професійна програма: Транспортні технології (на автомобільному транспорті). Ступінь (рівень) освіти: перший (бакалаврський) Дні занять та консультацій: згідно з розкладом Рік навчання: 2-й Семестр: 4-й Кількість кредитів: 3,0 |
| | Викладач: Рудасьов Віктор Борисович, к.т.н., доцент, викладач циклової комісії автомобілів і транспортних технологій Електронна пошта (чи персональний сайт викладача): rudvik@i.ua https://cutt.ly/kOOyamP |

Силабус складено на основі робочої програми навчальної дисципліни, обговорено та схвалено на засіданні циклової комісії автомобілів та транспортних технологій

Протокол від «___» _____ 20_ року № ___

Голова циклової комісії _____ Коваленко А.П.

(підпис)

«___» _____ 20_ року

Голова робочої групи
(гарант освітньої програми)

(підпис)

_____ Рудасьов В.Б.
«___» _____ 20_ року

1 ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Мета вивчення дисципліни «Спеціалізований автомобільний транспорт для кар'єрних робіт» набуття здобувачами вищої освіти професійних знань з технологічних процесів відкритих гірничих робіт, у тому числі тих, в яких беруть участь кар'єрні автосамоскиди, умов експлуатації, вивчення методів, показників та факторів, які впливають на показники роботи технологічного та допоміжного транспорту, зокрема автомобільного в кар'єрах.

Завдання дисципліни – сформувані у студентів достатні знання про особливості застосування та експлуатації спеціалізованого автомобільного транспорту для кар'єрних робіт.

Предметом навчальної дисципліни є теоретична підготовка по основним процесам відкритих гірничих робіт для використання при організації, плануванні та управлінні роботою кар'єрного транспорту, зокрема автомобільного, в технологічному комплексі гірничо-збагачувального комбінату.

Пререквізити: «Організація та регулювання дорожнього руху», «Безпека транспортних засобів», «Транспортні засоби», «Економіка автомобільного транспорту», «Планування та організація діяльності підприємства».

Постреквізити: «Трудове право», «Правове регулювання перевезень», «Система управління охороною праці».

Методи навчання: словесні, наочні, практичні, робота з книгою.

Форми та методи оцінювання: усний, письмовий, методи самоконтролю та самооцінки, підсумковий контроль.

Компетентності та програмні результати навчання відповідно до освітньо-професійної програми

| Е | Програмні компетентності |
|--|--|
| Інтегральна компетентність (ІК) | Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті, що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічної науки та інших наук відповідно до спеціалізації і характеризується комплексністю та невизначеністю умов |
| Загальні компетентності (ЗК) | ЗК-7 Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК-8 Здатність розробляти та управляти проектами. ЗК-12. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК-13. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. |
| Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК) | СК-9 Здатність оцінювати експлуатаційні, техніко-економічні, технологічні, правові, соціальні, та екологічні складові організації перевезень. |
| Програмні результати навчання (РН) | РН-5 Застосовувати, використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для розв'язання практичних завдань з організації перевезень та проектування транспортних технологій. РН-9 Розробляти, планувати, впроваджувати методи |

| | |
|--|--|
| | <p>організації безпечної діяльності у сфері транспортних систем та технологій.</p> <p>РН-16. Вибирати ефективні технології взаємодії видів транспорту. Аналізувати можливості застосування різноманітних варіантів взаємодії видів транспорту.</p> |
|--|--|

Заплановані результати навчання.

У результаті вивчення курсу «Спеціалізований рухомий склад» автомобільного транспорту студент

повинен знати:

- процеси відкритих гірничих робіт;
- види транспорту кар'єрів та визначення показників роботи машин;
- будову спеціального обладнання спеціалізованого автомобільного транспорту для кар'єрних робіт та порядок його використання;
- питання раціонального використання техніки безпеки спеціалізованого автомобільного транспорту для кар'єрних робіт і його обладнання;
- вимоги до експлуатаційних властивостей спеціалізованого автомобільного транспорту для кар'єрних робіт та їх спеціального обладнання;
- основні напрямки і тенденції розвитку та удосконалення спеціалізованого автомобільного транспорту для кар'єрних робіт.

