

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД «ПРИДНІПРОВСЬКА
ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»**

Кафедра будівельних і дорожніх машин

**НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА ЦИКЛУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗА
ВИБОРОМ СТУДЕНТА**

*Система показників для оцінки і електронного супроводження і розрахунку
сучасних високоефективних будівельних і дорожніх машин*

спеціальність: 133 «Галузеве машинобудування»

освітньо-професійна програма: «Підйомно-транспортні, будівельні,
дорожні, меліоративні машини і обладнання»

форма навчання: денна

викладач: Дахно Олег Олександрович

науковий ступінь, вчене звання: кандидат технічних наук, доцент

посада: доцент кафедри будівельних і дорожніх машин

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Система показників для оцінки і електронного супроводження і розрахунку сучасних високоефективних будівельних і дорожніх машин» є варіативною компонентою ОПП «Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні, меліоративні машини і обладнання» циклу професійної підготовки зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування».

Дана дисципліна розглядає вивчення основних методів оцінки ефективності новітніх будівельних і дорожніх машин, а також інноваційних робочих обладнань та робочих органів для цих машин. Дисципліна направлена на створення навичок практичного вміння для комплексного аналізу, розрахунку, та наукового пошуку оптимального технічного рішення для виконання будівельних і дорожніх робіт сучасною будівельною технікою; комплексного

аналізу інноваційних технічних рішень в області робочого обладнання та робочих органів для будівельних і дорожніх машин; електронного супроводження наукового пошуку оптимального технічного рішення на основі комплексу показників оцінки ефективності.

Розглянуті структура, методи комплексного аналізу оцінки ефективності за системою показників для будівельних і дорожніх машин з інноваційним робочим обладнанням.

Проаналізовані методи та програми для електронного супроводження наукового пошуку оптимального технічного рішення.

Надані приклади комплексної оцінки ефективності будівельних і дорожніх машин з інноваційним робочим обладнанням.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Год.	Кред.	Семестр	
			1	
Всього годин за навчальним планом, з них:	90	3	90	
Аудиторні заняття, у т.ч:	30		30	
лекції	22		22	
практичні заняття	8		8	
Самостійна робота, у т.ч:	60		60	
підготовка до аудиторних занять	20		20	
підготовка до контрольних заходів	20		20	
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	20		20	
Форма підсумкового контролю	залік			

3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни – вивчення основних методів оцінки ефективності новітніх будівельних і дорожніх машин, а також інноваційних робочих обладнань та робочих органів для цих машин, що у сумі дозволить студентам проводити комплексний аналіз за показниками оцінки ефективності та електронний супровід наукового пошуку оптимального технічного рішення для виконання робіт будівельною та дорожньою технікою а також оцінювати параметри нового робочого обладнання.

Завдання дисципліни – вивчення методів оцінки ефективності будівельної і дорожньої техніки, практична оцінка ефективності за системою показників новітньої будівельної і дорожньої техніки з інноваційним робочим обладнанням, проведення наукового пошуку оптимального технічного рішення за системою показників оцінки ефективності, електронного супроводження та розрахунку робочого обладнання будівельних і дорожніх машин.

Пререквізити дисципліни – «Вища математика», «Математичний аналіз», «Інформатика», «Машини для земляних робіт», «Вантажопідйомна, транспортуюча та транспортна техніка», «Основи інжинірингу будівельних і дорожніх машин».

Постреквізити дисципліни - знання та вміння, придбані студентами після освоєння дисципліни, можуть бути використані у професійній діяльності завдяки здобутим знанням, а також як основа при виконанні дипломного проектування.

Компетентності (відповідно до освітньої програми, у тому числі компетентності, що спрямовані на формування соціальних навичок (soft skills)) здатність проводити оцінку ефективності будівельної і дорожньої техніки, науковий пошук оптимального технічного рішення при конструюванні чи виконанні робіт будівельною та дорожньою технікою; електронне супроводження і розрахунок інноваційних робочих обладнань та робочих органів високоефективних будівельних і дорожніх машин за системою показників для оцінки ефективності.

Заплановані результати навчання (відповідно до освітньої програми).
У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- методи оцінки ефективності;
- комплекс показників для оцінки ефективності;
- методи формулювання та аналізу нових показників для оцінки ефективності ;
- методи електронного супроводження і розрахунку сучасних будівельних і дорожніх машин;

вміти:

– оцінювати ефективність сучасних будівельних і дорожніх машин, їх робочих обладнань та робочих органів;

– формулювати та аналізувати нові показники оцінки ефективності для сучасних будівельних і дорожніх машин;

– виконувати науковий пошук оптимального технічного рішення на основі отриманих знань;

– проводити електронне супроводження і розрахунків сучасних будівельних і дорожніх машин їх робочих обладнань та робочих органів.

Методи навчання – лекції, практичні заняття, самостійна робота.

Форми навчання: колективна, аудиторна.

Навчальна дисципліна направлена на досягнення наступних компетентностей:

1.Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

2.Здатність працювати як автономно так і в команді.

3.Здатність використовувати в професійній діяльності знання з оцінки ефективності та електронного супроводження сучасних будівельних і дорожніх машин їх робочих обладнань та робочих органів.

4.Здатність застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних спеціалізованих задач з оцінки ефективності інноваційних робочих обладнань та робочих органів.

Навчальна дисципліна направлена на забезпечення наступних результатів навчання:

1. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та інформаційно-комунікаційні технології для розв'язання складних спеціалізованих задач з оцінки ефективності інноваційних робочих обладнань та робочих органів, проводити науковий пошук оптимального технічного рішення на основі системи показників для оцінки ефективності та електронний супровід і розрахунків сучасних високоефективних будівельних і дорожніх машин.

2. Відшукувати необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах; аналізувати та оцінювати цю інформацію.

3. Презентувати результати досліджень та професійної діяльності фахівцям і нефахівцям, аргументувати свою позицію.

Політика курсу

Курс передбачає індивідуальну та групову роботу. Обов'язковість відвідування занять, активна участь в обговоренні питань, попередню підготовку до практичних занять. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини презентує виконані завдання під час консультацій викладача. Проведення практичних робіт та консультацій можливо як у формі online з використанням Microsoft Office 365, так і в комп'ютерному класі академії. Під час роботи над індивідуальними завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності