

ВСП «Чернівецький фаховий коледж
Львівського національного університету природокористування»

Машини для виконання земляних і дорожніх робіт

Конструкція, робочі процеси та експлуатація землерийної
та дорожньо-будівельної техніки

Спеціальність: 133 Галузеве машинобудування

ОП: Експлуатація та ремонт підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин та обладнання

Рівень освіти: Фаховий молодший бакалавр

Мета та предмет вивчення

Дисципліна формує знання з конструкції, робочих процесів та раціональної експлуатації машин для виконання земляних, дорожніх та планувальних робіт у будівництві та дорожньому господарстві.



Землерийні машини

Експаватори, бульдозери, скрепери, грейдери — конструкція та робочі процеси.



Дорожні машини

Асфальтоукладачі, котки, фрези, машини для розподілу матеріалів та ущільнення.



Продуктивність та експлуатація

Розрахунок продуктивності, вибір комплектів машин, раціональне використання.

Основні теми курсу



Екскаватори

Одноковшеві,
багатоковшеві —
конструкція, робочий
цикл



Бульдозери та скрепери

Типи робочих органів,
технологія земляних
робіт



Грейдери та планувальники

Автогрейдери,
профілювальники для
дорожнього будівництва



Машини для ущільнення

Котки статичні,
вібраційні,
пневмоколісні, трамбівки



Асфальтоукладачі

Конструкція, робочі
органи, технологія
укладання



Безпека робіт

Вимоги ОП при роботі
землерийних та
дорожніх машин

Компетенції випускника



ЗНАННЯ

1 Класифікація та конструкція землерийних машин

2 Робочі процеси дорожньо-будівельної техніки

3 Методи розрахунку продуктивності машин

4 Основи раціональної експлуатації техніки



ВМІННЯ

1 Обирати машини та комплекти для виконання земляних робіт

2 Розраховувати продуктивність та потребу в техніці

3 Організувати раціональну експлуатацію парку машин

4 Контролювати технічний стан робочих органів

Форма підсумкового контролю: іспит

Значення дисципліни для фаху

Землерийна та дорожня техніка — основа механізації будівельних робіт та розвитку дорожньої інфраструктури



Дорожнє будівництво

Будівництво та ремонт автомобільних доріг і магістралей



Будівельні організації

Земляні роботи, підготовка основ, планування майданчиків



Гідротехнічне будівництво

Будівництво каналів, дамб, водосховищ та берегоукріплень