повинен вміти:

- відповідно до умов експлуатації правильно вибирати рухомий склад для забезпечення виробничої програми з перевезень гірничої маси в кар'єрах та на підприємствах гірничо-металургійної галузі;
- самостійно вирішувати задачі практичного використання спеціалізованого автомобільного транспорту для кар'єрних робіт;
- оцінювати ефективність використання спеціального обладнання та проводити заходи по її підвищенню;
- аналізувати роботу спеціалізованого автомобільного транспорту для кар'єрних робіт та його обладнання;
- самостійно оцінювати конструкцію та порядок використання спеціального обладнання транспортних засобів спеціалізованого автомобільного транспорту для кар'єрних робіт.
- проводити аналіз показників процесу перевезень корисних копалин кар'єрними самоскидами з урахуванням впливу гірничо-технічних умов експлуатації техніки.

2 ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Лекції (Л): 33 годин

Практичні заняття (ПР): 12 годин

Самостійна робота (СР): 45 годин

3 СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| № | Тема | Зміст теми | Завдання/ Форми контролю |
|---|--|--|--|
| Модуль 1. Загальні відомості про спеціалізований транспорт для кар'єрних робіт та виймання гірничих порід | | | |
| 1 | Тема 1. Гірничі породи як об'єкт видобування. | Знати основні корисні копалини України і регіону та їх родовища. Знати технологічні характеристики гірських порід. Знати властивості гірничих порід, які необхідні при їх транспортуванні. | Тема 1.1.1 Характеристика родовищ України і регіону. Тема 1.2.1 Гірничі породи як об'єкт видобування. Тема 1.3.1 Фізико-механічні властивості гірничих порід. Самостійне опрацювання літератури, індивідуальні завдання, обговорення, питання |
| 2 | Тема 2. Техніка та технологія рихлення гірських порід. | Знати методику розпушення порід із застосуванням автотранспортних засобів. Знати будову машин і механізмів для буровибухових робіт на автомобільному шасі. | Тема 2.1.1 Механізація розпушення порід із застосуванням автотранспортних засобів. Тема 2.2.1 Техніка та технологія буровибухових робіт у кар'єрах. Тема 2.3.1 Автомобільні шасі для буровибухових робіт. Самостійне опрацювання літератури, індивідуальні завдання, обговорення, питання |
| 3 | Тема 3. Технологія виймання порід скреперами, бульдозерами та навантажувачами. <u>Практичне заняття №1.</u> Загальні питання розрахунку показників продуктивності гірничого транспорту. | Знати технологічні параметри скреперів. Знати типи скреперних забоїв, їх параметри та сферу застосування. Знати методику розрахунку продуктивності скреперів. Знати технологічні параметри бульдозерів. Знати бульдозерні забої, їх параметри та умови застосування. Вміти | Тема 3.1.1 Методика розрахунку продуктивності скреперів. Тема 3.2.1 Визначення експлуатаційної продуктивності бульдозерів. Тема 3.3.1 Продуктивність навантажувачів та фактори, що впливають на її ефективність. Тема 3.4.1 Типи скреперних та бульдозерних забоїв, їх параметри та сфера застосування. |

