

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: ПП5

2. Назва. Основи теорії транспорту.

3. Тип. Обов'язкова.

4. Рівень вищої освіти: I (бакалаврський)

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 2.

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 3.

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 5.

8. Прізвище, ініціали лектора/ лекторів, науковий ступінь, посада: Васильчук О.Ю., кандидат технічних наук, старший викладач кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин.

9. Результати навчання: після вивчення дисципліни студент повинен бути здатний виконувати розрахунки необхідної кількості одиниць рухомого складу для переміщення вантажів та організувати експлуатацію рухомого складу гірничого підприємства.

10. Форми організації занять: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи.

11. Дисципліни, що передують навчанню зазначеної дисципліни:

«Вища математика», «Фізика», «Механіка гірських порід», «Теоретична механіка», «Основи гірничого виробництва».

12. Зміст курсу:

Класифікація вантажів. Методи розрахунку засобів механізації переміщення вантажів. Комплекси та схеми кар'єрного транспорту. Залізничний кар'єрний транспорт. Рухомий склад залізничного транспорту. Тягові розрахунки залізничного транспорту. Автомобільний кар'єрний транспорт. Тягові розрахунки автотранспорту. Управління та організація роботи кар'єрного автотранспорту. Конвеєрний транспорт. Розрахунок стрічкового конвеєра. Комбінований транспорт. Підвісні канатні дороги. Гідравлічний транспорт. Кар'єрне навантажувальне обладнання. Генеральний план та транспортні комплекси на поверхні кар'єру. Рудниковий транспорт і підйом. Залежність схеми рудникового транспорту від характеру залягання корисної копалини. Шляхи вдосконалення та підвищення економічних і екологічних показників засобів механізації переміщення вантажів.

13. Рекомендовані навчальні видання:

1. Транспорт на гірничих підприємствах / за ред. М.Я. Біліченка. – Дніпропетровськ: Національний гірничий університет, 2005 – 636 с.

2. Біліченко М.Я. Збірник задач з дисципліни “Основи теорії транспорту” // М.Я. Біліченко, Є.А. Коровяко, П.А. Дьячков, В.О. Расцветаев. - Дніпропетровськ: Національний гірничий університет, 2007 – 152 с.

3. Білозьоров А.В. Рудниковий транспорт // А.В. Білозьоров. Л.С. Парфененко. – К.: Каравела, 2004 – 325 с.

4. Возний В.Р. Основи гірничого виробництва // В.Р. Возний, Р.С. Яремійчук. – К.: Кондор, 2006. – 376 с.

5. Маланчук З.Р. Технологія і керування гідровидобутком корисних копалин // З.Р. Маланчук, А.Д. Калько, С.Р. Боблях і ін. - Рівне: НУВГП, 2009. - 480 с.

14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:

36 год. лекцій, 14 год. практичних робіт, год. 100 самостійної роботи. Разом - 150 год.

Методи: інтерактивні лекції, елементи проблемної лекції, лекції з використанням інформаційних технологій, мультимедійних засобів.

15. Форми та критерії оцінювання:

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Підсумковий контроль (40 балів): екзамен письмовий в кінці 10 семестру.

Поточний контроль (60 балів): відвідування занять, модульний контроль, опитування.

16. Мова викладання. Українська.

В.о. зав. кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин

В.Я. Корнієнко, к.т.н., доцент

Розробник опису дисципліни

О.Ю. Васильчук, к.т.н.



## DESCRIPTION OF THE EDUCATIONAL SUBJECT

**1. Code:** PP5

**2. Title:** Fundamentals of the transport theory.

**3. Type:** compulsory.

**4. Higher education level:** the 1st (bachelor's degree).

**5. Year of study when the discipline is offered:** 2.

**6. Semester when the discipline is studied:** 3.

**7. Number of established ECTS credits:** 5.

**8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position:** Vasylchuk O.Yu., Candidate of Engineering, senior lecturer of the mineral mining engineering department.

**9. Results of studies:** after having studied the discipline the student must be able to perform calculations of the required number of rolling stock units for the transportation of loads and organize the operation of the rolling stock of the mining enterprise.

**10. Forms of organizing classes:** training classes, independent work, practical training, control measures.

**11. Disciplines preceding the study of the specified discipline:**

"Higher mathematics", "Physics", "Rock mechanics", "Theoretical mechanics", "Fundamentals of mining production".

**12. Course contents:**

Classification of loads. Methods of calculating means of mechanization for loads transportation. Complexes and schemes of quarry transport. Rail-riding quarry transport. Rolling stock of railway transport. Traction calculations for railway transport. Automobile quarry transport. Traction calculations for motor transport. Management and organization of the quarry motor transport operation. Conveyor transport. Calculation of the belt conveyor. Combined transport. Suspended cable cars. Hydraulic transport. Quarry loading equipment. Master plan and transportation complexes on the surface of the quarry. Mine transport and lifting. Dependence of the mine transport scheme on the nature of the minerals occurrence. Ways of improving and increasing the economic and ecological indicators of mechanization means for loads transportation.

**13. Recommended educational editions:**

1. Transport at mining enterprises / edit. by M.Ya. Bilichenko. – Dnipropetrovsk: National Mining University, 2005. – 636 p.

2. Bilichenko M.Ya. Collection of tasks on the discipline "Fundamentals of the transport theory" // M. Ya. Bilichenko, Ye.A. Koroviako, P.A. Diachkov, V.O. Rastsvietaiev. – Dnipropetrovsk: National Mining University, 2007. – 152 p.

3. Biloziorov A.V. Mining transport // A.V. Biloziorov, L.S. Parfienienko. – K.: Karavela, 2004. – 325 p.

4. Voznyi V.R. Fundamentals of the mining production // V.R. Voznyi, R.S. Yaremiichuk. – K.: Kondor, 2006. – 376 p.

5. Malanchuk Z.R. Technology and management of hydraulic mining of minerals // Z.R. Malanchuk, A.D. Kalko, S.R. Bobliakh and others. – Rivne: NUWEE, 2009. – 480 p.

**14. Planned types of educational activities and teaching methods:**

lectures – 36 hours, practical classes – 14 hours, independent work – 100 hours. Total – 150 hours.

Methods of teaching: interactive lectures, problem lecture elements, using information technologies and multimedia presentations.

**15. Forms and assessment criteria:**

The assessment is carried out on a 100-point scale.

Final control (40 points): **written exam** at the end of the 10th semester.

Current control (60 points): attending classes, modular control, questioning.

**16. Language of teaching:** Ukrainian.

Acting head of the mineral mining engineering department,  
Candidate of Engineering, associate professor

V.Ya. Korniyenko

Implementator of the discipline description,  
Candidate of Engineering

O.Yu. Vasylchuk