| № | Тема | Зміст теми | Завдання/ Форми контролю |
|---|--|--|--|
| | | визначати експлуатаційну продуктивність бульдозерів. Знати технологічні та робочі параметри автовантажувачів. Вміти розраховувати продуктивність навантажувачів. | Самостійне опрацювання літератури, індивідуальні завдання, обговорення, питання Обговорення практичного заняття. |
| 4 | Тема 4. Технологія виймання з застосуванням екскаваторів. | Знати технологічні та робочі параметри механічних лопат. Знати основні види кар'єрних екскаваторів. Знати типи екскаваторних забоїв. Вміти розраховувати продуктивність механічних лопат. Знати технологічні та робочі параметри роторних та ланцюгових екскаваторів. | Тема 4.1.1 Типи екскаваторних забоїв. Тема 4.2.1 Продуктивність механічних лопат. Тема 4.3.1 Продуктивність драглайнів та фактори, що впливають на її показники. Тема 4.4.1 Продуктивність багатоківшевих екскаваторів та фактори, що впливають на її показники. Самостійне опрацювання літератури, індивідуальні завдання, обговорення, питання |
| 5 | Тема 5. Різновиди кар'єрного транспорту, його призначення та класифікація. <u>Практичне заняття №2.</u> Типи і параметри стрічкових конвеєрів: кар'єрних, загального призначення. | Знати призначення, класифікацію, будову, особливості конструкції, вимоги та область застосування кар'єрного транспорту. Знати технологічний та організаційний зв'язок роботи обладнання у кар'єрі. Знати комплекси гірничого та транспортного обладнання. Розбиратися в основах роботи комплексу | Тема 5.1.1 Особливості роботи кар'єрного транспорту. Тема 5.2.1 Види вантажопотоків. Тема 5.3.1 Комплекси транспортного обладнання у кар'єрі. 5.4.1 Визначення експлуатаційної продуктивності комплексу обладнання. Самостійне опрацювання літератури, індивідуальні завдання, обговорення, питання Обговорення практичного |

| № | Тема | Зміст теми | Завдання/ Форми контролю |
|---|---|---|---|
| | | обладнання. Вміти визначати експлуатаційну продуктивність комплексу обладнання. | заняття |
| Модуль 2. Техніка та технологія перевезення кар'єрних вантажів | | | |
| 6 | Тема 6. Залізничний кар'єрний транспорт. <u>Практичне заняття №3.</u> Скреперні установки та навантажувальні машини. | Знати рухомий склад залізничного кар'єрного транспорту, його різновиди, характеристики, та сфери застосування. Знати режими роботи залізничного кар'єрного транспорту та його технічну продуктивність. Вміти розраховувати техніко-економічні показники залізничного кар'єрного транспорту. | Тема 6.1.1 Залізничний кар'єрний транспорт – його різновиди. Тема 6.2.1 Сфери застосування залізничного кар'єрного транспорту. Тема 6.3.1 Технічна продуктивність кар'єрного транспорту. 6.4.1 Економічні показники кар'єрного транспорту. Самостійне опрацювання літератури, індивідуальні завдання, обговорення, питання Обговорення практичного заняття |
| 7 | Тема 7. Конвеєрний кар'єрний транспорт. | Знати призначення, класифікацію, будову, особливості конструкції, вимоги та область застосування конвеєрного кар'єрного транспорту. Вміти розраховувати технічну продуктивність конвеєрів. Знати основи безпеки при роботі конвеєрного транспорту. | Тема 7.1.1 Технічна продуктивність конвеєрів. Тема 7.2.1 Основи безпеки при роботі конвеєрного транспорту. Тема 7.3.1 Технологічна характеристика приймального та розвантажувального устаткування. Самостійне опрацювання літератури, індивідуальні завдання, обговорення, питання |
| 8 | Тема 8. Автомобільний | Знати основні кар'єрні | Тема 8.1.1 Конструктивні особливості кар'єрних |

| № | Тема | Зміст теми | Завдання/ Форми контролю |
|---|---|---|---|
| | кар'єрний транспорт. | автосамоскиди кар'єрів. Знати технологічну характеристику кар'єрних доріг, їх перепускну та провізну спроможність. | <p>автосамоскидів.</p> <p>Тема 8.2.1 Перепускна та провізна спроможність кар'єрних доріг.</p> <p>Тема 8.3.1 Обмін машин на відвалах.</p> <p>Тема 8.4.1 Потреба у рухомому складі.</p> <p>Тема 8.5.1 Основи безпеки при роботі кар'єрних автосамоскидів.</p> <p>Самостійне опрацювання літератури, індивідуальні завдання, обговорення, питання</p> |
| 9 | Тема 9. Комбінований та спеціальний транспорт. Відвалоутворення розкривних порід. | <p>9. Знати загальні відомості про комбінований транспорт у кар'єрах.</p> <p>Знати про кар'єрні рудоспуски та рудоскати.</p> <p>Знати про перевантажувальні пункти, їх параметри та конструкції при використанні різних видів транспорту.</p> <p>Знати сутність процесу відвалоутворення та його зв'язок з іншими технологічними процесами.</p> | <p>Тема 9.1.1 Канатні підйомники.</p> <p>Тема 9.2.1 Параметри та конструкції перевантажувальних пунктів.</p> <p>Тема 9.3.1 Зв'язок відвалоутворення з іншими технологічними транспортними процесами у кар'єрах.</p> <p>Тема 9.4.1 Абзетцерні відвали при роботі багатоковшового екскаватора.</p> <p>Тема 9.5.1 Основи безпеки при відвалоутворенні різними видами комбінованого та спеціального транспорту.</p> <p>Самостійне опрацювання літератури, тести, індивідуальні завдання, обговорення, питання</p> |
| | | | Залік |

4 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Базова

1. Монастирський Ю.А., Жуков С.О., Янова Л.О. Питання експлуатації та безпеки роботи кар'єрного автотранспорту. Монографія. – Кривий Ріг: Видавничий дім, 2008. – 202с.

2. Эксплуатация карьерных самосвалов с гидромеханической трансмиссией. / А.Н. Егоров, Н.В. Каранкевич, Г.И. Павленко, Ю.А. Монастырский, В.М. Денис. – Харьков. – Золотые страницы, 2006. – 296с.

3. Бизов В.Ф., Дриженко А.Ю. Відкриті гірничі роботи. – Т. XIII "Виробничі процеси": Підручник для студентів в вищих навчальних закладах за напрямком "Гірництво". – Кривий Ріг: Мінерал, 2004. – 341 с. з іл.

4. Транспортні комплекси кар'єрів: навч. посіб. / Л.Н. Ширін, О.С. Пригунов, О.В. Денищенко; М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. – Д. : НГУ, 2015. – 241 с.

5 ПОЛІТИКА ДИСЦИПЛІНИ

Політика навчальної дисципліни представлена в додатку до силабусу.

Витяг з додатку:

1. Політика щодо академічної доброчесності. Академічна доброчесність здобувачів освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Політика щодо академічної доброчесності регламентується Положенням про академічну доброчесність учасників освітнього процесу у Відокремленому структурному підрозділі Дніпровському фаховому коледжу інженерії та педагогіки Державного вищого навчального закладу «Український державний хіміко-технологічний університет»

(<https://college.udhtu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/07/pro-akademichnu-dobrochesnist.pdf>).

У разі порушення здобувачем освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

2. Політика щодо перескладання. Перескладання іспиту чи заліку відбувається із дозволу директора коледжу за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

(<https://college.udhtu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/02/polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-proczesu.pdf>).

3. Політика щодо оскарження оцінювання. Якщо здобувач освіти не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку. Порядок повторного проходження здобувачами освіти контрольних заходів урегульовані Положенням про організацію освітнього процесу

(<https://college.udhtu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/polozhennya-20-pro-org.-osvit-pr.pdf>)

4. Відвідування занять. Відповідно до Положення про індивідуальний графік навчання студентів Відокремленого структурного підрозділу «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Державного вищого навчального закладу «Український державний хіміко-технологічний університет» допускається можливість вільного відвідування здобувачами освіти лекційних занять та самостійного опрацювання навчального матеріалу, передбаченого програмою відповідної навчальної дисципліни. Відвідування інших видів навчальних занять (крім консультацій) є обов'язковим для здобувачів освіти (<https://college.udhtu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/02/polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-proczesu.pdf>).

6. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Максимальна кількість балів протягом семестру становить 100. Семестровий контроль за дисципліну проводиться у формі семестрового заліку.

Шкала оцінювання

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Шкала оцінювання: ЄКТС | | | Шкала оцінювання: національна |
|--|------------------------|---|------------|--|
| | Оцінка ЄКТС | Пояснення | для заліку | Оцінка за національною чотири-бальною шкалою |
| 90 – 100 | A | ВІДМІННО – здобувач освіти володіє глибокими і дієвими знаннями навчального матеріалу, аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях, виявляє неординарні творчі здібності в навчальній діяльності; вільно володіє науковими термінами, уміє знаходити джерела інформації, аналізувати їх та застосовувати у практичній діяльності або у науково-дослідній роботі; здатний за допомогою викладача підготувати виступ для студентської наукової конференції, визначити програму своєї пізнавальної діяльності. | зараховано | відмінно |
| 82-89 | B | ДУЖЕ ДОБРЕ – здобувач освіти володіє глибокими і міцними знаннями, здатний використовувати їх у нестандартних умовах, може робити аргументовані висновки, практично оцінювати окремі нові факти, явища, процеси. Вирішує творчі завдання, здатен сприймати іншу позицію, як альтернативу, знає суміжні дисципліни, в навчанні користується додатковими джерелами інформації. Відповідь його повна, логічна і обґрунтована. | | добре |
| 74-81 | C | ДОБРЕ – здобувач освіти володіє | | |

| Сума балів за всі види навчальної | Шкала оцінювання: ЄКТС | | Шкала оцінювання: національна | |
|-----------------------------------|------------------------|--|---|--------------|
| | | достатньо повними знаннями, вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних умовах; розуміє основоположні теорії і факти, логічно висвітлює причинно-наслідкові зв'язки між ними; вміє аналізувати, робити висновки з технічних та економічних розрахунків, складати прості таблиці, схеми. Вміє працювати самостійно, підготувати реферат і захищати його положення. Відповідь його повна, логічна, але з деякими неточностями. | | |
| 64-73 | D | ЗАДОВІЛЬНО – здобувач освіти розуміє суть дисципліни, виявляє розуміння основних положень навчального матеріалу; може поверхово аналізувати події, ситуації, робити певні висновки, самостійно відтворити більшу частину матеріалу. Відповідь може бути правильна, але недостатньо осмислена. | | |
| 60-63 | E | ЗАДОВІЛЬНО (ДОСТАТНЬО) – здобувач освіти має початковий рівень знань, володіє необхідними вміннями та навичками для вирішення стандартних завдань; виявляє розуміння основних положень навчального матеріалу; здатний з помилками дати визначення понять та категорій, що вивчаються; може самостійно оволодівати частиною навчального матеріалу, але висновки робить нелогічні, непослідовні. | | задовільно |
| 35-59 | FX | НЕЗАДОВІЛЬНО – з можливістю складання екзамену: здобувач освіти мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності; слабо орієнтується в поняттях, визначеннях; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі; робить спробу розповісти суть заданого, але відповідає лише за допомогою викладача на рівні "так" чи "ні"; однак може самостійно знайти в підручнику відповідь. | не зараховано з можливістю повторного складання | незадовільно |
| 0-34 | F | НЕЗАДОВІЛЬНО – з обов'язковим повторним курсом: здобувач освіти не володіє необхідними знаннями, вміннями, навичками та науковими термінами, демонструє низький рівень комунікативної культури. | не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни | |

Оцінювання результатів навчання здобувачів освіти за семестр здійснюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролів.

Розподіл балів, які набирають здобувачі вищої освіти

Таблиця 1 – Загальна кількість балів, які набирають здобувачі вищої освіти ступеня бакалавр з дисципліни протягом семестру

| Номер модуля | Форма контролю | Кількість балів | Макс. кількість набраних балів |
|------------------------|-----------------------------|-----------------|--------------------------------|
| Модуль №1 Модуль №2 | Лекції: | | |
| | Доповідь - | 1 | 12 |
| | Конспект, реферат - | 1 | 12 |
| | Самостійна робота (9 робіт) | | |
| | Конспект - | 1 | 9 |
| | Контрольні запитання - | 3 | 27 |
| | Практичні роботи (3 роботи) | | |
| | Виконання роботи - | 4 | 12 |
| | Захист роботи - | 6 | 18 |
| | ККР | 10 | 10 |
| Всього | | | 100 |

Підсумкова оцінка визначається як сума балів за змістові модулі.